

DIRECTORY BOOK



MEET 2022

H₂ Mobility Energy Environment Technology

08.31 WED - **09.03** SAT

KINTEX 9, 10A홀



H₂ MEET 2022 행사개요

명칭

Title

H₂ MEET 2022

H₂ Mobility Energy Environment Technology 2022

기간

Date

2022년 8월 31일(수)~9월 3일(토), 10:00~17:00 (토요일은 15:00까지 개최)

10:00~17:00 Aug. 31st(Wed.)~Sept. 3rd(Sat.) 2022 (Until 15:00 on Saturday)

장소

Venue

킨텍스(KINTEX) 9, 10A홀

KINTEX Hall 9, 10A, Goyang City, Gyeonggi Province

주최

Host

 **MEET** 조직위원회

한국산업연합포럼, 한국자동차산업협회, 수소융합얼라이언스,
수소에너지네트워크, 한국수소산업협회

 **MEET** Organizing Committee

Korea Industry Alliance Forum, Korea Automobile Manufacturers Association,
H2KOREA, Hydrogen Energy Network, Korea Hydrogen Industry Association

주관

Organizer

 **MEET** 조직위원회, KOTRA, KINTEX

 **MEET** Organizing Committee, KOTRA, KINTEX

후원

Sponsor

산업통상자원부, 환경부, 국토교통부

Ministry of Trade, Industry and Energy,
Ministry of Environment,
Ministry of Land, Infrastructure and Transport

Guest of Honor



참가규모

Exhibitors

241개사 참가 (해외기업 16개국 67개사)

241 Companies (67 Overseas Companies from 16 Countries)

전시품목

Exhibits

수소 생산 - 수전해, 탄소포집, 신재생에너지(풍력, 원자력) 등

H₂ Production - Water Electrolysis, Carbon Capture, Renewable Energy(Wind Power, Nuclear Power) etc.

수소 저장·운송 - 수소충전소, 수소탱크, 액화/기체, 파이프라인, 운송(해상, 육상), 안전 등

H₂ Storage & Distribution - Hydrogen Charging Station, Hydrogen Tank, Liquefied/Gas, Pipeline, Transportation(Sea/Land), Safety, etc.

수소 활용 - 모빌리티, 연료전지, 철강, 화학 등 관련산업

H₂ Utilization - Related Industries such as Mobility, Fuel Cell, Steel and Chemical

기관 및 단체 - 국내 지자체·연구원 및 각국 대사관 등

Institutions and Organizations - Local Governments, Research Institutes, Embassies, etc.

행사구성

Programs

전시회, 국제 컨퍼런스 등 부대행사

Exhibition, International Conference, Subsidiary Events

부대행사

Subsidiary Events

개막식 Opening Ceremony

H₂ Innovation Award

청정수소 교역 이니셔티브(CHTI) 국제 포럼 Clean Hydrogen Trade Initiative Forum

국제수소컨퍼런스 International H₂ Conference

수소에너지디자인 컨퍼런스 H₂ Energy Design Conference

Country Day

기업홍보세션 Exhibitor Tech Session

온라인 세미나 Online Seminar

H₂ Company Workshop

글로벌 비즈니스 수출 상담회 Global Business Meeting

부대행사 SUBSIDIARY EVENTS

개막식 Opening Ceremony

- **일 시** 2022년 8월 31일(수), 11:00~12:00
Time/Date : 11:00~12:00 Aug. 31st(Wed.) 2022
- **장 소** 킨텍스 2전시장 회의실 301호, 302호 및 전시장
Venue : Meeting Room #301 & #302, KINTEX 2 & Exhibition Hall 9, 10

H₂ Innovation Award

- **일 시** Time/Date
참가기업 발표 : 2022년 8월 31일(수), 10:30~12:00
H₂ Innovation Award Speech : 10:30~12:00 Aug. 31st(Wed.) 2022

시상식 : 2022년 8월 31일(수), 16:00~17:00
H₂ Innovation Award Ceremony : 16:00~17:00 Aug. 31st(Wed.) 2022
- **장 소** Venue
참가기업 발표 : 9홀 International H₂ Conference Stage [A]
International H₂ Conference Stage [A] in Exhibition Hall 9

시상식 : 킨텍스 2전시장 회의실 302호
H₂ Innovation Award Ceremony : Meeting Room #302, KINTEX 2
- **주 최** 한국자동차산업협회, 수소융합얼라이언스
Host : Korea Automobile Manufacturers Association, H2KOREA
- **주 관** 한국자동차산업협회, 수소융합얼라이언스, 한국산업기술평가관리원
Organizer : Korea Automobile Manufacturers Association, H2KOREA, Korea Evaluation Institute of Industrial Technology
- **출품분야** 수소생산, 수소저장/운송, 수소활용
Exhibits : H₂ Production, H₂ Storage & Distribution, H₂ Utilization
- **시 상** 대상 1개사, 최우수상 분야별 1개사(총 3개사), 우수상(6개사)
Awards : One grand prize winner, Final winners(3 companies), Preliminary winners(6 companies)

[H₂ Innovation Award Speech]

시간 Time	내용 Program	비고
좌장 : 노규성 회장 (에너지디자인학회) Chair : Dr. Kyoo-Sung NOH (Energy Design Conference)		
10:30 ~12:00 (90')	발표1. 공냉식일체형 H ₂ CHILLER (H ₂ AIR PACKAGE CHILLER)	이성복 전무이사 (삼정엔씨) Seong-bok Lee (SAMJUNG ENC)
	발표2. 에너지 수소충전소용 대용량 수소저장 압력용기 (ENERGYN Hydrogen gas storage tank with high pressure & high capacity for H ₂ refueling station)	이영철 연구소장 (에너지 주식회사) Young chul Lee (EnergyN)
	발표3. 수소충전소용 초고압 수소저장용기 (High Pressure Storage Vessels for Hydrogen Fueling Stations)	오용록 차장 (에테르시티) Yongrok Oh (AETHER CT)
	발표4. 400kg 316L/316HN 선박용 액화수소 연료탱크 개발 (Development of 400kg 316L/316HN LH2 Fuel Storage Tank for Hydrogen Powered Ships)	김현석 선임연구원 (선박해양플랜트연구소) Hyun-Seok Kim (KOREA RESEARCH INSTITUTE OF SHIPS & OCEAN ENGINEERING)
	발표5. 폐플라스틱을 활용한 수소생산 (Green Hydrogen Production Technology by Plastic Waste Gasification)	경국현 대표 (플라젠) Kukhyun Kyung (Plagen)

청정수소 교역 이니셔티브(CHTI) 국제 포럼 Clean Hydrogen Trade Initiative Forum

• 일 시 2022년 9월 1일(목), 10:00~16:00

Time/Date : 10:00~16:00 Sept. 1st(Thu.) 2022

• 장 소 9홀 International H₂ Conference Stage [A]

Venue : International H₂ Conference Stage [A] in Exhibition Hall 9

• 주 최 수소융합얼라이언스

Host : H2KOREA

• 주 제 국제 청정수소 교역 기반 마련을 위해 각국의 주요 수소 교역 계획 및 국가별 청정수소 인증제 진행결과 공유

Topic : Sharing the results of each country's major hydrogen trade plans and clean hydrogen certification system progress to lay the foundation for international clean hydrogen trade

시간 Time	주요내용 Program	발표자 Speaker
10:30~10:35(5')	포럼안내 Introduction of the Forum	사회자 Moderator
10:35~10:40(5')	개회사 Opening Remarks	천영길 실장 (산업부 에너지산업실) Young-ghil Cheon (Deputy Minister, MOTIE)
10:40~10:45(5')	환영사 Welcoming Remarks	문재도 회장 (H2KOREA) Jae-do Moon (Chairman, H2KOREA)
10:45~10:55(10')	청정수소 교역을 위한 글로벌 협력 과제발표 Presentation "Global Cooperation Agenda for Clean Hydrogen Trade"	이옥현 과장 (산업부 수소경제정책과) Ok-heon Lee (Director, MOTIE)
10:55~11:05(10')	글로벌 수소 교역 전망 강연 Presentation "Global Hydrogen Trade Outlook"	돌프 길렌 센터장 (IRENA) Dr. Dolf Gielen (Director, IRENA)
11:05~11:10(5')	기념사진 촬영 및 장내 정리 Commemorative Photo	
제 1세션 - 국가별 수소 교역 계획공유 Session 1: Hydrogen Trade Plans of Each Country		
11:10~11:15(5')	세션소개 Session Introduction	사회자 Moderator
11:15~12:35(80')	국가별 수소 교역 계획 발표 Presentation(15min each) "National Hydrogen Trade Plan"	(오프라인) 네덜란드 (온라인) 미국, 독일, 오만, 일본, 호주, UAE (Offline) The Netherlands (Online) USA, Germany, Japan, Australia, UAE, Oman
12:35~12:45(10')	Q&A	
12:45~14:00(75')	오찬 Luncheon	
제 2세션 - 청정수소 인증제 포럼 Session 2: Clean Hydrogen Certification System		
14:00~14:15(15')	한국 청정수소 인증제 준비현황 발표 Korea's Clean Hydrogen Certification System	송한호 교수 (서울대학교) Han-ho Song (Professor, Seoul National University)
14:15~14:30(15')	IPHE 전주기 배출량 산정 표준 관련 발표 Standards for Life-cycle Emissions Calculation	팀 칼슨 상임이사(IPHE) Tim Karlsson (Executive Director, IPHE)
14:30~15:30(60')	국가별 청정수소 인증제 준비현황 (각 10~15분) Progress and Status of Clean Hydrogen Certification System (10~15min each)	(오프라인) LBST, 호주정부, KAPSARC (온라인) 아르곤랩, 미쓰비시, DNV GL (Offline) LBST, Australia Government, KAPSARC (Online) Argonne National Lab, Mitsubishi, DNV GL
15:30~16:10(40')	패널토론 "청정수소 인증에 관한 국가 간 협력과제" Panel Discussion "Global Cooperation Agenda on Clean Hydrogen Certification between Countries" [Panel] 제2세션 연사 [Panel] Session 2 Speakers	좌장 : 문재도 회장 (H2KOREA) Chair : Jae-do Moon (Chairman, H2KOREA)
16:10~16:20(10')	폐회 및 퇴장 Closing Speech	사회자 Moderator

부대행사 SUBSIDIARY EVENTS

국제수소컨퍼런스 International H₂ Conference

- **일 시** 2022년 9월 2일(금), 10:00~16:00
Time/Date : 10:00~16:00 Sept. 2nd(Fri.) 2022
- **장 소** 9홀 International H₂ Conference Stage [A]
Venue : International H₂ Conference Stage [A] in Exhibition Hall 9
- **주 최** H₂ MEET 조직위원회, 한국산업연합포럼
Host : Organizing Committee for H₂ MEET, Korea Industry Alliance Forum
- **주 제** 수소경제 활성화 관련 현황 비전 전략 공유
Topic : Sharing the current status, vision, and strategy related to the vitalization of the hydrogen economy

시간 Time	내용 Program	발표자 Speaker
10:00~10:10 (10')	개회사 Welcome Speech	정만기 조직위원장 겸 회장 (H ₂ MEET 조직위원회, 한국자동차산업협회) (Marn-ki Jeong President & CEO Korea Automobile Manufacturers Association)
10:10~10:25 (15')	축사 1 Congratulatory Speech 1	국회의원 Members of the National Assembly
	축사 2 Congratulatory Speech 2	타라마 모휘니(주한 캐나다 대사 대리) Tamara Mawhinney Chargé d'affaires, (Canada to the Republic of Korea)
	축사 3 Congratulatory Speech 3	이창양 장관(산업통상자원부) Chang-yang Lee(Minister Ministry of Trade, Industry and Energy)
Int'l H ₂ Confernece Part I		
10:25~11:25 ('60)	기조연설 1-1 : Western Australian Renewable Hydrogen Opportunity (TBC) Keynote Speech 1-1 : Western Australian Renewable Hydrogen Opportunity (TBC)	알라나 맥티어난(지역개발부, 농업부, 수소산업부 장관, 서호주정부) Alannah MacTiernan(Minister for Regional Development; Agriculture and Food; Hydrogen Industry, The Government of Western Australia)
	기조연설 1-2 : ZEROe : 비행시 기후 영향 감소 Keynote Speech 1-2 : ZEROe : Reducing the climate impact of flying	파브리스 에스피노자 사장(에어버스 코리아) Fabrice Espinosa(President Airbus Korea)
	기조연설 1-3 : 수소와 미래연료 Keynote Speech 1-3 : Hydrogen and Future Fuels	칼 클리미어 대표(아르고스미디어 APAC) Karl Kleemeire Head(Argus Media APAC)
11:30~12:30 (60')	수소산업 패널토론: 수소산업 발전방안 H ₂ industry panel discussion : H ₂ industry development plan [Panel] 산업통상자원부 수소국장, 네덜란드 New Gas Innovation Team Dr. Jorg Gigler, 현대자동차, SK, 포스코 Director of the Hydrogen Bureau of the Motie, New Gas Innovation Team Dr. Jorg Gigler from The Netherlands, Hyundai Motor, SK, Posco	좌장 : 문재도 회장 Moderator: Jaedo Moon(Chairman of H2K)
12:30~13:25 (55')	점심시간 Lunch Break	
13:25~13:30 (5')	장내 정리 및 안내 Break time for next session	
Int'l H ₂ Confernece Part II		
13:30~15:00 ('90)	스마트하고 단순하며 확장가능한 AEM 전해조 AEM Electrolyzer-Smart, Simple, Scalable	세바스티안 저스투스 스미츠 대표(이냅터) Sebastian-Justus Schmidt CEO(ENAPTER)
	향후 액화수소 시장에 대한 기술적 전망 Technical prospects for the liquid hydrogen market in the future	로랑 알리디에 기술이사(수소에너지)(에어 리퀴드) Laurent ALLIDIERES Technical Director, Hydrogen Energy(Air Liquide)
	획기적인 수소 수송 방법 소개 Introducing a revolutionising way to transport hydrogen	로버트 얀 버그 대표이사(솔루포스 B.V.) Robert-Jan Berg Managing Director, (SoluForce B.V)
	혁신적인 연료전지 시스템 캘리브레이션 방안 Innovative Methodologies for Fuel Cell System Calibration	헬무트 피터 그라스버거 선임 어플리케이션 엔지니어(AVL List GmbH) Helmut Peter Grassberger Senior Application Engineer(AVL List GmbH)
14:30~15:45 (75')	패널토론 : 수소 최신 기술 트렌드 Panel Discussion on The latest hydrogen technology trends [Panel] 세바스티안-저스투스 스미츠 이냅터 대표 (Sebastian-Justus Schmidt President of ENAPTER) 유병용 한국조선해양 상무(KOREA SHIPBUILDING & OFFSHORE ENGINEERING) 문상봉 엘켄텍 대표 (Elchemtech) 김서영 하이리움산업 대표 (HYLIUM INDUSTRIES) 김명환 한국자동차연구원 수소연료전지연구센터장 (Korea Automotive Technology Institute)	좌장 : 윤창원 교수 포항공과대학교 화학공학과 Moderator: Prof.Changwon Yoon, Department of Chemical Engineering, POSTECH
15:45~16:00 (15')	폐회사 및 퇴장 Closing	

수소에너지디자인 컨퍼런스 H₂ Energy Design Conference

• 일 시 2022년 8월 31일(수) 13:00~16:00 / 2022년 9월 3일(토) 10:00~16:00

Time/Date : 13:00~16:00 Aug. 31st(Wed.) 2022 / 10:00~16:00 Sept. 3rd(Sat.) 2022

• 장 소 9홀 International H₂ Conference Stage [A]

Venue : International H₂ Conference Stage [A] in Exhibition Hall 9

[H₂ Energy Design Conference I]

시간 Time	내용 Program	발표자 Speaker
H₂ Energy Design Conference I		
Session 1_Energy New Technology		
13:00~15:30 (150')	패널토론 (Panel Discussion) [패널] 유영성(한국전력연구원 수석연구원), 안국영(한국기계연구원 연구위원) [Panel] Yeongseong Yu(KEPCO Research Institute), Kookyoung Ahn(KIMM)	좌장 : 장성호 수소에너지연구실장 (한전전력연구원) Chair : Sungho Chang (General Manager, KEPCO Research Institute)
	The Role and Leading Strategy of Hydrogen Energy for Carbon Neutrality	정기석 Kisuk Chung
	Green and Pure Hydrogen Fuel Cell System Technology	안국영 Kookyoung Ahn
	Recent progress in high temperature solid oxide electrolysis for hydrogen production	권영길, 임대광, 조형민, 조재현, 김현태, 유영성, 장성호 Youngil Kwon, Daekwang Lim, Hyeongmin Cho, Jaehyeon Jo, Hyuuntae Kim, Yeongseong Yu, Sungho Chang
	Strategies on Non-Noble Metal based Electrocatalysts for Enhancing Oxygen Evolution Reaction kinetics: a mini review	오남근, 편명훈, 김용중, 조경민, 홍창현, 장성호 Namkhen Oh, Myeongwhun Pyeon, Yongjung Kim, Kyungmin Cho, Changhyun Hong, Sungho Chang
	Enhanced Oxygen Evolution Reaction Activity by Self-Reconstruction of Nickel Nanoparticles on Pyrochlore Oxide Support	김명진, 정태영 Myeongjin Kim and Taeyoung Jeong
	Development of Cobalt-based oxygen evolution catalysts in acidic media	한효경, 박세규 Hyokyung Han and Sehkyu Park
Session 2_Energy Valley Scale_up		
15:40 ~16:40 (60')	패널토론 (Panel Discussion) [패널] 원종혁(메트로컴넷 연구소장), 문승권(다산경영정보연구원 원장) [Panel] Jonghyeok Won(Head of Research Center, Metrocomnet co., LTD), Seungkwon Moon(President, Dasan Institute of Management Information)	좌장 : 김동수 ESG연구소장(김&장) Chair : Dongsoo Kim, Director(Kim&Chang)
	Revolution by Technology	안창곤 부사장(유에너지) Changgon Ahn (Uenergy)
	All-Ceramic SOFC unit product technology development with high reliability oxide anode applied	김유신 대표이사(티디엘) Yooshin Kim (TDL)
	Jeollanamdo Green hydrogen industry development strategy	오성용, 안양임, 한창순, 김동욱 Seong-young Oh, Yang-im An, Changsoon Han, Dong-ok Kim
Session 3_Energy Design, Education & Consulting		
16:50~17:50 (60')	패널토론 (Panel Discussion) [패널] 김정민(한성대 겸임교수), 표창균(스마트컨설팅협회 본부장) [Panel] Jungmin Kim(Adjunct Professor, Hansung Univ.), Changkyun Pyo(General Manager, Korea Smart Consulting Association)	좌장 : 김종용 전무(한국공학대 SEP협동조합) Chair: Jongyong Kim (Tech University of Korea, SEP Cooperative)
	발표1. 탄소중립을 위한 효과적인 수소산업 전략 Presentation 1. Effective Hydrogen Industry Strategies for Carbon Neutrality	정만기 조직위원장 겸 회장 (H ₂ MEET 조직위원회, 한국자동차산업협회) (Marn-ki Jeong President & CEO Korea Automobile Manufacturers Association)
	발표2. Vietnam Government's Clear 1st Step to Net Zero ; from the Aspects of Korea	이동욱 Dong-wook Lee
	발표 3. A Study on the Establishment Policy of IoT-based Factory Energy Management System for Small and Medium Businesses	문승권 Seung-Kwon Moon
Poster Session_H₂, Energy Design, Policy, Education & Consulting		
10:00~17:00	패널토론 (Panel Discussion) [패널] 장규완(ESCO 단장), 홍영구(KSCON 컨설팅지원단 상임이사) [Panel] Gue-wan Jang(General Manager, CESCO), Youngku Hong(Director, Supporting Group of Knowledge Service & Consulting)	좌장 : 이주연 대학원장(아주대 과학기술정책대학원장) Chair: Ju-yoon Lee President of the Ajou Graduate School of Science and Technology Policy
	<ul style="list-style-type: none"> Renewable Energy Research Trend Using Text Mining: Focus on SCOPUS DB Papers 박은미, 박성택 박사 / Eunmi Park, Seongtaek Park Renewable Energy Supply Policy and Diffusion Plan for Industrial Complexes 이승희 / Seunghee Lee Promotion Plan of Renewable Energy Industry through the Activation of K-RE100 노규성 / Kyoosung Noh The Effect of Corporate Social Responsibility on Management Performance 이재환, 서승호 / Jaehwan Lee, seungho Seo A Study on the Direction of Promoting Self-Reliant Islands Using Ocean Energy 이웅규 / Woongkyu Lee Empirical study on the characteristics of ESG 김소영, 정진택 / Soyoung Kim, Jintaek Jung An exploratory study for the conceptualization of energy design 원준성, 정진택 / Junseong Weon, Jintaek Jung 	

[H₂ Energy Design Conference II]

시간 Time	내용 Program	발표자 Speaker
H ₂ Energy Design Conference II		
10:30 - 12:00	개회사 Opening Speech	노규성 의장(국제에너지디자인포럼) Kyu-sung Nho CEO(Energy Design Conference)
	환영사 Welcome Speech	박완수 도지사 (경상남도) Wansu Park (Governor, the Gyeongsang Province)
	환영사 Welcome Speech	하충열 회장 (한국공공컨설팅학회) Chung-yeol Ha President(Korea Public Consulting Society)
	축사 Congratulatory Speech	하영제 국회의원(대한민국) Youngje Ha (Member of the National Assembly of the Republic of Korea)
	기조연설 1. Keynote Speech 1. Building the Hydrogen Value Chain for the Edmonton Region through a Hub-Based Approach	Mr.Brent Lakeman (Director – Hydrogen Initiative, Edmonton Global)
	기조연설 2. Keynote Speech 2. Developing Hydrogen Industry Policy in France	Mr.Mikaa MERED (France Hydrogen Task Force)
	기조연설 3. Keynote Speech 3. Means of Reducing Carbon Emissions and the Role of Hydrogen	정만기 조직위원장 겸 회장 (H ₂ MEET 조직위원회, 한국자동차산업협회) (Marn-ki Jeong President & CEO Korea Automobile Manufacturers Association)
	패널토론(Panel Discussion) [Panel] • Dr. Philippe Heynderickx(Ghent University Global Campus 교수), • 정진택(한성대 지식서비스&컨설팅대학원 원장) / Jintaek Jung(Dean, Graduate School of Consulting, Hansung Univ. • 김서영(하이리움 대표) / Seoyoung Kim(CEO, Hylum Industries co., LTD)	

Country Day

- 일 시 2022년 8월 31일(수)~9월 2일(금) 17:00 Time/Date : Aug. 31st(Wed.)~Sept. 2nd (Fri.) 2022
- 장 소 9홀 H₂ Tech Seminar Stage [B] Venue : H₂ Tech Seminar Stage [B] in Exhibition Hall 9
- 주 최 H₂ MEET 조직위원회 Host : Organizing Committee for H₂ MEET
- 참여국가(시간순) 네덜란드, 캐나다, 호주, 프랑스, 미국, 스페인, 영국, 중국 (8개국)
Countries : The Netherlands, Canada, Australia, France, USA, Spain, UK, China (8 countries)

[The Netherlands] Innovative Solutions for Hydrogen Economy

- 일 시 2022년 8월 31일(수) 13:30~15:30 Time/Date : 13:30~15:30 Aug. 31st(Wed.) 2022
- 장 소 9홀 H₂ Tech Seminar Stage [B] Venue : H₂ Tech Seminar Stage [B] in Exhibition Hall 9

구분 No.	내용 Program	소속 Company	발표자 Speaker
1	Opening Remarks	Embassy of the Kingdom of the Netherlands	Eva Witteman
2	Overview of the Dutch H ₂ Landscape	TKI New Gas Topsector Energy	Jörg Gigler
3	Dutch Northern Hub, Connection to the World	Groningen Seaports	Gerwin Mennega
4		Groningen Seaports	Maarten van der Wal
5	Researching the Future of H ₂	TNO Energy Transition	Friso Veenstra
6	Share your Talent, Move the World	Hanze University of Applied Sciences	Jeff Gorcester
7	Experience the Energy Transition	New Energy Business School	Leon Stille
8	Supply of Green Gas	SHV Energy	Rebecca Groen
9		SHV Energy	Akhil Golla
10	It's all about Cryogenius	Demaco	Jeongkyung Oh
11	Revolusionising the Way Energy is Transported	SoluForce B.V.	Robert-Jan Berg
12	Optimizing PEM-FCS Stack Technology	Nedstack Fuel Cell Technology B.V.	Arnoud van de Bree
13	Green Hydrogen and Gas from Waste	Xebec Adsorption	Gerard Merkens
14	Funding Opportunities for Joint R&D	RVO (The Netherlands Enterprise Agency)	Pieter Houttuin

[Canada] Opportunities in Canadian H₂ Industry

- **일시** 2022년 9월 1일(목) 10:00~13:00 Time/Date : 10:00~13:00 Sept. 1st(Thu.) 2022
- **장소** 9홀 H₂ Tech Seminar Stage [B] Venue : H₂ Tech Seminar Stage [B] in Exhibition Hall 9

구분 No.	내용 Program	소속 Company	발표자 Speaker
1	Congratulatory / Welcome Remark	Alberta Ministry of Energy / Government of Alberta	Dale Nally
2	Alberta's blue hydrogen production capabilities	Alberta's Industrial Heartland Association	Chris Malayney
3	Alberta's capabilities in hydrogen use, infrastructure and manufacturing	Edmonton Global	Brent Lakeman
4	Alberta's investment opportunities in hydrogen	Invest Alberta Corporation	Brendan O'Connell
5	PEM Fuel Cell membranes and AEMs for commercial electrolysis	Ionomr Innovations	Benjamin Britton
6	British Columbia's Hydrogen Strategy & government programs	BC Hydrogen Office and Energy Decarbonization Branch	Hayden Ord

[Australia] H₂ Under \$2

- **일시** 2022년 9월 1일(목) 14:00~16:30 Time/Date : 14:00~16:30 Sept. 1st(Thu.) 2022
- **장소** 9홀 H₂ Tech Seminar Stage [B] Venue : H₂ Tech Seminar Stage [B] in Exhibition Hall 9

구분 No.	내용 Program	소속 Company	발표자 Speaker
1	Opening	Austrade	Ron Green
	Opening speech		Cathy Raper
2	Congratulatory remarks (tbc)	State Government of Western Australia	Alannah Mactiernan
3	Why Australia for H ₂ and More	Austrade	Ron Green
4	Your Australian Future - Global Talent Visa Program	Dept of Home Affairs, Australian Government	Pip Butler
5	Hydrogen Energy Systems : Industrial Decarbonisation	CSIRO	Daniel Roberts
6	Investing in Queensland's Hydrogen Economy	TIQ Korea, Queensland State Government	Ryan Freer
7	North Asian Hydrogen Demand	Investment New South Wales	Michael Newman
8	Victoria's Hume Hydrogen Highway Initiative	State Government of Victoria	Adam Cunneen
9	Introduction to CIP Murchison	CIP Murchison	Shohan Seneviratne
10	Introduction to Fortescue Future Industries	Fortescue Future Industries (FFI)	Michael Cojerian
11	Introduction to HIF Global and carbon neutral eFuels	HIF Global	Ignacio Hernandez
12	Introduction to PwC Australia	PwC Australia	Paul Yoo
13	From ambition to reality, Weaving the threads of net-zero delivery	Worley Advisian	Scott Badger
14	Closing comment	Austrade	Ron Green

부대행사 SUBSIDIARY EVENTS

[France] Promoting all low carbon hydrogen vehicles

- 일 시 2022년 9월 2일(금) 10:00~11:30 Time/Date : 10:00~11:30 Sept. 2nd(Fri.) 2022
- 장 소 9홀 H₂ Tech Seminar Stage [B] Venue : H₂ Tech Seminar Stage [B] in Exhibition Hall 9

구분 No.	내용 Program	소속 Company	발표자 Speaker
1	presentation of the H ₂ policy, including mobility in France + Q&A	Pôle Véhicule du Futur	Bruno JAMET
2	presentation of the H ₂ policy, including mobility in France + Q&A	SNECI	Pascal DEMOUGEOT
3	presentation of the H ₂ policy including mobility in France + Q&A	Hydrogen Advisors	Raphael SCHOENTGEN
4	Presentation of the French delegation	Pôle Véhicule du Futur	Bruno JAMET
5	Presentation of SNCF	SNCF	Vincent DELCOURT
6	Presentation of Hydrogen Advisors	Hydrogen Advisors	Raphael SCHOENTGEN
7	Open discussion with the participants		자유토론 Free Discussion

[Spain, USA, Italy]

- 일 시 2022년 9월 2일(금) 13:00~14:00 Time/Date : 13:00~14:00 Sept. 2nd(Fri.) 2022
- 장 소 9홀 H₂ Tech Seminar Stage [B] Venue : H₂ Tech Seminar Stage [B] in Exhibition Hall 9

구분 No.	내용 Program	소속 Company	발표자 Speaker
1	The Spanish Hydrogen Sector Situation and Iberdrola's Green Hydrogen Projects	Iberdrola(Spain)	Yeray Fernandez Diaz
2	Scaling Up Fuel Cells for Mass Adoption	Advent Technologies(USA)	Alan Kneisz
3	IMI Critical Engineering's portfolios and solutions across	IMI Critical Engineering(Italy)	Andrea Pusceddu

[China]

- 일 시 2022년 9월 2일(금) 14:30~16:30 Time/Date : 14:30~16:30 Sept. 2nd(Fri.) 2022
- 장 소 9홀 H₂ Tech Seminar Stage [B] Venue : H₂ Tech Seminar Stage [B] in Exhibition Hall 9

구분 No.	내용 Program	소속 Company	발표자 Speaker
1	Company introduction	SHANGHAI HSD NEW ENERGY TECHNOLOGY CO.,LTD	John you
2	Current Status and Policy of Hydrogen Energy Market in Jading District, Shanghai	Shanghai Stabilization and Carbonization Innovation Center	Qiu peng
3	A Guide to Investment in Korean Hydrogen Industry	SHANGHAI HSD NEW ENERGY TECHNOLOGY CO.,LTD	Wang jian
4	Progress in Chinese Local Cities	SHANGHAI HSD NEW ENERGY TECHNOLOGY CO.,LTD	Wang jian
5	Guidelines for Domestic Investment and Investment in Chinese Joint Venture	Shenzhen Aju Asset Management Co., Ltd	Kobayashi cyanosis
6	Introduction to Korea-China Hydrogen Industry Innovation Center	SHANGHAI HSD NEW ENERGY TECHNOLOGY CO.,LTD	John you

기업홍보세션 Exhibitor Tech Session

[Tech Session I]

- **일시** 2022년 8월 31일(수) 10:30~12:00 Time/Date : 10:30~12:00 Aug. 31st(Wed.) 2022
- **장소** 9홀 H₂ Tech Seminar Stage [B] Venue : H₂ Tech Seminar Stage [B] in Exhibition Hall 9

기업명 Company	국가 Nation	발표자 Speaker	발표내용 Topic
일진하이솔루스 ILJIN Hysolus	대한민국 Korea	윤영길 전무 Younggil Youn	Type4 수소저장 시스템 소개 ILJIN Hysolus, A Leading Hydrogen Storage Solution Provider
한국에너지기술연구원 Korea Institute of Energy Research	대한민국 Korea	조현석 책임연구원 Dr. Hyun-Seok Cho	그린수소 중개연구단 내 다중셀 압축 알칼라인 수전해 기술 소개 Translational research center for green hydrogen production technology
한국AVL AVL Korea	오스트리아 Austria	제라드 호크만 부사장 Mr. Gerald Hochman	AVL의 수소 모빌리티 및 수소에너지 연구 개발 방안 소개 AVL's Ecosystem of Hydrogen based Mobility & Energy R&D
Loop Energy	캐나다 Canada	조지루빈 George Rubin	특허 받은 eFlow™ 아키텍처를 양극판을 사용한 수소연료전지 기술설명 Patented eFlow™ architecture technology description of hydrogen fuel cell using bipolar plate

[Tech Session II]

- **일시** 2022년 9월 3일(토) 10:30~12:00 Time/Date : 10:30~12:00 Sept. 3rd(Sat.) 2022
- **장소** 9홀 H₂ Tech Seminar Stage [B] Venue : H₂ Tech Seminar Stage [B] in Exhibition Hall 9

기업명 Company	국가 Nation	발표자 Speaker	발표내용 Topic
마그마 촉매 Magma Catalysts	영국 UK	탁성담 대표 Mr. Sung Dam Tak	수소 생산을 위한 개질기용 촉매 소개 Magma Catalysts for Steam Reforming
알에프에이치아이씨(주) RFHC Corporation	대한민국 Korea	유호준 팀장 Kevin Yoo	마이크로웨이브 플라즈마를 통한 친환경 수소 생산 Microwave plasma-assisted pyrolysis for green hydrogen production
엔지브이아이 NGVI, INC.	대한민국 Korea	조준서(서울버스) Jo Jun Seo	수소전기하이브리드 버스 필요성 The need for hydrogen-electric hybrid buses
이플로우 Eflow	프랑스 France	Mr. Pierre Fort	수소연료전지 마이크로 모빌리티 Hydrogen Fuel Cell Micromobility

[Tech Session III]

- **일시** 2022년 9월 3일(토) 13:00~14:30 Time/Date : 13:00~14:30 Sept. 3rd(Sat.) 2022
- **장소** 9홀 H₂ Tech Seminar Stage [B] Venue : H₂ Tech Seminar Stage [B] in Exhibition Hall 9

기업명 Company	국가 Nation	발표자 Speaker	발표내용 Topic
삼정이엔씨 SAMJUNG ENC CO.,LTD	대한민국 Korea	이성복 전무 Lee Seongbok	공냉식일체형 H ₂ CHILLER Air-cooled integrated type H ₂ CHILLER
대현에스티 Daehyunst	대한민국 Korea	박상현 팀장 Park Sang Hyun Team Leader	수소 누설 감지용 필름형 센서 Film Sensor for Hydrogen Leak Detection
한국에머슨(주) Emerson Korea Ltd.	대한민국 Korea	하지호 책임 Ha Jiho	안전한 수소 사회 구축을 위한 자동화 솔루션 Best Automation Solution for safe hydrogen world

부대행사 SUBSIDIARY EVENTS

온라인 세미나 Online Seminar

• 일 시 2022년 8월 31일(수)~9월 3일(토)

Time/Date : Aug. 31st(Wed.)~Sept. 3rd(Sat.) 2022

• 장 소 온라인 스트리밍 / 9홀 International H₂ Conference Stage [A] & H₂ Tech Seminar Stage[B] (송출)

Venue : Online Streaming / International H₂ Conference Stage [A] & H₂ Tech Seminar Stage[B] in Exhibition Hall 9 (transmission)

구분 No.	기업명 Company	국가 Nation	언어 Language	제목 Topic
1	크래프트파워콘 KraftPowercon Korea Limited	스웨덴 Sweden	영어 English	Optimizing the electrical eco-system for green hydrogen production
2	호리바 HORIBA	유럽 Europe	영어 English	Hydrogen Electrolyzer for a Carbon-Neutral Society
3	DEMACO	네덜란드 The Netherlands	영어 English	Introduce : H ₂ Business of DEMACO
4	Hanze University of Applied Sciences	네덜란드 The Netherlands	영어 English	Introduce : H ₂ Business of Hanze University of Applied Sciences
5	SoluForce B.V.	네덜란드 The Netherlands	영어 English	Introduce : H ₂ Business of SoluForce B.V.
6	Xebec Adsorption	네덜란드 The Netherlands	영어 English	Introduce : H ₂ Business of Xebec Adsorption
7	SHV Energy	네덜란드 The Netherlands	영어 English	Introduce : H ₂ Business of SHV Energy
8	Groningen Seaports	네덜란드 The Netherlands	영어 English	Introduce : H ₂ Business of Groningen Seaports
9	New energy business school	네덜란드 The Netherlands	영어 English	Introduce : H ₂ Business of New energy business school
10	TNO Energy Transition	네덜란드 The Netherlands	영어 English	Introduce : H ₂ Business of TNO Energy Transition
11	삼정이앤씨 SAMJUNG ENC.,LTD.	한국 Korea	한국어 Korean	Introduce : H ₂ Business of SAMJUNG ENC
12	한국에머슨 Emerson Korea Ltd.	미국 USA	영어 English	Introduce : H ₂ Business of Emerson

H₂ Company Workshop

• **일 시** 2022년 8월 31일(수)~9월 1일(목)

Time/Date : Aug. 31st(Wed.)~Sept. 1st(Thu.) 2022

일자 Date	시간 Time	장소 Venue	행사내용 Program	주최기관 Host
08월 31일	14:00 ~ 16:00	2전시장 3F 307A호 Meeting Room #307A, KINTEX 2	Emerson Press Conference : ESG 경영을 위한 Emerson의 전략과 솔루션	한국에머슨 Emerson Korea Ltd.
09월 01일	13:00 ~ 17:00	2전시장 3F 301, 302호 Meeting Room #301,302, KINTEX 2	수소운반선 개발 국제 워크숍 (International workshop for LH ₂ Carrier development)	한국조선해양 Korea Shipbuilding & Offshore engineering
09월 01일	13:00 ~ 17:00	2전시장 3F 308호 Meeting Room #308, KINTEX 2	수소산업 밸류체인에 대한 IMI의 Hydrogen. Ready 소개 및 논의 (Electrolyzer, Emergency Shutoff Device for Liquid Hydrogen, and others)	아이엠아이크리티컬엔지니어링 코리아 IMI Critical Engineering Korea
09월 01일	13:00 ~ 17:00	2전시장 3F 307호 Meeting Room #307, KINTEX 2	반도체산업용 고정정강-극청정부품 자립화 기술개발 사업 중간진도점검회의	한국금속재료연구조합 (세아창원특수강) Korea Metal Material Research Association (SeAH CSS Corp.)
09월 01일	10:00 ~ 17:00	2전시장 3F 407, 408A호 Meeting Room #407,408A, KINTEX 2	대형수소트럭 사업 연계를 위한 기술교류회	한국산업기술평가관리원 Korea Evaluation Institute of Industrial Technology

글로벌 비즈니스 수출 상담회 Global Business Meeting

• **일 시** 2022. 8. 31(수) ~ 9. 2(금) 10:00~17:00

Time/Date : 10:00~17:00 Aug. 31st(Wed.)~Sept. 2nd(Fri.) 2022

• **장 소** : 전시장 내 KOTRA 비즈니스 수출상담회장 (9홀 L15부스)

Venue : KOTRA Booth at Exhibition Hall 9 (Booth NO. L15)

• **주 관** : KOTRA

Organizer : KOTRA

• **참가바이어** : 9개국 18개사 해외바이어 (예정)

Buyers : 9 Countries, Buyers from 18 Companies (TBD)

• **참가업체** : H₂ MEET 참가기업 30여개사

Participants : More than 30 H₂ MEET participating companies

• Program

해외국가관(Pavilion)별 B2B 비즈니스 매치메이킹 프로그램 운영

*상담 희망시 전시기간 중 각 해외국가관 부스를 방문하여 주시기 바랍니다

Operate a B2B business matchmaking program by overseas pavilion

*If you wish to consult, please visit the booth of each overseas country during the exhibition period.

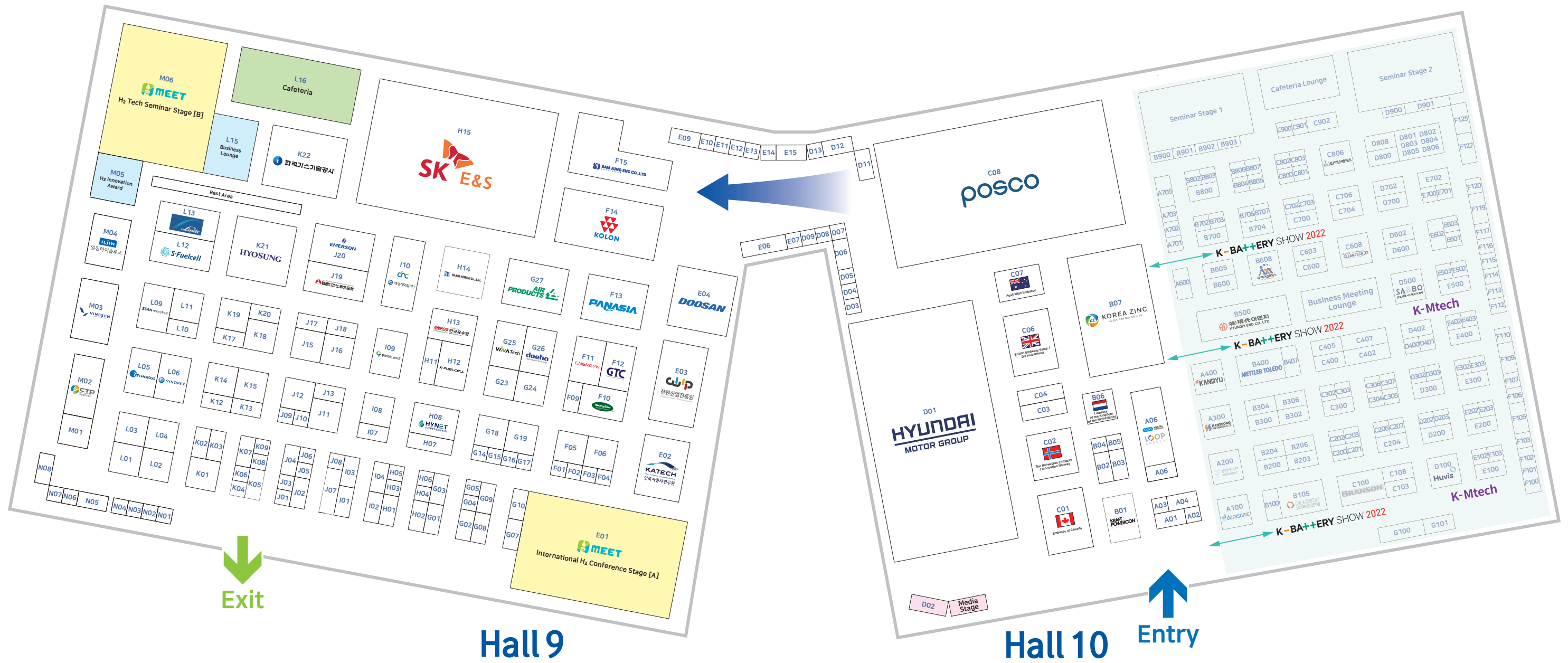
캐나다국가관 : 10홀 C01부스 Canada Pavilion : Hall 10 C01

노르웨이국가관 : 10홀 C02부스 Norway Pavilion : Hall 10 C02

네덜란드국가관 : 10홀 B06부스 The Netherlands Pavilion : Hall 10 B06

영국국가관 : 10홀 C06부스 British Pavilion : Hall 10 C06

호주국가관 : 10홀 C07부스 Australia Pavilion : Hall 10 C06



참가기업 리스트

부스번호	업체명
N05	(주)가스디엔에이
I04	가스트론
E10	(유)가야미
I08	강원테크노파크
E03	경남·창원 수소산업 통합 홍보관 /
E03	창원산업진흥원
I09	경상남도청
B07	고등기술연구원
F10	고려아연
E12	광신기계공업(주)
C07	금강에스엔티
K06	남호주정부 무역투자대표부
H02	대양전기공업(주)
G26	대전·세종·충남 지역혁신플랫폼
H11	(주)대하
I10	대원에스티
I08	(주)동서디엔씨
J11	동해안환경경제자유구역청
E04	(주)동화엔텍
E04	두산퓨얼셀
E04	(주)두산 퓨얼셀 파워
I03	(주)두진
H02	드론테크
G02,I09	디엘(주)
J10	주식회사 디엠
E03	디케이리(주)
E06	(주)라이트브릿지
E07	레오닉코리아
H04	(주)루스텍
A06	LOOP Energy
L13	린테크코리아(주)
B04	마그마 촉매
N02	마쉬넨
D06	메카센트론(주)
D05	모나일렉트릭 주식회사
N04	바스텍그룹
M02	(주)발맥스기술
K19	범한퓨얼셀(주)
B02	부르크하르트 컴프레션 코리아 부산
K13	브루호스트코리아
K04	브이피케이(주)
G25	비나텍(주)
J18	(주)비엔티
G16	비케이엔(주)
I07	비티이
M03	빈센
F15	(주)삼정이엔씨
L02	(주)상아프론테크
G09	새만금개발청
L10	생고뱅크코리아(주)
I09	(주)선진에너지
F05	선박해양플랜트연구소
N08	성화전자(주)
L09	(주)세아창원특수강
A02	송암교역(주)
M02	수경화학 주식회사
H05	(주)수림테크
H08	수소에너지네트웍
G10	수소융합얼라이언스(H2KOREA)
H02	수소텍
H06	(주)스위텍
L06	(주)시노팩스
D13	(주)신넥엔테크
N03	신코스모스전기 코리아
C03	씨이제이엔코리아
J06	(주)셀스타
N01	아텍스미디어
I09	주식회사 아스페
C04	아이엠아이크리털엔지니어링코리아
G03	알에프에이치아이씨(주)
J09	(주)알트소프트
I10	애경케미칼(주)
F11	에너지진주식회사
K08	에비던트코리아(주)
H15	에스케이이엔에스 주식회사
L12	에스퓨얼셀(주)
H01	SPG수소
G01	주식회사 에어레인
G27	에어프로덕트코리아
J17	에이비에스 그룹
G19	에이엔지테크놀로지
M02	에이치스리주식회사

부스번호	업체명
G18	에이치엔파워(주)
D03	에이티엑스(주)
G24	(주)에테르씨티
J01	주식회사 에프씨엔티
A06	(주)엔지브이아이
K02	주식회사 엘캠텍
H07	(주)엠에스이엔지
L03	(주)에스티
I09	(주)원익머트리얼즈
J15	(주)원일티엔아이
I01	원진하이테크
K07	위천만
H03	유나텍(주)
J02	(주)유라
E13	유엘피(주)
F06	융합혁신지원단
M02	이엔
E03	이엠솔루션 주식회사
E03	이플로우
J04	인피콘 (주)
M04	일진하이솔루스
F03	자동차산업개발위원회 (한국자동차연구원)
J16	정우이앤씨(주)
I08	제이이엔지
D09	(주)제이디글로벌
D04	제이엔티지
J07	(주)제이엔이웍스
G17	제이엔케이히터(주)
G14	(주)젠코씨엔아이
K03	주광정밀(주)
B06	주한 네덜란드 대사관
C02	주한 노르웨이 대사관
C07	주한 서호주정부대표부
C06	주한영국대사관
C01	주한캐나다대사관
C07	주한호주대사관 무역투자대표부
K12	중원(주)
I02	지메이치피시스템(주)
D07	주식회사 지텍
F12	(주)지티씨
G23	(주)지필로스
E03	창원대학교 LINC 3.0 사업단
E03	창원시청
J03	초이스테크닉스(주)
M01	충남테크노파크 자동차센터
M02	충남테크노파크(국가혁신클러스터)
I09	(재)충북테크노파크
M02	충청남도
M02	케이세라셀
J12	케이엠에이시스템(주)
K09	(주)케이워터크레프트
H12	케이퓨얼셀
G05	코리아하이드로젠(주)
F14	코오롱 인더스트리 (주)
F09	코하이젠(주)
J08	크라이오스타
D12	크라이오에이치엔아이(주)
B01	크래프트파워 코리아(유)
K18	(주)크로네코리아
E15	터보윈 주식회사
K20	테라릭스 주식회사
N07	(주)테스크
L05	(주)테크로스
K17	(주)티앤이코리아
F13	파나시아
K14	파카코리아(주)
K05	평화오일실공업주식회사
C08	포스코 그룹
C08	(주)포스코건설
C08	주식회사 포스코모빌리티솔루션
C08	(주)포스코에너지
C08	주식회사 포스코인터내셔널
C08	포스코홀딩스
G04	(재)포항산업과학연구원
E14	(주)플라젠
E11	주식회사 플로렘
J05	(유)프브이에이테플라코리아
B03	(유)하우덴코리아
I08	하이리온산업(주)
H14	하이메어코리아
D11	하이젠파워 주식회사
E03	하이창원주식회사

부스번호	업체명
L11	한국AVL
K22	한국가스기술공사
G07	한국남부발전
G09	한국농어촌공사
J19	한국다쓰노(주)
N06	(주)한국산업기기
L01	한국수력원자력(주)
G08	(사)한국수소산업협회
G15	한국알박크라이오(주)
L04	한국에너지기술연구원
J20	한국에머슨(주)
H13	한국유수업
F02	한국자동차산업협동조합
F01	(산업전환 공동훈련센터)
E02	한국자동차산업협동조합
F04	(현장밀착형 지원사업)
K15	한국화학
E09	한국화학
I09	현대로템(주)
D01	현대모비스
D01	현대자동차
D01	현대제철
C06	(주)호그린에어
K01	호리바코리아(주)
C07	호주 뉴사우스웨일스 주정부
C07	호주 빅토리아주 정부 한국대표부
D08	홍스웍스 주식회사
G09	화학경제연구원
K21	(주)효성
K21	효성중공업(주)
C01	Alberta Industrial Heartland Association (AIHA)
C06	Arup
A04	Automobile Club de l'Ouest (A.C.O.)
D02	Aving News
C01	Ballard Power Systems
A04	Bourgogne Franche-Comté Regional Development Agency (AER BFC)
C06	BSI Group Korea
C01	CHFCACanadian Hydrogen and Fuel Cell Association]
B06	DEMACO
C06	DIT Investment
A01	Dynapower Company LLC
C01	Edmonton Global
A04	Gaussin
B06	Groningen Seaports
B06	Hanze University of Applied Sciences
C06	Hexagon (Manufacturing Intelligence Division)
C02	Hexagon Purus ASA
A04	Hydrogen Advisors
A04	Hydrogen Mobilities in France
A04	HyVolution
C06	IDTechEx
C06	Intelligent Energy
C01	Intertek
C01	Ionomr Innovations Inc.
C06	Johnson Matthey
C02	Lattice Technology Co., Ltd.
A03	Lhyfe
C06	Magma Catalyst
C06	Mott MacDonald
B06	Nedstack fuel cell technology B.V.
C02	NEL Korea Co., Ltd.
B06	New energy business school
B05	NV Bekaert SA
J13	PDC Machines, LLC
A04	Pôle Véhicule du Futur
C01	PowerTech
C01	Quadrogen Power Systems, Inc.
B06	SHV Energy
A04	SNCF
A04	SNECI
B06	SoluForce B.V.
C01	TesTneT Canada Inc.
C06	TFP Hydrogen Products
B06	TKI New Gas Topsector Energy
B06	TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research)
C07	Trade and Investment Queensland, Australia - Korea
B06	Xebec Adsorption

Exhibitors List

Booth No.	Company Name
G19	A&G Technology
J17	ABS Group
N01	ADEX MEDIA
I10	AEKYUNG CHEMICAL
G24	Aether CT(INK Aether Co.,Ltd.)
G27	Air Products Korea
G01	AIRRANE Co., Ltd
C01	Alberta Industrial Heartland Association (AIHA)
J09	ALTSOFT
C06	Arup
I09	ASPE Inc.
D03	ATX CO., LTD.
C07	Australian Trade and Investment Commission
A04	Automobile Club de l'Ouest (A.C.O.)
F03	automotive industrial skills council
D02	Aving News
L11	AVL Korea
C01	Ballard Power Systems
G16	BKM Inc
J18	BMT Co., Ltd.
A04	Bourgogne Franche-Comté Regional Development Agency (AER BFC)
C06	British Embassy Seoul / DIT Investment
K13	Bronkhorst Korea
C06	BSI Group Korea
I07	BTE INC
K19	Bumhan Fuelcell Co.,Ltd
B02	Burckhardt Compression Korea/Busan
C03	CEJN KOREA
E03	CHANGWON CITY
E03	Changwon National University LINC 3.0
C01	CHFC(A Canadian Hydrogen and Fuel Cell Association)
J03	CHOIS TECHNIS CORP.
I09	CHUNGBUK TECHNOPARK
M02	Chungcheongnam-do
M02	Chungnam Techno Park
M01	CHUNGNAMTECHNOPARK
G09	CMRI
K18	Crone
D12	Cryo H&I
J08	Cryostar SAS
G26	DAEHA CO.,LTD.
H11	DAEHYUN ST
H02	DAEJEON-SEJONG-CHUNGNAM REGIONAL INNOVATION PLATFORM
K06	Daeyang electronic Co.,Ltd
G02,I09	DALIM CO., LTD.
B06	DEMACO
C06	DIT Investment
E03	DK-LOK
J10	DM Co.,Ltd.
I10	DONG SEO DNC CO.,LTD.
J11	Donghwa Entec
I03	DOOJIN CORPORATION
E04	Doosan Corporation Fuelcell Power BU
E04	Doosan Fuel Cell Co., Ltd.
H02	Dronetech
A01	Dynapower Company LLC
I08	East coast Free Economic Zone
C01	Edmonton Global
E03	eflow
K02	Elchemtech Co., Ltd.
E03	EM SOLUTION CO., LTD
C01	Embassy of Canada
B06	Embassy of the Kingdom of the Netherlands
J20	Emerson Korea Ltd.
M02	EN
F11	ENERGYN Inc.
K08	EVIDENT KOREA Co.,LTD
J01	FCMT CO., Ltd
E14	Flochem Co., Ltd.
E11	Fluconsys,Inc
I08	Gangwon Technopark
N05	Gas DNA Co.,Ltd.
I04	GASTRON
A04	Gaussin
E10	GAYAMI
E12	Geumgang S&T Co., Ltd
I02	GHP SYSTEM
C07	Government of South Australia, Department for Trade and Investment
C07	Government of Western Australia Investment and Trade Office in Seoul
G23	G-PHILOS CO., Ltd.

Booth No.	Company Name
B06	Groningen Seaports
F12	GTC
D07	G-TECH
E03	Gyeongsangnam-do Provincial Government
E03	Gyungsangnamdo and Changwon city hydrogen industry exhibit hall / Changwon industry promotion agency
G10	H2KOREA
M02	H3, KOREA. LTD
K15	HANKUK FIBER
B06	Hanze University of Applied Sciences
C06	Hexagon (Manufacturing Intelligence Division)
C02	Hexagon Purus ASA
H14	HI AIR KOREA
G18	HnPower, Inc.
C06	Hogreen Air
D08	HONGSWORKS
K01	HORIBA KOREA Ltd.
B03	Howden Korea Limited
E09	HUSTEC INC.
E03	HyChangwon Co.,Ltd
H13	KOREA HYDRAULIC CO
A04	Hydrogen Advisors
A04	Hydrogen Mobilities in France
D11	HYGENPOWER Co.,Ltd.
I08	HYLIUM INDUSTRIES INC
H08	HYNET
K21	Hyosung Group
K21	Hyosung Heavy Industry CO., LTD.
D01	Hyundai MOBIS
D01	Hyundai Motor Group
I09	Hyundai Rotem
D01	Hyundai STEEL
A04	HyVolution
I09	IAE
C06	IDTechEx
M04	ILJIN Hysolus
C04	IMI Critical Engineering Korea
J04	INFICON Co.,Ltd
C06	Intelligent Energy
C01	Intertek
C07	Investment NSW
C01	Ionomr Innovations Inc.
D09	JGLOBAL
I08	J-ENG
J07	JNE WORKS Co., Ltd.
G17	JNK Heaters Co., Ltd.
D04	JNTG
C06	Johnson Matthey
K12	JOONGWON
K03	Jukwang Precision Co., Ltd.
J16	JUNGWOENE Co.,Ltd.
F02	KAICA
F01	KAICA
E02	KATECH
F04	KATECH
M02	Kceracell Co. Ltd
H12	K-FUELCELL
N06	KINSCO Technology Co.,Ltd
J12	KMISYSTEM
F09	KOHYGEN
F14	KOLON INDUSTRIES, INC
F06	korea automotive technology institute
K22	KOREA GAS TECHNOLOGY CORPORATION
H13	KOREA HYDRAULIC CO
L01	KOREA HYDRO&NUCLEAR POWER CORPORATION
G05	KOREA HYDROGEN Co., Ltd.
G08	KOREA HYDROGEN INDUSTRY ASSOCIATION
L04	Korea Institute of Energy Research
G09	Korea Rural Community Corporation
G07	KOREA SOUTHERN POWER CO.,LTD(KOSPO)
J19	Korea Tatsuno Co. Ltd
B07	KOREA ZINC
B01	KraftPowercon Korea Limited
F05	KRISO(Korea Research Institute of Ships and Ocean Engineering)
F10	KWANGSHIN MACHINE IND.CO.,LTD
K09	K-WATERCRAFT Co., Ltd.
C02	Lattice Technology Co., Ltd.
A03	Lhyfe
E06	LightBridge.INC.
L13	Linde H2 Energy
A06	LOOP Energy

Booth No.	Company Name
H04	LUZTECH Co.,Ltd.
C06	Magma Catalyst
B04	Magma Catalysts
N02	Maschinen Markt Korea
D06	MEKASENTRON Inc.
D05	MONAELECTRIC INC.
C06	Mott MacDonald
H07	MSENG
B06	Nedstack fuel cell technology B.V.
C02	NEL Korea Co., Ltd.
N03	NEW COSMOS ELECTRIC KOREA CO.,LTD.
B06	New energy business school
A06	NGVI,INC.
B05	NV Bekaert SA
F13	PANASIA
K14	Parker Korea Ltd.
J13	PDC Machines, LLC
G04	PLAGEN
A04	Pôle Véhicule du Futur
C08	POSCO E&C
C08	POSCO ENERGY
C08	POSCO GROUP
C08	POSCO HOLDINGS
C08	POSCO INTERNATIONAL CORPORATION
C08	POSCO MOBILITY SOLUTION
C01	PowerTech
J05	PVA TePla Korea
K05	PYUNG HWA OIL SEAL INDUSTRY
C01	Quadrogen Power Systems, Inc.
G03	RFHIC
E07	RHEONIK KOREA
C08	RIST (Research Institute of Industrial Science & Technology)
G09	Saemangeum Development and Investment Agency
L10	Saint-Gobain Korea
F15	SAMJUNG ENC.,LTD.
L02	SANG-A FRONTTEC CO., LTD.
L09	SeAH CSS Corp.
J06	Seal Star Co., Ltd.
I09	SEOJIN ENERGY
L12	S-Fuelcell
B06	SHV Energy
H15	SK E&S
A04	SNCF
A04	SNECI
B06	SoluForce B.V.
A02	Song Am Trading Corp.
M02	Soo Kyung Chemical
H01	SPG Hydrogen
C07	State Government of Victoria Australia (VGTI Seoul)
N08	SungHwa Electronic Co., Ltd
H05	SURIMTECH INC.
H02	Susotec
H06	SWITECH Co., Ltd.
D13	SynNech&Tech
L06	SYNOPEX
L05	TECHCROSS Inc.
K20	Terralex Co., Ltd.
N07	TESK CO.,LTD [HYDROGEN TUBE]
C01	TesTneT Canada Inc.
C06	TFP Hydrogen Products
C02	The Norwegian Embassy / Innovation Norway
B06	TKI New Gas Topsector Energy
K17	TNE Korea Co., Ltd.
B06	TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research)
C07	Trade and Investment Queensland, Australia - Korea
E15	Turbowin Co., Ltd.
E13	ULP co., Ltd.
G15	ULVAC CRYOGENICS KOREA INC.
M02	Valmax Technology Corp.
N04	VASTEKGROUPE
G25	Vinatech
M03	VINSEN
K04	VPK
K07	WITZENMANN
I09	Wonik Materials
J15	Wonil T&I Co.,Ltd.
I01	WONJIN HI TECH
B06	Xebec Adsorption
G14	XENKO C&I Corporation
L03	YEST
H03	YUNATECH
J02	YURA Co.,Ltd



Name	가스트론 GASTRON
CEO	최동진 Choi Dong Jin
E-mail	info@gastron.com
Homepage	www.gastron.com
Address	(15881) 경기 군포시 부곡동 1234-2 가스트론 사옥 23, GUNPOCHEOMDANSANEOP 1-ro, Gunpo-si, Gyeonggi-do, KOREA
Tel	031-490-0800
Exhibits	가스트론은 가스감지기, 불꽃감지기, 수신반, 경광등 등의 안전기기를 개발 및 제조하고 있는 기업입니다.

회사소개 Introduction

가스트론은 가스감지기, 불꽃감지기, 수신반, 경광등 등의 안전기기를 개발 및 제조하고 있는 기업입니다. 지난 1992년 설립 이후 제품 국산화를 선도했고, 2021년에는 매출 1,500억 원을 기록하며 명실상부 국내 최고의 안전기업으로 우뚝 섰습니다.

Gastron is a company that develops and manufactures safety devices such as gas detectors, flame detectors, receivers, and warning lights. Since its establishment in 1992, it has led the localization of products, and in 2021, recorded KRW 150 billion in sales, standing tall as the best safety company in Korea in name and reality.

주요사업 Main Business

산업 현장에 설치되는 가스감지기, 불꽃감지기, 수신반, 경광등 등의 안전기기를 개발 및 제조하고 있습니다.

We develop and manufacture safety devices such as gas detectors, flame detectors, receivers, and warning lights installed in industrial sites.

전시 및 출품내역 Exhibits

수소를 감지하는 설치형 가스감지기, 휴대용 가스감지기가 전시되며, 마찬가지로 수소 불꽃을 감지하는 불꽃감지기도 전시 할 예정입니다.

An installed gas detector that detects hydrogen and a portable gas detector will be exhibited, as well as a flame detector that detects hydrogen flame.





Name	(유)가야미 GAYAMI
CEO	김수연 Kim soo yeon
E-mail	howdo68@hanmail.net
Homepage	www.gayami.co.kr
Address	(54576) 전라북도 익산시 왕궁면 왕궁농공단지길 26 가야미 26,Wanggungnonggongdanji-gil, Wanggung-myeon, Iksan-si, Jeollabuk-do,Korea
Tel	063-835-8100
Exhibits	수소저장용기 라이너-Hydrogen storage container liner

회사소개 Introduction

(유)가야미는 1998년 창립 이래 자동차 부품 생산업체로 성실히 걸어 왔다. 우리 회사는 회전성형기, 열프레스기, 사출기, 진공성형기 등을 보유하고 있습니다. 고객으로는 현대, 기아 자동차, 모비스, 타타대우 자동차, 안마 코리아(일본 농기계 회사), 동양농기계가 있습니다. 가야미는 고객사와 함께 제품개발에 적극적인 대응과 축적된 기술, 품질 관리 시스템을 통해 고객의 요구에 최선을 다하며 성장해 온 회사입니다.

Since its establishment in 1998, Gayami has been faithfully walking as a manufacturer of auto parts. Our company has rotary molding machines, heat and cool press machines, injection machines, vacuum machines, etc. Customers include Hyundai, Kia Motors, Mobis, Tata Daewoo Motors, Yanmar Korea (a Japanese agricultural machinery company), and Dongyang Agricultural Machinery. We do our best to meet customer needs through accumulated technology and quality management system.

주요사업 Main Business

트럭, 버스, 농기계에 장착되는 헤드라이닝, 트림, 필라, 덕트, 플로워 매트 등의 내장 제품과 엔진커버, 웬다, 루프 등의 외장 제품들을 생산하고 있습니다. 또한 요소수 탱크와 수소저장용기 라이너 등 친환경 에너지 산업과 관련있는 제품들을 개발, 생산하고 있습니다.

We produce interior products such as headlinings, trims, pillars, ducts, and floor mats that are mounted on trucks, buses, and agricultural machinery, and exterior products such as engine covers, fenders, and roofs. In addition, eco-friendly such as urea water tank and hydrogen storage container liner We develop and manufacture products related to the energy industry.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 수소저장용기라이너는 수소전기차의 연료전지 시스템에 수소가 안정적으로 공급 될 수 있도록 수소기체를 고압으로 저장할 수 있도록 하는 가장 기본적인 중요 부품.
- 수소저장용기라이너는 몇가지 공법으로 만들 수 있지만 가야미 제품은 일체성형공법으로 제작하여 이음새가 없어 대용량 고압용기에 유리한 제품임.
- 노즐을 인서트하여 성형할 수 있음.
- The hydrogen storage container liner is the most basic and important part that can store hydrogen gas at high pressure so that hydrogen can be stably supplied to the fuel cell system of a hydrogen electric vehicle.
- Hydrogen storage container liners can be made by several methods, but Gayami products are manufactured using an integral molding method (roto moulding) so our products are suitable for large-capacity, high-pressure containers.
- Can be molded by inserting nozzles





Name	강원테크노파크 Gangwon Technopark
CEO	김성인 Kim Sung In
E-mail	dragon@gwtp.or.kr
Homepage	gwtp.or.kr/
Address	(25913) 강원 삼척시 언장1길 27 (교동) 103호 강원테크노파크 103, 27, Eonjang 1-gil, Samcheok-si
Tel	033-573-3734
Exhibits	액화수소 기술 - liquefied hydrogen technology

회사소개 Introduction

지역 산·학·연·관을 비롯한 지역혁신기관과의 유기적인 협력 네트워크를 구축하고, 지역 실정과 특성에 맞는 산업발전 전략 및 정책을 수립하여, 지식기반 강소기술기업을 발굴·육성하는 지역산업 육성의 거점기관 역할을 수행합니다.

Establish an organic cooperative network with local innovative organizations, including local industries, academia, research institutes, and the government, and develop industries suitable for local conditions and characteristics. It establishes strategies and policies and serves as a hub for fostering local industries to discover and foster knowledge-based strong and small technology companies.

주요사업 Main Business

Gangwon Techno Park is striving to foster various business fields such as liquefied hydrogen mobility, E-mobility, digital healthcare, biohealth, ceramic composite materials, and intelligent tourism services. In particular, Liquefied Hydrogen Mobility is the first in Korea to build the entire industry such as producing, transporting, charging, and mobility at once.

전시 및 출품내역 Exhibits



Name	경남·창원 수소산업 통합 홍보관 changwon industry promotion agency
CEO	홍남표 Hong NamPyo
E-mail	slim@cwip.or.kr
Homepage	www.cwip.or.kr
Address	(51395)경상남도 창원시 의창구 창원대로18번길 46(팔용동) 경남창원과학기술진흥원 6층 46, Changwon-daero 18beon-gil, Uichang-gu, Changwon-si, gyungsangnam-do, Rep. of Korea
Tel	055-716-7727
Exhibits	수소충전소 구축 및 운영 - Hydrogen Refueling Station construction

회사소개 Introduction

창원 지역 산업정책의 장기발전전략 수립을 통한 미래 먹거리 발굴 및 연속적이고 체계적인 기업서비스 제공을 위해 설립된 창원시 산하기관 Changwon City's affiliated organization, Changwon industry promotion agency established to discover future food and provide continuous and systematic corporate services by establishing a long-term development strategy for Changwon's industrial policy

주요사업 Main Business

산업고도화 정책지원(정부정책 선제적 대응) 미래먹거리 산업 발굴 및 육성지원 첨단 미래산업과의 융복합화 산업생태계 조성 산업분야별 강소기업 육성 지원 중소기업 성장맞춤형 프로그램 지원
Governmental support for industrial advancement(Preemptive response from government policy Digging up a future promising industry and scale-up support Convergence with high tech and future industry Setup of an industrial ecosystem Scale-up support for small hidden champions by industry sectors Growth-tailored program support for small and medium companies

전시 및 출품내역 Exhibits

경상남도 창원시 수소산업 정책 경상남도 창원시 수소산업 전주기 인프라 구축 현황 경상남도 창원시 수소산업 모빌리티 보급 현황 경상남도 창원시 수소산업 기업 통합 전시
Hydrogen industry policy in Gyeongsangnam-do and Changwon-si Construction of Pre-Cycle Infrastructure for Hydrogen Industry in Gyeongsangnam-do and Changwon-si Current Status of Mobility Distribution in the Hydrogen Industry in Gyeongsangnam-do and Changwon-si Integrated Exhibition of Hydrogen Industry Companies in Gyeongsangnam-do and Changwon-si



Name	고등기술연구원 IAE
CEO	김 덕 중
E-mail	janges95@iae.re.kr
Homepage	www.iae.re.kr
Address	경기도 용인시 처인구 백암면 고안로 51번길 175-28
Tel	-
Exhibits	-

회사소개 Introduction

연구원은 조합사, 중소·중견기업, 대학 및 출연연구소와 함께 매년 100여개 이상의 연구과제 중심(Project based System: PBS) 협력을 추진하고 있는 비영리 연구기관입니다. 시설공유 및 공동연구를 통해 기업이 필요로 하는 연구개발 뿐만 아니라, 기술 확산을 통한 강소기업 육성에 앞장서고 있으며, 이를 바탕으로 상생의 중장기 연구협력 네트워크를 구축하여 기업과 산업의 경쟁력 향상에 기여하고자 노력하고 있습니다.

주요사업 Main Business

연구원은 그간 선도적 연구를 수행해온 석탄·폐기물·바이오매스 가스화, 열분해, 탄화 및 에너지화 기술, 폐자원 재활용 및 희소금속 회수기술 뿐만 아니라, 미래 세대를 위한 수소, 풍력발전 및 이산화탄소 활용 기술, 4차 산업혁명 시대의 근간이 되는 IoT 기반 로봇 기술, 디지털 트윈 기반 지능형 통합운영 관리시스템, FTS활용 초정밀 가공·측정·구동기술 등 다양한 연구 분야에 있어 기술 경쟁력을 강화하고 있습니다.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 다양한 환경 에너지 플랜트의 기획부터 설계, 제작, 운전, 운영 및 관리 등 상용급 플랜트 엔지니어링 전주기 연구개발
- 가스화, 열분해, 탄화 등의 열처리 기술 기반 에너지 전환 기술
- 재생에너지 연계 에너지 생산, 저장 및 운송 요소기술 개발(수소, 풍력 등등)
- 유용자원 회수 및 소재화, 고기능성 산업소재 개발 기술
- 고기능성 산업소재 및 수소/이차전지/태양전지용 에너지 · 환경소재 및 시스템 개발
- 시스템 설계/해석/시험평가 기술, 로봇 및 자동화 기술, ICT 융합기술



Name	고려아연 KOREA ZINC
CEO	최윤범, 노진수, 백순흠 Yun-birm Choi, Jin-soo Rho, Soon-hum Baek
E-mail	rhy0907@koreazinc.co.kr
Homepage	www.koreazinc.co.kr
Address	(06110) 서울 강남구 강남대로 542 (논현동) 영풍빌딩 542, Gangnam-daero, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-519-3416
Exhibits	신재생에너지 및 그린수소 생산 개발 - Renewable energy and Green Hydrogen business

회사소개 Introduction

고려아연은 아연, 연 등의 비철금속에서 글로벌 시장 점유율 1위의 위상을 유지하고 있으며, 경쟁력의 거점인 온산공장은 단일 제련소 기준 세계 최대 규모이자 세계 최대 생산 능력을 갖춘 제련소로 인정받고 있습니다. 고려아연은 이러한 기술력과 에너지 생산 능력, 과감한 추진력을 바탕으로 이미 글로벌 수소 밸류체인을 선점, 업계 최초 RE100에도 가입하여 전 세계 그린 솔루션 파트너로서의 입지를 공고히 하고 있습니다.

Korea Zinc maintains the No. 1 global market share in nonferrous metals such as zinc and lead, while its Onsan plant, a hub of competitiveness, is recognized as the world's largest smelter with the world's largest production capacity on the basis of a single smelter. Based on this technology, ability to produce energy, and bold initiative, Korea Zinc is already solidifying its position as a global partner in green solutions by preoccupying the global hydrogen value chain and joining the industry's first RE100.

주요사업 Main Business

고려아연은 미래 환경에 선제적으로 대응하기 위해 제련 사업을 더욱 고도화하여 고부가가치를 창출하는 한편, 지속가능한 미래사업으로의 구조 전환과 확장에도 주력하고 있습니다. 친환경 신사업을 기반으로 한 고려아연의 새로운 도전은 트로이카 드라이브(Troika Drive)로 명명한 신성장 로드맵을 통해 완성될 것입니다. 이제 고려아연은 신재생 에너지에 대한 지속적 투자는 물론, 미래 친환경 에너지 패러다임을 주도할 그린 수소 사업을 선제적으로 개척해 나가고자 합니다.

Korea Zinc focuses on transforming and expanding its structure into a sustainable future business while creating high added value by further upgrading the smelting business to proactively respond to the future environment. Korea Zinc's new challenge, based on eco-friendly new businesses, will be completed through a new growth roadmap named Troika Drive. Now, Korea Zinc intends to take the initiative in green hydrogen projects, which will lead the future paradigm of eco-friendly energy, as well as continued investment in renewable energy.

전시 및 출품내역 Exhibits

고려아연이 선보이는 수소밸류체인은 꿈이 아니라 현실입니다.

고려아연은 일찍이 호주 최대 규모의 태양광과 풍력 발전소를 중심으로 신재생 에너지를 생산해 왔습니다. 차별화된 기술력으로 선보이는 수소 생산역량과 에너지 저장시설, 운송, 수출까지 이어지는 초격차 수소경제 로드맵을 보여드리겠습니다. 독보적인 제련기술을 친환경 기술로 있는 고려아연의 글로벌 수소 네트워크를 경험해보시기 바랍니다.

Korea Zinc's hydrogen value chain is not a dream but a reality.

Korea Zinc has been producing renewable energy as the centre of Australia's largest solar and wind power plants. We will to show you a super-gap road map of hydrogen economy that goes from the capacity of hydrogen production to energy storage, transportation and exports. Try the experience of Korea Zinc's global hydrogen network, which links its unique smelting technology to eco-friendly technology.



Name	광신기계공업(주) KWANGSHIN MACHINE IND.CO.,LTD
CEO	권환주 Harry Kwon
E-mail	sales@kwangshin.co.kr
Homepage	http://www.kwangshin.com/
Address	(52029) 경상남도 함안군 칠원읍 오곡로 124 광신기계공업(주) 124, Ogok-Ro, Chirwon-Eup, Haman, Gyeongnam, Korea
Tel	055-589-8031
Exhibits	수소충전소 구축 및 운영 - Hydrogen Charging Station construction

회사소개 Introduction

광신기계공업은 1967년 창립 이래 국내 압축기 시장의 선두주자로 명성을 얻으며 끊임없는 신기술 개발을 하고 있습니다. 국내 최초로 산업용 왕복동 압축기를 개발하였으며, 공정 산업용 왕복 가스 압축기 및 CNG 압축기의 선두 주자로 자리 매김 하였습니다. 그리고 현재, 대기환경 조성에 큰 영향을 미치는 미래 주요 에너지원인 수소의 인프라 구축을 위해 충전설비의 연구 개발을 끊임없이 진행하고 있으며, 국내 수소경제 활성화와 Clean energy 조성의 리더로서 나아가고 있습니다.

Kwangshin has earned a reputation as a leader in the domestic compressor market and has been continuously developing new technologies. And now, we are continuously conducting research and development of charging facilities to build an infrastructure for hydrogen, a main source of energy in the future that has a great impact on the creation of the atmospheric environment, and we are moving forward as a leader in revitalizing the domestic hydrogen economy and creating clean energy.

주요사업 Main Business

1) 수소충전소 공급 및 운영 사업 : 광신기계공업은 미래 에너지인 수소 시대를 대비하여 적극적으로 연구 개발 및 충전소 공급에 이바지하고 있으며, 2022년 기준, 국내 40여 곳에 수소충전소를 공급, 확장하고 있습니다. **2) 산업용 압축기 공급** : 1967년 창업 이후 반세기여 걸쳐 왕복동식 압축기를 자체의 기술로 개발하여, 설계부터 제작까지 총괄하는 최고 품질의 압축기를 제공하고 있으며, 석유화학, PET, 전력, 제철, 기계, 제조 또한 환경 산업 등 다양한 산업에 솔루션을 제공하고 있습니다. **3) CNG Fueling system 공급** : 당사는 CNG Compressor, 일반적인 흡입가스압력(0~200bar) 및 생산량(100~9,800Nm³/Hr)에 따라 종 및 다양한 기술조건에 따라 솔루션을 제공하고 있습니다. 현재 국내, 아시아, 유럽 등에 2,000여기를 공급 중입니다.

1) Hydrogen charging station supply and operation business : Kwangshin is actively contributing to research and development and supply of charging stations in preparation for the future energy of hydrogen, and as of 2022, it is supplying and expanding hydrogen charging stations to about 40 domestic locations. **2) Industrial compressor supply** : We have developed a reciprocating compressor with our own technology, and are providing solutions to various industries with the highest quality compressors. **3) Supply CNG Fueling system** : We provide solutions according to species and various technical conditions according to CNG Compressor, general suction gas pressure and production volume.

전시 및 출품내역 Exhibits

1) Diaphragm Cutting Model : 당사의 주력 제품 중 하나인 Diaphragm Compressor의 내부를 쉽게 이해할 수 있는 Cutting Model을 출품. 수소충전소의 압축기 주력 모델로, 순도 높은 가스 압축 및 낮은 소음, 저전력비의 강점이 있는 압축기 타입. **2) 유압 피스톤 실린더** : Hydraulic Piston Type에 설치되는 Cylinder부분을 출품. 주로 승용차 및 상용차의 수소충전소에 설치되는 모델로, 순도 높은 가스 압축 및 시간 대비 고용량 압축 가능. **3) Hydrogen Dispenser** : 2601 & JPEC에 맞추어 설계되어 광신 수소충전소에 설치 및 상업 운전 중인 충전기.

1) Diaphragm Cutting Model : Exhibited a cutting model that can easily understand the inside of Diaphragm Compressor, one of our main products. As the main compressor model for hydrogen charging stations, it is a compressor type with advantages of high purity gas compression, low noise, and low power cost. **2) Hydraulic piston cylinder** : Exhibited the cylinder part installed in the hydraulic piston type. This model is mainly installed at hydrogen refueling stations for passenger cars and commercial vehicles. It is capable of compressing high-purity gas and compressing high-capacity versus time. **3) Hydrogen Dispenser** : 2601 & JPEC-designed charger installed and commercial operation at KS.





Name	금강에스앤티 Geumgang S&T Co., Ltd
CEO	김영식 Kim Young Sik
E-mail	sycho@ggsnt.com
Homepage	www.ggsnt.com
Address	(02577) 서울특별시 동대문구 왕산로19길 37(용두동) 37, Wangsanro 19gil, 37, Wangsan-ro 19-gil, Dongdaemun-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-927-5771
Exhibits	기술과 창의의 기업

회사소개 Introduction

금강에스앤티는 안전밸브 및 각종 산업용 밸브 보급과 서비스 및 솔루션을 전문으로 보급하는 기업이며 애플리케이션 엔지니어 및 에머슨 글로벌 서비스를 사용하여 가장 정확하고 철저한 시험을 거친 권장 사항을 제공하여 고객만족을 추구하고 있습니다.

Geumgang S&T specializes in distributing safety valves and industrial valves and services and solutions, and uses application engineers and Emerson Global Services to provide the most accurate and thoroughly tested recommendations for customer satisfaction.

주요사업 Main Business

(주)금강에스앤티는 세계적 기업인 에머슨의 공식 한국 비즈니스 파트너로 국내시장에는 안전밸브, 고압용 레귤레이터, RUPTURE DISC 등을 공급하고 있다. 또한 당진에 안전밸브와 레귤레이터의 테스트 및 수리를 할 수 있는 서비스 공장을 운영중이며 안전밸브 및 레귤레이터 전시관 또한 보유하고 있다. Geumgang S&T Co., Ltd. is an official Korean business partner of Emerson, a global company, and supplies safety valves, high-pressure regulators, and RUPTURE DISC to the domestic market. It also operates a service plant in Dangjin that can test and repair safety valves and regulators, and also has a safety valve and regulator exhibition hall.

전시 및 출품내역 Exhibits

에머슨의 수소충전소용 'Anderson Greenwood Crosby' 제품을 출품합니다. 이 제품은 ASME VIII, ASME I, PED인증은 물론 KGSC Certificate를 제공하고 있다.

Emerson's Anderson Greenwood Crosby for hydrogen charging station. This product provides KGSC Certificate as well as ASME IV, ASME I, and PED certification.





Name	남호주주정부 무역투자대표부 GASTRON Government of South Australia, Department for Trade and Investment
CEO	Edit Mucsi, Director - Energy and Mining
E-mail	edit.mucsi@sa.gov.au
Homepage	https://dti.sa.gov.au/ www.hydrogen.sa.gov.au
Address	Level 8, 250 Victoria Square/Tarntanyangga, Adelaide, South Australia 5000
Tel	+61 434 886 187
Exhibits	남호주주정부 무역투자부는 투자유치와 수출 증대를 통해 남호주 경제 성장을 위해 일합니다.

회사소개 Introduction

남호주주정부 무역투자부는 투자유치와 수출 증대를 통해 남호주 경제 성장을 위해 일합니다. 남호주는 풍부한 풍력, 태양열 에너지, 토지, 인프라 및 기술이 세계적 수준의 재생 가능한 수소 공급원이다.

주요사업 Main Business

남호주의 수소 산업 비전 & 목표 남호주는; 1. 에너지 시스템 혁신의 글로벌 리더이며 풍력 및 태양열 자원과 재생 에너지의 세계 최고 활용을 통해 녹색 수소 생산에서 경쟁 우위를 제공합니다. 2. 떠오르는 대규모 blue hydrogen opportunity의 본거지입니다. 3. 수소 경제 개발을 위한 초당적 정부 지원을 제공합니다. 4. 남호주 Hydrogen Export Modelling Tool을 포함하여 수소 산업 발전을 위해 실질적인 조치를 제공한 실적이 있습니다.

전시 및 출품내역 Exhibits

www.hydrogen.sa.gov.au

1. Hydrogen Projects in South Australia
2. Hydrogen export hubs - Port Bonython, Cape Hardy, Port Adelaide, Myponie Point, Port MacDonnell



Name	대양전기공업(주) Daeyang electronic Co.,Ltd
CEO	서영우 Young-Woo Seo
E-mail	oversky74@daeyang.co.kr
Homepage	http://www.daeyang.co.kr/
Address	(22013) 인천 연수구 벤처로100번길 16 16, 100 beon gil, Venturero, Yeonsu-gu, Incheon, Korea
Tel	032-830-5520
Exhibits	압력센서 - Pressure Sensor for Hydrogen Vehicle and Automobile

회사소개 Introduction

대양전기공업(주)는 온도 및 압력을 측정하는 센서를 모듈이나 시스템적으로 공급이 가능하며, 이를 개발하고 양산하고 있다. MEMS(Micro Electro Mechanical System) 기술에 대한 핵심 기술과 SoC 설계 및 해석, 신뢰성 평가와 같은 기술을 보유하고 있다. 최근, ESC (Electronic Stability Control) 시스템에 적용되는 압력센서와 수소 연료 전기자동차의 수소 저장탱크 및 Stack 시스템에도 적용 중이다. 현재 HKMC와 SYMC 등 자동차 OEM에 납품 중이다. We supply various types of sensors measuring temperature and pressure as a module and as a system, which have been developed and manufactured on our own. We have developed all the core technologies for the sensors such as MEMS(Micro Electro Mechanical System), SoC design, simulation and reliability test, etc. Recently, we developed the pressure sensors for ESC(Electronic Stability Control) system, Hydrogen Tank and Stack System for the automobile.

주요사업 Main Business

- **ESC 용 압력센서** : 대양전기공업(주)에서 개발한 압력센서는 조향력을 상실한 상태에서 차체 자세 및 제동력을 제어하는 ESC 시스템에 사용 된다. ESC 시스템은 기존의 ABS, TCS에서 더 나아가 각 바퀴의 브레이크를 독립적으로 제어하도록 설계되어 조향각, 제동 압력을 제어한다. 이를 통해 운전자를 보호 해주는 안전 장치이다. • **수소탱크용 압력센서** : 수소 연료 전지용 압력 센서는 수소 자동차용으로 개발되었다.(NEXO) 압력 센서는 수소연료저장장치(High-super 700bar, Mid-0~30bar)에 적용된다. • **수소스택용 압력센서** : 수소연료전지 스택 시스템용 압력센서는 수소 자동차용으로 개발되었다.(NEXO) 압력 센서는 수소 연료의 스택 시스템(0~3.75kPa)에 적용된다.
- **Pressure Sensor for ESC** : The pressure sensor modules ESC(Electronic Stability Control) is designed to provide optimal operation to control the brake power of wheels independently under the condition where the steering system does not work. • **Pressure Sensor for Hydrogen tank** : The pressure sensors for hydrogen fuel cells have been developed for hydrogen vehicles.(NEXO) The pressure sensor is applied for hydrogen fuel storage system(High-above 700bar, Mid-0~30 bar) • **Pressure Sensor for Hydrogen Stack System** : The pressure sensor for stack system of hydrogen fuel cells have been developed for hydrogen vehicles.(NEXO) The pressure sensor is applied for stack system of hydrogen fuel(0~3.75 kPa)

전시 및 출품내역 Exhibits

- **ESC 용 압력센서** 대양전기공업(주)에서 개발한 압력센서는 조향력을 상실한 상태에서 차체 자세 및 제동력을 제어하는 ESC 시스템에 사용 된다. ESC 시스템은 기존의 ABS, TCS에서 더 나아가 각 바퀴의 브레이크를 독립적으로 제어하도록 설계되어 조향각, 제동 압력을 제어한다. 이를 통해 운전자를 보호 해주는 안전 장치이다. • **수소자동차 용 압력센서** 수소 연료 전지용 압력 센서는 수소 자동차용으로 개발되었다.(NEXO) 압력 센서는 수소연료저장장치 및 Stack System에 적용된다. (High 0~700bar, Mid 0~30bar, Stack System 0~3.75kPa) • **MEMS용 압력센서** MEMS 타입의 압력센서는 고감도의 압력센서이다. 세라믹 및 박막타입보다 더 높은 감도와 Si반도체의 장점으로 인해 우수한 특성을 갖는다.
- **Pressure Sensor for ESC** The pressure sensor modules ESC(Electronic Stability Control) is designed to provide optimal operation to control the brake power of wheels independently under the condition where the steering system does not work. • **Pressure Sensor for Hydrogen tank** The pressure sensors for hydrogen fuel cells have been developed for hydrogen vehicles.(NEXO) The pressure sensor is applied for hydrogen fuel storage system and Stack system. (High 0~700bar, Mid 0~30bar, Stack System 0~3.75kPa) • **MEMS applied to Pressure Sensor** MEMS pressure sensor is excellent properties and highly sensitive. Advantages of MEMS is high safety and more robust than Si semi-conductor type.





Name	대전·세종·충남 지역혁신플랫폼 DAEJEON·SEJONG·CHUNGNAM REGIONAL INNOVATION PLATFORM
CEO	김학민 Hak Min Kim
E-mail	dsc@cnu.ac.kr
Homepage	http://dscplatform.or.kr/
Address	(32260) 충청남도 홍성군 홍북읍 충남대로 140 3층 140, Chungnam-daero, Hongbuk-eup, Hongseong-gun, Chungcheongnam-do, Republic of Korea
Tel	041-634-6800
Exhibits	지자체-대학 협력기반 지역혁신사업 - RIS: Regional Innovation System

회사소개 Introduction

대전·세종·충남 지역혁신플랫폼은 교육부에서 추진하는 '지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업'으로 지역소멸 위기를 극복하기 위해 지자체와 지역대학이 협업체계를 구축, 지역인재 양성·취·창업·정주를 아우르는 선순환 체계 구축을 지원하기 위해 5년간 국비와 지방비를 포함하여 3,411억원이 투입되는 대형 국책사업입니다. 3개 지자체, 24개 대학, 81개 기업과 63개 국책연구소와 지역 테크노파크 등 혁신기관이 미래 모빌리티 지역 인재를 양성하고, 기업의 기술개발 및 업종전환과 지역의 창업 생태계 조성에 매진하고 있습니다.

Daejeon-Sejong-Chungnam Regional Innovation Platform is a Ministry of Education-sponsored 'Local government-university cooperation-based regional innovation project'. To address the crisis of local extinction, local governments and universities collaborate to create a system that trains local talents while also encompassing employment and startups. It is also a large-scale national project that will invest KRW 341.1 billion over five years, including national and local expenses.

주요사업 Main Business

- **사업 내용**
 - 대학교육혁신 : 기업체 맞춤형 학사구조·교육과정 개편 등 종합적인 교육 혁신 및 DSC 공유대학 운영 등
 - 지역혁신 : 대전의 연구 역량, 충남의 제조 인프라, 세종의 자율주행 시범 국가사업을 연계한 충청권 모빌리티 산업 혁신
- **목표 및 비전**
 - DSC 공유대학 및 세종 내포 특성화 공동캠퍼스 운영
 - 모빌리티 분야 혁신인재 연간 3,000명 취업 및 지역학근 30% 달성 등 청년 정주환경 구축
 - 모빌리티 신산업 기술고도화, 기업지원, 창업 활성화를 통한 지속가능한 지역혁신 생태계 구축
- **Business Details**
 - University education innovation : Run a comprehensive educational innovation and DSC shared university, including corporate-tailored academic structure and curriculum reform.
 - Regional innovation : Chungcheong region mobility innovation connects Daejeon's research capabilities, Chungnam's manufacturing infrastructure, and Sejong's autonomous driving project.
- **Objectives & Vision**
 - Operate DSC shared university and specialized joint campuses in Sejong and Naepo.
 - Create a residential environment for young people by employing 3,000 innovative human resources in the mobility field annually and achieving 30% of local employment.

전시 및 출품내역 Exhibits

- **대전·세종·충남 지역혁신플랫폼 및 DSC 공유대학 소개**
 - 참여 기업 홍보 및 제품 전시 :내연기관용 수소 생성 및 공급에 의한 배기가스 저감장치 :액화수소 연료전지 기반 드론 설계 제조
- **Introduction of Daejeon-Sejong-Chungnam Regional Innovation Platform and DSC shared universities in Daejeon, Sejong, and Chungnam.**
 - Promote participating companies and display their products. : A device for reducing exhaust gas by generating and supplying hydrogen for internal combustion engines : Design and manufacture drones based on liquefied hydrogen fuel cells.



Name	(주)대하 DAEHA CO.,LTD.
CEO	허기 HEO KI
E-mail	daehatech@daehatech.co.kr
Homepage	www.dh06.co.kr
Address	(46744) 부산광역시 강서구 미음산단3로 137(미음동) 2층 영업부 137, Mieumsandan 3-ro, Gangseo-gu, Busan, Republic of Korea, 46744
Tel	051-326-1870
Exhibits	Global Leader in High Pressure Technology and Solution

회사소개 Introduction

주식회사 대하는 십여년간 고압테스트장비(유압,수압,가스,에어), 볼팅 시스템 및 유압 리프팅 시스템 등을 조선해양, 중공업, 건설 등의 대기업 및 연구소 등에 공급해 왔습니다. 대하는 앞으로도 최상의 품질과 서비스를 제공하기 위해 끊임없이 노력할 것이며, 21세기에 걸맞는 도전 정신과 기술 개발로 미역의 주역이 되고자 최선을 다할 것을 약속 드립니다.

For more than a decade, we, DAEHA have supplied high-pressure test equipment (hydraulic pressure, hydraulic pressure, gas, air), bolting system, and hydraulic lifting system to large companies and research institutes such as shipbuilding, heavy industry, and construction. We will continue to make efforts to provide the best quality and service, and we promise to do our best with a spirit of challenge and technology development suitable for the 21st century.

주요사업 Main Business

주식회사 대하는 수소 자동차의 제조에 소요되는 수소탱크, 밸브, 튜빙 등의 부품을 테스트하는 압력시험장비의 설계 및 제작 그리고 수소충전소용 수소압축기 공급을 전문으로 하고 있습니다.

DAEHA Co., Ltd. specializes in designing and manufacturing pressure test equipment that tests parts such as hydrogen tanks, valves, tubing, etc. for manufacturing hydrogen mobility and supplying hydrogen compressors for hydrogen charging stations.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 수소압축기
- 가스부스터
- 수소시험장비
- Hydrogen Compressor
- Gas Booster
- Hydrogen Test Stand



Name	대현에스티 DAEHYUN ST
CEO	엄주흥 Eom ju heung
E-mail	sales@daehyunst.com
Homepage	http://daehyunst.com/
Address	(18578) 경기 화성시 팔탄면 버들로 1337-11 대현에스티 1337-11, Beodeul-ro, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel	031-353-6034
Exhibits	수소안전센서-Hydrogen safety sensor

회사소개 Introduction

대현에스티는 1,999년 설립 후 고객가치 실현을 위해 끊임없는 연구개발과 지속적인 투자로 기업가치를 향상하였으며, 3P(Product, Process, Person) 혁신을 통해 국내 최대 산업용 Tape 선두주자를 넘어 글로벌 기업으로 도약하고 있습니다. 대현에스티는 사회규범과 윤리를 준수하고 사회공헌 활동으로 기업의 사회적 책임을 다하고 있으며, 고객과의 상호 신뢰가 바탕이 된 건강하고 가치 있는 기업문화 정착에 앞장설 수 있도록 노력할 것입니다.

this is Daehyunst, a high-tech material manufacturing company. Since its establishment in 1999, Daehyunst has improved its corporate value through ceaseless R&D and continuous investment to realize customer value. Through 3P (Product, Process, Person) innovation, we are leaping forward as a global company beyond Korea's largest industrial tape leader. Daehyunst complies with social norms and ethics, fulfills its corporate social responsibilities through social contribution activities, and stri

주요사업 Main Business

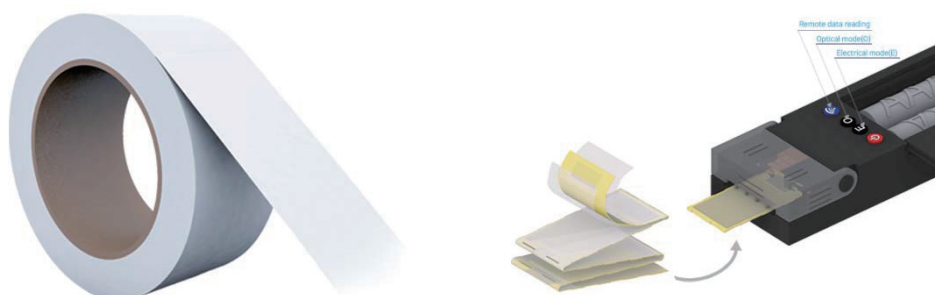
대한민국 경기도 화성시에 위치한 본사와 각 지방 사업소, 해외법인등으로 이뤄진 대현에스티는 출하공정 보호용 테이프에서부터 내열, 방열 특수테이프까지 다양한 제품 라인업을 구성하고 있으며 최근에는 고습도 감응형 정품인증 라벨과 수소 감지 테이프 등 첨단소재로 사업영역을 확장해 미래시장 개척에 힘쓰고 있습니다.

Daehyunst which consists of the head office located in Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Korea, each regional office, and overseas subsidiaries, composes a diverse product lineup from shipping process protective tapes to heat-resistant and heat-resistant special tapes. Recently, Daehyunst have expanded our business area to advanced materials such as high-humidity-sensitive genuine certification labels and hydrogen-sensing tapes, and are striving to pioneer future markets.

전시 및 제품내역 Exhibits

수소는 연소 후 물이 생성될 뿐만 아니라 오염물질이 만들어지지 않아 무공해 연료로 각광을 받고 연소열도 커 효율적인 장점이 있습니다. 그러나 모든 기체 중 가장 가벼워 저장과 운반이 매우 어렵고 폭발의 위험이 상존해 있어 안전한 관리가 필수입니다. 수소센서 기술은 바로 이러한 점에 착안하여 개발되었습니다. 유용한 장점이 많은 수소를 보다 안전하고 편리하게 사용할 수 없을까라는 근원적 질문으로 시작한 기술은 수소에 반응하면 색이 변하는 수소 변색 테이프와 이러한 테이프에 전기식 센서를 부착하여 원거리에서 수소의 누출 및 탐지가 가능해 보다 안전한 관리가 가능하게끔 실현하였습니다. 대현에스티의 제품들은 저농도부터 고농도까지 광범위 수소 누출 감지가 가능한 다중 모드 센서로 수소 생산부터, 저장/운송, 수송, 충전, 수소자동차, 항공 우주 분야, 발전기, 변압기 시장 등 다양한 산업군에 적용 가능하며 수소를 활용한 에너지 관련 시설 및 제품에 접목이 가능합니다.

Hydrogen is attracting attention as a non-polluting fuel because it not only generates water after combustion, but also does not create pollutants, and has an efficient advantage because of its high heat of combustion. However, as it is the lightest of all gases, it is very difficult to store and transport, and there is a constant risk of explosion, so safe management is essential. Hydrogen sensor technology was developed with this in mind. Daehyun ST's products are multi-mode sensors that can detect a wide range of hydrogen leaks from low to high concentrations. It can be applied to energy-related facilities and products using





Name	(주)동서디앤씨 DONG SEO DNC CO.,LTD.
CEO	허진영 Huh Jing Young
E-mail	gigadetH21@hanmail.net
Homepage	www.dongseodnc.co.kr
Address	(50404) 경상남도 밀양시 부북면 사포산단중앙로 114 (주)동서디앤씨 114, Saposandan Jungang-ro, Bubuk-myeon, Miryang-si, Gyeongsangnam-do, Korea
Tel	055-802-8806
Exhibits	수소 이송용 복합재료 탱크 및 트레일러 - CFRP Hydrogen Tank & Tube Skid Trailer

회사소개 Introduction

다가올 수소 경제 시대, 가장 핵심 기술인 수소운송, 저장 용기에 대한 다양한 고객의 요구에 빠르게 대응하기 위해, 국내 복합재료 분야에 오랜 경험과 노하우를 겸비한 우수한 인재들을 기술진으로 구성하고, 초대형 와인딩머신을 비롯하여 각종 생산설비, 검사설비를 구축하여, 제품규격의 다양화와 생산 및 품질관리의 전문화를 이루어냈습니다. 앞으로 다가올 미래에 Carbon Fiber를 이용한 Filament Winding 방식의 수소압력용기(Type 4)를 제작, 양산에 전력을 다하겠습니다.

Dong Seo D&C Co., Ltd. established the hydrogen business headquarters in line with eco-friendly era, based on environmental technology accumulated over the years. In coming future, we will do our best to serve as a foundation for the development of the hydrogen society, to manufacture and mass-produce a filament-winding hydrogen pressure tank (Type-4) using carbon fiber.

주요사업 Main Business

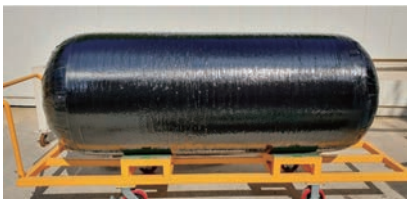
수소 이송용 복합재료 탱크 및 트레일러 제작 및 납품

Manufacturing and delivery of CFRP Hydrogen Tank & Tube Skid Trailer

전시 및 출품내역 Exhibits

복합재료 고압수소 운송용 수소탱크는 경량화 및 안전성을 주 목적으로 미국이 선도적으로 개발하여 양산중인 제품으로서 금속재질에 비하여 1/3수준의 경량화가 가능한 첨단 설계와 생산 기술이 요구되는 제품입니다. 복합재료 수소탱크는 복합재료의 특성상 과압 또는 급격한 온도상승에 대한 저항력이 크기 때문에 폭발에 대한 안전성이 금속재질에 비하여 매우 우수합니다. 복합재료 수소탱크의 제작은 기밀을 담당하는 플라스틱 라이너, 카본 화이버, 에폭시 수지를 재료로 활용하여 CNC를 기반으로 된 4축 이상의 필라멘트 와인딩 방식으로 생산합니다.

The composite material high-pressure hydrogen transportation tank to lightweight and safety purpose products which U.S.A leads development and mass-produce, request cutting-edge design and producing technology possible to 1/3 lighter than metal material. The composite material hydrogen tank is much better than metal material about explosion stability, because character of overpressure and sudden temperature rise resistance. The composite material hydrogen tank produce by filament winding method with more than 4 axis, which based CNC machine, using the Plastic liner for gas tight, Carbon fiber and Epoxy resin.





Name	동해안권경제자유구역청 East coast Free Economic Zone
CEO	
E-mail	ss1679@korea.kr
Homepage	https://www.efez.go.kr/hb/kor
Address	(25769) 강원도 동해시 해안로 231(천곡동) 동해안권 경제자유구역청 Hae-an-ro 231, Donghae-si, Gangwon-do, Korea Rep.
Tel	033-539-7653
Exhibits	동해안권경제자유구역 - East coast Free Economic Zone

회사소개 Introduction

동해안권경제자유구역[East coast Free Economic Zone]은 강원도가 첨단 녹색소재산업과 글로벌 관광·레저산업 육성, 국제 물류·비즈니스 단지와 국제도시 조성을 통해 강원도 동해안 지역을 환동해권 경제중심지로 건설하기 위해 개발중인 경제자유구역[Free Economic Zone]의 정식명칭입니다. 동해안권 경제자유구역청은 다양한 세제 혜택, 자유로운 경제활동을 위한 규제 완화, 편리한 생활환경, 간편한 행정서비스 제공으로 자유롭고 폭넓은 기업활동을 보장합니다.

The East Coast Free Economic Zone Authority guarantees free and wide business activities by providing various tax benefits, easing regulations for free economic activities, convenient living conditions, and simple administrative services.

주요사업 Main Business

- 수소에너지산업 최적의 거점기반
- 전주기(생산-수송-저장-활용) 액화수소 산업 생태계구축을 통한 글로벌 수소 산업 선도
- The Best Base for the Hydrogen Energy Industry
- Leading the global hydrogen industry by establishing an ecosystem of liquefied hydrogen industry (production-transport-storage-utilization)

전시 및 출품내역 Exhibits

- 옥계지구 (강릉시 옥계면 일원 / 첨단소재 부품 산업단지)
 - 국내외 자원 활용 첨단소재산업 최적지, 초경량 비철금속 클러스터 조성, 인접 R&D센터를 통한 기술지원
 - 개발규모: 0.38㎢, 예상임대료: ㎡당 연간 480~2,400원 북평지구 (동해시 구호동 일원 / 수소 및 첨단소재부품 산업단지, 장기임대단지)
 - 동북아 경제권 물류 비즈니스 중심지, 동해안권 외국인 투자의 최적지, 지역자원을 활용한 수소에너지 및 첨단소재부품산업 육성
 - 개발규모: 0.15㎢, 예상임대료: ㎡당 연간 1,020원
- Okgye District (Advanced Materials and Parts Industrial Complex)
 - Creating ultra-lightweight nonferrous metal clusters and technical support through adjacent R&D centers
 - Development scale: 0.38㎢ (Estimated rent: 480 won to 2,400 won per square meter per year) Bukpyeong District (Industrial Complex for Hydrogen and Advanced Materials Components)
 - Fostering hydrogen energy and advanced material parts industries that utilize local resources
 - Development scale: 0.15㎢ (Estimated rent: 1,020 won per square meter per year)

DongHwa Entec

Name (주)동화엔텍 Donghwa Entec
CEO 김동건 KIM DONG KUN
E-mail lde@dh.co.kr
Homepage www.dh.co.kr
Address (46753) 부산 강서구 송정동 1575-6 / 부산시 강서구 녹산산단 261로 7, Noksansandan 261-ro, Gangseo-gu, Busan, 46753, South Korea
Tel 051-970-1097
Exhibits FIRST MOVER for Low Carbon and Green Energy Technologies

회사소개 Introduction

당사는 1980년 창업하여 선박용 열교환기 수리를 시작으로 이제는 선박용 열교환기 분야 최고 수준의 제품을 공급하고 있으며, 발전·플랜트 산업에서도 열교환기 전문기업으로 자리잡고 있습니다. 현재는 초저온 유체의(LNG) 액화, 기화용 열교환기까지 다양한 산업 분야로 진출하고 있으며, 기후 위기 극복을 위한 친환경에너지 활용을 위한 열교환시스템 개발을 통해 지구에 헌신하는 기업으로 성장하고자 합니다.

DongHwa Entec, founded in 1980, supplies the best products in the heat exchanger field to ships, starting with the repair of heat exchangers for ships. We have established ourselves as a heat exchange manufacturer in power generation and plant industries as well. We are entering various industrial fields including heat exchangers for cryogenic fluid's liquefaction (LNG) and vaporization.

주요사업 Main Business

(주)동화엔텍은 조선에서 시작하여 산업플랜트로 이어지는 현재와 수소와 신재생에너지 분야에 대한 미래 방향을 추구합니다. 이러한 미래 성장 동력을 (주)동화엔텍의 열교환기, (주)동화엔텍의 압축기를 통해 기술 중심의 시스템 엔지니어링 기업을 혁신적, 창의적 사고를 통해 실현하고자 합니다. 수소충전소용 H₂ Pre Cooler는 '21년 수소모빌리티쇼 어워드 최우수상을 수상했으며 이외에도 수소연료전지발전소의 폐열회수를 위한 열공급모듈을 공급하고 있습니다. 수소산업에 필요한 수소 기화시스템, 액화시스템 개발을 통해 수소에너지 보급에 앞장서겠습니다.

DongHwa Entec provides all types of heat exchangers required for the handling of a ship's cargo and a ship's navigation system, and various forms of heat exchangers such as S&T, plate, and fin type, and a variety of heat exchangers for diverse purposes including air coolers, plate coolers, and oil coolers. DongHwa Entec has the best technological capabilities in the world for cryogenic heat exchangers specialized for cryogenic services used for LNG carriers, gas-propelled ships, and FSRUs. In addition to all of this, we are expanding our business into system engineering products including a BOG reliquefaction system (DH-reli) and fuel gas supply system (DH-FGSS).

전시 및 출품내역 Exhibits

- **H₂ Pre Cooler** : 고압수소기체 충전 방식의 수소충전소에서 차량DP 수소를 충전하기 전 수소를 예방하기 위한 열교환기. • **LNG VAPORIZER** : LNG 해상 인수기지(FSRU : Floating, Storage, Re-gasification Unit)에서 LNG를 하역할 때 사용하는 초저온 열교환기. • **BOG COMPRESSOR** : 선박의 LNG연료탱크에서 발생하는 -140 ~ -80°C 범위의 극저온의 증발가스(BOG, Boil-Off Gas)를 압축하여 연료로 사용하기 위한 용도. • **N₂ GENERATOR** : 가스의 막 투과 속도의 차이를 이용하여 압축공기로부터 질소를 분리하고 농축하는 장비. • **ESS (Energy Saving System)** : 선박의 중앙 해수 냉각시스템을 최적화 하기 위한 지능형 제어 시스템으로 해상환경 조건을 실시간으로 모니터링하여 중앙 해수 냉각시스템의 해수 펌프의 구동을 효율적으로 관리.
- **Printed Circuit Heat Exchanger** : A product manufactured through a diffusion bonding process that happens to the basic FSRU Regas System
- **High Pressure LNG Vaporizer** : Cryogenic heat exchanger used when loading/unloading the LNG from the LNG FSRU (floating, storage, re-gasification unit).
- **Energy Saving System** : An intelligent control system to optimize the ship's central seawater cooling system.
- **BOG Reliquefaction System (DH-Reli)** : A system that reliquefies the BOG generated in the cargo tank of an LNG carrier. material surface in the chamber in a high temperature and high pressure, and vacuum state.





Name	두산퓨얼셀 Doosan Fuel Cell Co., Ltd.
CEO	정형락 Chung hyunrak
E-mail	minji4.choi@doosan.com
Homepage	https://www.doosanfuelcell.com/kr
Address	(04563) 서울 중구 장충단로 275 (을지로6가) 17층 두산퓨얼셀 17F, Doosan Tower, 275 Jangchungdan-ro, Jung-gu, Seoul, Korea
Tel	02-3398-3898
Exhibits	수소연료전지 생산 및 운영 - Hydrogen Fuel Cell

회사소개 Introduction

글로벌 수소연료전지 시장에서 압도적인 기술력을 기반으로 필요한 곳 어디에서나 깨끗하고 안전한 에너지 솔루션을 제공함으로써 친환경 수소사회의 전환을 선도합니다

Armed with the echnological process that has been proved in the global market, we proved clean and safe energy solutions to wherever needed, thereby leading the shift toward an eco-friendly hydrogen society.

주요사업 Main Business

두산퓨얼셀은 1960년대 유인 우주선에서 검증된 미국 UTC사의 기술을 기반으로 전력과 열 공급이 가능한 수소연료전지를 개발하여 분산 에너지 시장을 선도하는 회사입니다. 주력 제품인 M400모델은 440kW의 전력과 추가로 열을 생산하므로, 분산발전, 데이터센터, 냉동창고, 대형빌딩, 스마트팜, 국가 안보시설 등 다양한 곳에 설치되고 있습니다. 또한 수소 뿐만 아니라 천연가스, LPG를 연료로 사용할 수 있고, 도심에서 복층 시공이 가능하여 고객의 현장 여건에 유연하게 대응할 수 있습니다.

Doosan Fuel Cell has been leading the distributed energy market with tried-and-tested technologies of US-based UTC that were proven by being installed on the crewed spacecraft in the 1960s. Our flagship product, the M400 model, can generate heat in addition to 440kW of electricity and be installed on a wide range of facilities in cluding distributed power generation, data centers, cold storage warehoused, large buildings, smart farms, and national security complexes.

전시 및 출품내역 Exhibits

• **PureCell Model 400 Hydrogen** : 수소를 연료로 전기와 열을 생산하는 무공해 청정에너지 솔루션으로 높은 에너지 전환 효율과 더불어 부산물로 오로지 순수한 물만 배출되는 모델입니다. • **PureCell Model 400** : 천연가스가 있는 곳이라면 어디에서나 원할 때 항상 깨끗한 전기와 열을 공급하는 고효율 청정 기술을 적용하여 특히 도심내에서 활용성이 매우 높습니다. • **PureCell Model 400 LPG/NG Dual** : 천연가스 배관이 없는 곳이라면 보관과 운반이 용이한 LPG로도 전기와 열을 생산할 수 있으며, 특히 도서산간 지역이나 국가 인프라 시설에서 적용하기에 적합한 모델입니다. • **Tri-gen** : 모듈 내부 개질기를 통해 수소를 생산하고, 동시에 스택을 거쳐 전기와 열도 나오는 3중 에너지 생산 모델입니다 특히 수소충전소에 직접 설치하므로 고압수소 운송 비용을 크게 절감할 수 있습니다

• **PureCell Model 400 Hydrogen** : This pollution-free clean energy solution, which uses hydrogen to generate electricity and heat, boasts high energy conversion efficiency and also produces clean water as a byproduct. • **PureCell Model 400** : This is ideal for urban areas as highly efficient, eco-friendly technologies that produce clean electricity and heat any time, any place where natural gas is available. • **PureCell Model 400 LPG/NG Dual** : This model produces electricity and heat at places without natural gas pipes by using LPG that is easy to store and transport. • **Tri-gen** : This model produces three of energy -hydrogen, electricity, and heat-through a reformer inside the module, and simultaneously heat





Name	(주)두진 DOOJIN CORPORATION
CEO	곽양규 Yang Gyu Kwak
E-mail	doojin94@doojin.com
Homepage	www.doojin.com
Address	(18630) 경기 화성시 양감면 정문송산로 92 (주)두진 92 Jeongmunsongsan-ro, Yanggam-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do
Tel	031-352-3001
Exhibits	액화수소 진공단열배관 -Cryogenic Vacuum jacket pipe System

회사소개 Introduction

두진은 1994년 설립 이후 국내최초 극저온분야 전문기업으로 초저온 진공단열배관, 진공자켓밸브, 초저온용기, 초저온저장탱크, 수소발생기, 가스혼합기 등 가스관련 기기, 설비 등을 공급하고 있습니다. CHART INDUSTRIES INC(MVE)의 기술지원, 국내 첫 LNG충전소(3기)준공 및 액화수소플랜트 진공단열배관(창원수소액화사업) 등을 수행하며 극저온 시장을 선도하고 있습니다. 30년간 축적해온 탄탄한 기술력과 품질로 고객만족의 장인기업으로 거듭나겠습니다.

주요사업 Main Business

초저온사업부

- 초저온 저장탱크, 연료용기, LGC초저온용기 • 진공단열배관, 진공자켓밸브 • 극저온 냉각시스템
- 초저온응용장비 개발 및 설계 • LNG 선박용 공급시스템, FGSS 등

수소사업부

- 액화수소 공급시스템 기자재(진공단열배관, 진공자켓밸브) • 수소발생기(수전해방식)

가스플랜트 엔지니어링

- 엔지니어링을 포함, 초저온가스의 생산, 압축, 이송, 저장 등의 설계부터 시공, 인허가 수행 • 산업용가스 생산, 운송과 기타적용장비에 대한 설계 엔지니어링
- 연구소, 바이오, 병원용 가스저장 및 배관설비 엔지니어링

BIO장비 사업부

- 액화헬륨탱크, MVE용기, 액화질소통(DEWAR), TECHNIFAB, CRYOTHERM 진공용기 등

PARTNERSHIP

CHART Industries, INC 초저온 저장탱크, 초저온용기, 초저온 진공단열배관, DEWAR (MVE용기) 등

TECHNIFAB(미국) - 기술지원 및 한국AS센터 초저온 진공배관, 진공자켓밸브

THERMCO(미국) 가스혼합기(GAS MIXER), 가스분석기

TELEDYNE(미국) 수소발생장치(수전해방식)

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 극저온장치 설계, 제작, 설치, 시운전

- 액화수소 시스템 • 초저온배관 시공, 설치 • 액체질소 주입기, 냉각시스템, 초저온 응용장치 등 • 액화헬륨탱크, 액화수소용기 등

2. 고압가스시공/인허가





Name	드론테크 Dronetech
CEO	박준모 Park JunMo
E-mail	rotaract99@naver.com
Homepage	http://drone-tech.co.kr/
Address	(31035) 충남 천안시 서북구 직산읍 직산로 136 충남테크노파크 이차전지기술센터 206호 Room 206 of Chungnam Techno Park Secondary Battery Technology Center 136 Jiksan-ro, Jiksan-eup, Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do
Tel	0507-1398-1044
Exhibits	액화수소 연료전지 드론 - Liquefied Hydrogen Fuel Cell Drone

회사소개 Introduction

드론테크는 자체 기술 기반한 전문적인 설계역량과 제조 프로세스를 바탕으로 다목적 드론 프레임, 야간 감시용 드론과 축구 드론 프레임등을 자체 개발, 제작하고 있으며 20년 7월 충청남도 수소규제자유특구 실증특례업체로 지정되어 액화수소 연료전지 드론 시제품 2대를 개발하였습니다. 드론테크는 4차 산업혁명 시대와 동시에 수소경제 시대의 글로벌 리더를 목표로 하고 있습니다.

We developed multi-purpose drone frames, night-time surveillance drones, and soccer drone frames with our technology. In July 2020, it was designated as a pilot project for the free hydrogen regulation zone in Chungnam and developed two liquefied hydrogen fuel cell prototypes. Drone Tech aims to become a global leader in the era of hydrogen economy at the same time as the 4th Industrial Revolution.

주요사업 Main Business

자사의 기계기구설계 기술을 기반으로 다양한 프레임과 부품의 자체 설계, 제작이 가능하며, 도면작성, 시제품 테스트, 3D모델링까지 전문적인 수행이 가능합니다. 고객의 니즈에 부합하는 전문적이고 다양한 기술을 보유하고 있으며, 자사 보유의 임무장비를 활용해 촬영, 교육, 드론 스포츠 등 다방면의 업무를 수행하고 있습니다. 또한 충남 수소규제자유특구 실증특례업체로, 수소에 대한 다양한 연구와 실험을 자유롭게 진행 할 수 있는 경쟁력을 지니고 있습니다.

Based on our technology, it is possible to design and manufacture various frames and parts. It is professionally possible to create drawings, test prototypes, and even 3D modeling. We have the technology to make what you want. With the equipment we have, we can perform tasks such as photography, education, and drone sports. We are a special demonstration company in the Chungnam Hydrogen Regulation Free Special Zone and can freely conduct various research and experiments on hydrogen.

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 친환경 수소 연료전지를 사용해 환경문제를 줄이고 저온보관방식의 액화수소 연료전지를 이용한 드론테크의 액화수소 드론은 최적의 경량화를 통해 비행시간을 극대화 했습니다.
2. 드론테크의 다목적 프레임 드론은 보관에 용이하며, 부담없는 2중기체로, 스키드 탈착 방식을 적용하여 다양한 임무를 하나의 기체로 수행할 수 있는 드론입니다.
3. 야간 감시 임무 시 최대 1Km의 가시거리를 확보하는 드론테크의 야간 감시용 드론은 짐벌 일체형의 라이트를 장착하여 최적의 공간확보를 하였으며, 탈착 가능한 프레임을 자체 개발하여 장착한 드론입니다.
1. Our drones are eco-friendly using hydrogen fuel cells. It's very safe because it's a low temperature storage method. The flight time was maximized by reducing the weight as much as possible.
2. Our multipurpose frame drones can be stored at right angles. Three missions are possible with one equipment by applying the skid quick release method.
3. Our nightly surveillance drone has a 1km view. The light and gimbal were combined to secure space. It is equipped with a gimbal frame that we developed.





Name	디엘(주) DALIM CO., LTD.
CEO	임근영 Lim Geunyeong
E-mail	lss@dalim.co.kr
Homepage	www.dalim.co.kr
Address	(18553) 경기도 화성시 서신면 제부로722번길 36 디엘 주식회사 36, Jebu-ro 722beon-gil, Seosin-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	031-355-3329
Exhibits	액화수소 트레일러 및 저장탱크 제작 - Manufacture of Liquefied Hydrogen Trailers and Storage Tanks

회사소개 Introduction

1989년 다임무역(주)으로 시작한 디엘주식회사는 "고객의 이익이 디엘의 이익"이라는 목표로 1993년 6월 알루미늄 탱크로리, 트레일러 및 특장차 생산을 시작하였으며 초저온, LPG 등 차량운반용 특장차 국내시장의 약 70%를 점유하고 있으며 물류 변화에 맞춘 창조적 제품 개발에 전념(LH₂, LNG 운반 및 저장탱크, 충전소)하고있는 운반용 특장차류 및 저장탱크 전문제조업체입니다.

Starting with Daim Trading Co., Ltd. in 1989, Dial started producing aluminum tank lorries, trailers, and special vehicles in June 1993, accounting for 70% of the domestic market for vehicle transportation such as ultra-low temperature and LPG, and specialized in developing creative products (LH₂, LNG transportation and storage tanks, charging stations).

주요사업 Main Business

- LPG 저장탱크, 이동탱크 제작 • 초저온 이동탱크, 저장탱크 제작 • LNG ISO Tank Container, 이동식 충전소, 패키지 충전소 제작
- LH₂ 트레일러, 저장탱크, 이동식충전소 제작 • 유류, 분말, 트레일러 제작 • LPG, LH₂, 초저온 통합모니터링 솔루션 서비스(Web,App)
- LPG storage tank and mobile tank manufacturing • Manufacture of cryogenic moving tanks and storage tanks
- Manufacture of LNG ISO Tank Container, Mobile Charging Station, Package Charging Station
- LH₂ Trailer, Storage Tank, and Mobile Charging Station Manufacturing • Oil, powder, trailer productio
- LPG, LH₂, cryogenic, Monitoring Solution(Web, App)

전시 및 출품내역 Exhibits

- LH₂ trailer : 47000L(3Ton)의 액화수소(-253도)를 운반할 수 있는 운반차량으로 국내 최초로 2022년 말 제작 완료될 예정이다. 그리고 기존 운반 차량(기체수소운반차량)대비 12배이상 운송가능하고 넥소 기준으로 470대를 충전가능한 LH₂를 1회에 운송가능
- LNG ISO 탱크 컨테이너 : 미국, 캐나다로 수출되는 LNG 탱크 컨테이너로 LNG를 -162도이하로 유지 할 수 있는 진공 단열 탱크입니다. (40FT는 해상 운송 53FT는 철도 운송용)
- LH₂, LNG 이동식 충전소, 패키지 충전소 : 기본적으로 일반 충전소와 동일한 역할을 하고 기존 충전소는 저장탱크 + 충전장치(디스펜서, 펌프)가 별도로 설치되어 운영된다면 LNG 패키지 충전소는 주요 설비가 컨테이너 안에 설치되어 기존대비 구축비용(66%) 및 설치 면적(80%)으로 줄일 수 있는 장점이 있는 충전소다
- LH₂ Trailer: It is the first vehicle in Korea that can carry 47000L (3Ton) of liquefied hydrogen (-253 degrees) and is scheduled to be manufactured and completed by the end of 2022. Also, it is possible to transport LH₂ that can be transported more than 12 times as much as the existing transport vehicle (gas hydrogen transport vehicle) and can be charged 470 units on a Nexa basis at one time
- LNG ISO tank container: A vacuum insulated tank that can maintain LNG at -162 degrees or lower with LNG tank container exported to the United States and Canada. (40FT for sea transport 53FT for rail transport)
- LH₂, LNG Mobile Charging Station, Package Charging Station





Name	주식회사 디엠 DM Co.,Ltd.
CEO	최병철 Choi Byung Chul
E-mail	hajeongil@naver.com
Homepage	www.dm.
Address	(46748) 부산광역시 강서구 미음산단로92번길 6(구랑동) DM 1194-1 Gurang-dong Gangseo-gu Busan
Tel	051-202-2019
Exhibits	수소디스펜서, PCHE, 수소세프티밸브의 제작 및 판매

회사소개 Introduction

국내외 수소관련 기술, 생산, 영업 등 각 분야의 최고 전문가 들이 모여 만든 수소 전문회사로써 수소시장발전과 함께 동반 성장하고 있으며, 수소디스펜서, PCHE, 수소세프티밸브의 제작 및 판매를 하는 회사입니다.

DM, hydrogen-specialized company created by top experts in hydrogen-related technologies, production, and sales, is growing together with the development of the hydrogen market. DM manufactures and sells hydrogen dispensers, PCHE, and hydrogen safety valves.

주요사업 Main Business

수소디스펜서, PCHE, 수소세프티밸브 등 수소기자재
H₂ DISPENSER, PCHE, H₂ SAFETY VALVE, EQUIPMENT FOR H₂

전시 및 출품내역 Exhibits

수소디스펜서, 수소세프티밸브
H₂ DISPENSER, H₂ SAFETY VALVE



Name	디케이락(주) DK-LOK
CEO	노은식 Noh Eunsik
E-mail	dklok@dklok.com
Homepage	www.dklok.com
Address	(50969) 경상남도 김해시 주촌면 골든루트로129번길 7 디케이락(주) 7, Golden root-ro 129beon-gil, Juchon-myeon, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do, South Korea 621-842
Tel	055-338-0114
Exhibits	수소모빌리티 피팅 & 밸브 (Hydrogen mobility fitting & valve)

회사소개 Introduction

최상의 제품으로 고객 만족을 실천하는 계장용 Fittings & Valves 전문 기업인 디케이락은 조선 해양, 원자력 및 수력 화력 발전은 물론 석유 정유 화학, CNG & NGV, 반도체 장비 등 전방 산업에 걸쳐 전체 매출의 60% 이상을 전세계 47개국 108개 대리점을 통해 공급하고 있습니다. 지속적인 생산설비 투자를 비롯해 신기술 발전을 위한 인적 자원 양성과 연구개발을 통한 성장 기반을 갖추고 세계 각국 고객의 품질 요건을 충족할 수 있는 품질과 서비스를 제공 중인 준비된 기업입니다.

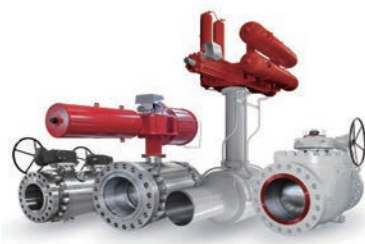
We continue to strengthen our basis for growth through continued product facility investment, human resources training, and R&D, toward the development of new technology. Our priority will be, above all, to achieve the highest product quality and technical capacity to meet the product quality needs of our customers, to contribute to value creation for our customers, and thereby ensure mutual development and become the world's best company in the Fitting & Valve design and Manufacturing industry.

주요사업 Main Business

- **계장용 피팅 및 밸브 Tube Fitting** : 튜브와 파이프, 호스 또는 튜브 구성요소(예 : 밸브)를 서로 연결해 주는 역할을 함.
- **Valve** : 유체 시스템 내 매체(액체 또는 가스)의 흐름과 압력을 제어함.
- **반도체용 UHP 제품** : 고정형 가스가 사용되는 설비 및 장치에서 배관라인의 연결 및 유체의 흐름을 제어하는 역할을 함.
- **플랜트 프로세스용 대형 볼밸브**
- **수소용 피팅 및 밸브** : 수소연료 배관 모듈, 중국 및 유럽 수소피팅 시험 인증으로 양산 중이며, 수소 저장용기 밸브 및 초고압 제어 밸브 개발하고 있음.
- **Instrumentation Fittings & Valves** : Tube Fitting connects a tube section to another tube, pipe, hose or tube components. (e.g. valves)
Valve is regulates the flow of a medium (liquid or gas) or pressure within a fluid system.
- **UHP Fitting & Valves** : Semiconductor process gas delivery to various equipments in clean room.
- **Process Ball Valves**
- **Hydrogen Fitting & Valves**

전시 및 출품내역 Exhibits

- **피팅** : 배관을 수평 수직 등으로 연결해 주는 장치로 도구나 장비 없이 손쉽게 배관을 연결해 유체 이송을 원활히 할 수 있으며, 유체의 종류, 온도 및 압력에 제한성이 거의 없어 모든 산업 분야에 적용이 가능합니다. 기존의 파이프 배관이 아닌 튜브를 사용함으로써 경비 절감, 작업 및 취급 용이성, 관리의 효율성 등이 향상되었습니다.
- **밸브** : 유체의 흐름을 조절하거나 여닫는 역할을 하는 장치로 배관시스템 구성시 필수 제품이며 Shut-off, 방향 전환, 역류 방지, 고압 보호 등의 중요한 기능을 가집니다. 고압 가스 뿐만 아니라 유 공압 등 적용 분야가 매우 다양합니다.
- **신제품 및 신기술 개발** : 계장용 피팅, 밸브 뿐만아니라 수소, 반도체용 UHP 제품, 항공기 유압시스템용 피팅, LNG 연료추진선 벙커링 산업 커플링 등 다양한 사업분야의 신기술 개발을 진행하고 있습니다.
- **Fitting** : Tube fitting connects a tube section to another tube, pipe, hose or tube components.(e.g. valves)
- **Valve** : Valve is regulates the flow of a medium (liquid or gas) or pressure within a fluid system.
- **Technology development** : We are developing new technologies in various business fields, such as instrumentation fittings and valves, as well as hydrogen and semiconductor UHP products, aircraft hydraulic system fittings, and LNG fuel-powered ship bunkering industry couplings.





Name	(주)라이트브릿지 LightBridge Co.,Ltd
CEO	김종훈 Kim Jong Hoon
E-mail	wisdom22@lightbridge.co.kr
Homepage	www.lightbridge.co.kr
Address	(18471) 경기도 화성시 동탄순환대로 823 (영천동) 512호 ROOM 512 APEXCITY, 823 DONGTANSUNHWAN-DAERO, HWASEONG-SI, GYEONGGI-DO, REPUBLIC OF KOREA 1847
Tel	031-5183-5228
Exhibits	모듈형 수전해 장치 - Modular Water Electrolysis System

회사소개 Introduction

라이트브릿지는 물을 전기분해하여 수소를 생산하는 수소발생기를 제조하는 벤처기업입니다. 수전해 기술은 100년 이상의 역사를 가지고 있지만 높은 비용과 낮은 효율로 인해 대중화되지 못하고 있습니다. 라이트브릿지는 이러한 문제점에 대한 대안으로 저비용 고효율 스택 기술을 기반으로 모듈화, 표준화, 대량화를 통해 전기분해 기술의 대중화를 주도하고 있습니다.

LightBridge is a venture company that manufactures a hydrogen generator that produces hydrogen by electrolyzing water. Water electrolysis technology has a history of over 100 years, but it is not popularized due to its high cost and low efficiency. As an alternative to this problem, Lightbridge is leading the popularization of electrolysis technology through modularization, standardization and massification based on low-cost and high-efficiency stack technology.

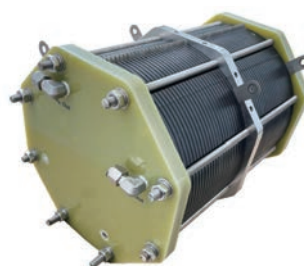
주요사업 Main Business

라이트브릿지는 대기압 플라스마와 수소 에너지 분야의 경쟁력 있는 기술력을 바탕으로 2012년 5월 2일에 설립하였습니다. 국제적으로 통용되는 수소에너지 스토리지 전문기업으로, 물이 전기 분해되면서 발생하는 수소를 에너지원으로 사용하는 수소경제산업구조를 만들어 이 비즈니스모델로 대량생산, 블록체인과 결합된 물/수소코인경제 네트워크를 제안하는 차세대 그린에너지기업이기도 합니다. 현재 수소전문기업으로서 새만금클러스터의 예타를 진행하며, 국내외의 재생에너지 연계산업 진출의 청사진을 그리고 있습니다.

Lightbridge was established on May 2, 2012 based on competitive technology in atmospheric pressure plasma and hydrogen energy. It is also a green energy company that creates a hydrogen economy and industrial structure and proposes a water/hydrogen coin economy network combined with mass production and block chain with this business model. Currently, as a hydrogen specialized company, we are drawing a blueprint for advancing into domestic and foreign renewable energy-related industries.

전시 및 출품내역 Exhibits

- Alkaline 수소발생기 : 100kW급 알칼라인 고효율 수전해 수소발생기
- 수전해 스택(20SC, 48C, P4SC, P6C) : 물을 전기분해하여 수소와 산소로 분리 해주는 수 전해 장치의 핵심 부품
- Alkaline hydrogen generator: 100kW class alkaline high-efficiency water electrolysis hydrogen generator.
- electrolytic stack(20SC, 48C, P4SC, P6C) : A key part of a water electrolyzer that electrolyzes water to separate it into hydrogen and oxygen.





Name	레오닉코리아 RHEONIK KOREA
CEO	김종우 Jong Woo Kim
E-mail	info@rheonik.kr
Homepage	www.rheonik.kr
Address	(07547) 서울특별시 강서구 양천로 583(염창동) 우림블루나인비즈니스센터 A동1008호 Rm A-1008, Woorim Blue 9 Biz Center, 583 Yangcheon-ro, Kangseo-gu, Seoul, Korea
Tel	02-3664-5015
Exhibits	Mass flow meter, Hydrogen Charging Nozzle Set

회사소개 Introduction

독일 레오닉은 1986년부터 전세계 가스&오일, 석유화학, 제철, 조선 및 해양플랜트, 발전, 제약/식품료, 정량 주입, 수소 충전소, 고압 수소 등 다양한 분야에 레오닉 질량 유량계를 적용 및 공급한 지 35년 이상의 경험을 가지고 있습니다. 레오닉 질량유량계는 오메가 형상, (성능 및 신뢰성에서 탁월) 단일 형상과 운전 원리로 특허를 획득 하였습니다. 당사는 1996년부터 레오닉 제품을 국내에 소개하였고 2005년부터 보다 나은 서비스를 위하여 한국지사를 설립하여 운영하고 있습니다.

Rheonik (Germany) has been manufacturing of high quality, reliability, and high specification Coriolis mass flowmeter since 1986 for Gas&Oil, petrochemical, steel, shipbuilding, pharm/food, metering system, hydrogen station and high pressure hydrogen industries and so on. We have a patent of our unique omega features of sensor. We, Rheonik Korea, are serving for Korean customers since 1996.

주요사업 Main Business

레오닉 질량유량계는 차별화된 설계와 기술로 가스&오일, 석유화학, 제철, 조선 및 해양플랜트, 발전, 제약/식품료, 정량 주입 등 다양한 분야에 제품을 공급하고 있으며, 극저온 (-255 도), 극고온 (400 도), 극고압 (1,200 bar) 등의 가혹한 유량 조건에도 성능 및 신뢰성이 입증 되었습니다. 고압 수소 관련하여 2002년 연세대 신촌 캠퍼스 내 수소충전소 설비에 국내 최초로 고압용 질량 유량계 납품을 시작으로 현재까지 (2022.06 기준) 약 160개 정도를 공급하며 고압 수소 분야를 선도하고 있습니다.

Based on unique features and technology, Rheonik has been provided our flowmeter to Gas&Oil, petrochemical, steel, shipbuilding, pharm/food, metering system industries. We are proved of the severe conditions which are cryogenic, high temperature and super high pressure industry. Especially, we provided our products to GS Caltex in 2002 for the first hydrogen station R&D at Yonsei university (Seoul) which was the first case in Korea. We are the pioneer and leading company of high pressure hydrogen industry.

전시 및 출품내역 Exhibits

독일 레오닉 질량유량계는 2002년 1,000 bar 에서 사용 가능한 질량유량계를 세계 최초로 개발하였고, 독일 PTB 에서 OIML-R137 (수소 가스), 네덜란드 NMI에서 OIML-R139 (차량용 압축 가스 연료 측정 시스템) 등 수소 분야에서 가장 신뢰하는 인증서를 취득 하였습니다. 독일 발터프레이젼의 수소충전노즐세트는 2002년 SAE J2600에 따른 70 Mpa 용 노즐과 리셉터클을 세계 최초로 개발 하였습니다. 발터 노즐의 장점은 다음과 같습니다. ① 사용하기 편리 (Push-Pull 방식) ② 안전성이 뛰어남 (5 bar 이상의 압력이 남아 있으면 노즐과 리셉터클의 분리가 불가) ③ 차압 발생 없음 (빠른 충전이 가능) ④ 노즐 거치대 및 노즐 내부의 질소 호스 라인으로 충전 중, 충전 후 질소 퍼징이 가능하여 결빙 현상 없이 연속 충전 가능, 브레이크웨이는 긴급 상황 발생시 디스펜서 파손 없이 사용할 수 있도록 고안 되었습니다.

Rheonik developed mass flowmeter over 1,000 bar in 2002, and we got an OIML-R137 (for hydrogen gas) and OIML-R139 (Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles) which are reliable certifications for hydrogen industry. Walther Prazision developed 70 Mpa nozzle and receptacle in 2002 based on SAE J2600. The nozzle's advantages are ① easy operating (Push-Pull) ② high safety (over 5 bar pressure in the system, nozzle and receptacle can't be decoupled) ③ no pressure drop (fast charging) ④ no icing due to purge system by parking station and nozzle's purge hose) Breakaway of Walther can be used in order not to dispenser break.





Name	(주)루스테크 LUZTECH Co.,Ltd.
CEO	진경진 Kyung Jin Jin
E-mail	shchoi@luztech.kr
Homepage	
Address	(04617) 서울특별시 중구 동호로24길 27-10(장충동2가) 도담빌딩 3층 주식회사 루스테크 24-15, Jangchung-dong 2-ga, Jung-gu, Seoul, Korea
Tel	02-2279-0911
Exhibits	H ₂ 저장, 운송 압력 장치 & 충전소 용 특수 목적 용 Ball 밸브 - Special Ball Valve for Hydrogen Refueling tested ISO19880-3 & H ₂ Gas Transportaion -TPED tested ISO-23826

회사소개 Introduction

(주)루스테크는 특수 목적 볼 밸브 전문 제작사인 HABONIM 볼 밸브 & Actuator의 Autholized Distributor 입니다. 지난 25년 국내 반도체용 특수가스 시장에서 다양한 타입의 밸브를 공급해온 밸브 전문 회사이며, 고객사의 성공적인 사업 수행 과 시설 운영을 위해 현재도 다양한 제품과 서비스를 제공 하고 있습니다. 글로벌 탄소 중립 & 친환경 에너지 정책에 부흥 하는 HABONIM사와 함께 국내 수소 에너지 산업 발전에 기여 하며, 고객의 만족을 위해 더욱 노력 하겠습니다.

LUZTECH Co., Ltd. is Authorized Distributor of HABONIM Ball Valve & Actuators who is leading manufactur of special purpose ball valves. We have supplied various types of valves in the special gas market for the past 25 years, We are professional experts. We are targeted to contribute to the development of the hydrogen energy industry that is expected in accordance with the global carbon neutral & eco-friendly energy stance.

주요사업 Main Business

- 수소 생산, 저장, 운송 & 충전 시설 전반의 공정에 사용 되는 특수 목적 용 볼 밸브의 수입, 판매
- 초저온, 액화 수소 용 밸브, H₂ Gas 충전소 용 고압 볼 밸브(TUV certificated ISO19880-3 기준)
- ISO23826 TPED(압력 운송 장비) Type Approval 볼 밸브 (500 to 700Bar)
- ISO 15848-1 Level CO5 인증 볼 밸브 • ISO19880-3 certificated 볼 밸브(upto 1000 Bar)
- HIGH PRESSURE PROCESS BALL VALVES FOR HYDROGEN APPLICATIONS
- Special Ball Valve for Cryogenic, Liquefied Hydrogen, H₂ gas refueling service
- Liquid H₂ cryogenic valves -253℃ • Valves TPED certified - ISO15848-1 CO5 Level / API641
- DISPENSERS: ISO19880 • 3 High Pressure H₂ Packing (PN1000 & PN700 VALVES)

전시 및 출품내역 Exhibits

- Habonim H series 모델 • 수소 생산, 저장, 운송 & 충전소 용 특수 목적 밸브 • 액츄에이터 & 수동 작동 식
- H series High Pressure special ball valve for Hydrogen Application • ISO15848-1 / API641
- TPED & ISO19880-3 (PN1000 & PN700) • Double H₂ stem packing, Up to 1,000 barg Total Hermetix (Patented)
- Cone & Thread end connection • Actuated & Manual operation





Name	루프에너지 Loop Energy
CEO	벤 닐란트 Ben Nyland
E-mail	solutions@loopenergy.com
Homepage	www.loopenergy.com
Address	(24465) 강원도 춘천시 남산면 보매기길 56 (주)엔지브이아이 2880 Production Way Burnaby, BC V5A 4T6 Canada
Tel	033-260-3400
Exhibits	수소연료전지 -Hydrogen fuel cell modules

회사소개 Introduction

루프에너지는 수송차량, 버스, 트럭, 특수 차량과 고정형 애플리케이션을 포함한 상용 차량을 전동화하는 것을 목표로 하는 수소 연료 전지 시스템의 선도적인 설계자 및 제조업체입니다. 루프에너지의 제품은 양극판 디자인에 특허 받은 eFlow™ 아키텍처를 특징으로 합니다. eFlow™는 성능을 극대화하는 동시에 비용을 최소화하여 수소 전기 솔루션 채택을 추진하도록 설계되었습니다. 캐나다 밴쿠버에 본사를 둔 루프에너지는 수소연료전지 전기자동차 생산에 있어 OEM과 차량 하위 시스템 공급업체를 지원할 수 있는 글로벌 실적을 보유했습니다.

Loop Energy is a leading designer and manufacturer of hydrogen fuel cell systems targeted for electrifying commercial vehicles, including transport fleets, transit buses, trucks, specialty vehicles, and stationary applications. Loop Energy's products feature the company's patented eFlow™ architecture in the bipolar plate design. eFlow™ is designed to simultaneously maximize performance and minimize costs to drive the adoption of hydrogen electric solutions. Headquartered in Vancouver Canada

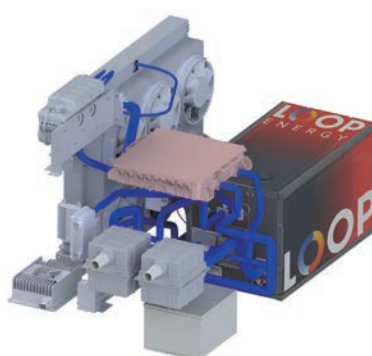
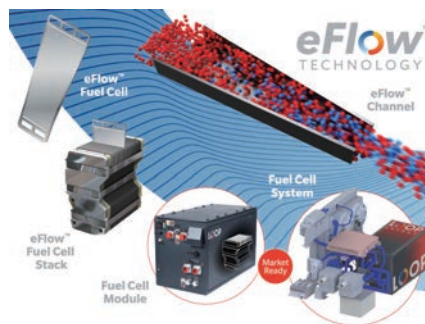
주요사업 Main Business

- 수소 연료 전지 모듈 • 친환경 기술 • 무공해 배출가스 기술 • 상용 전기 운송 솔루션
- Hydrogen fuel cell modules • Clean tech • Zero-emissions technology • Commercial electric transport solutions

전시 및 출품내역 Exhibits

루프에너지의 수소 연료 전지는 특허 받은 eFlow™로 업계 동급 제품에 비해 최대 16% 더 높은 연료 효율, 최대 90% 더 높은 피크 전력 및 최대 10배 더 나은 전류 밀도 균일성을 제공합니다. 이러한 우수한 성능, 전력 및 내구성은 비용 절감, 더 긴 범위, 더 높은 출력, 향상된 운영 가동 시간, 더 높은 페이로드 또는 특정 유형의 애플리케이션에 필요한 모든 성능 효율성을 포함한 많은 이점을 제공합니다.

Loop Energy's hydrogen fuel cells are designed with our patented eFlow™, which delivers up to 16% better fuel efficiency, up to 90% higher peak power, and up to 10X better current density uniformity against industry equivalent. This superior performance, power and durability amounts to many benefits including cost savings, longer range, higher output, increased operational uptime, higher payload or whatever performance efficiency is needed in the particular type of application.





Name	린데코리아(주) Linde H ₂ Energy
CEO	성백석 BS Sung
E-mail	Infokorea.lg.kr@linde.com
Homepage	www.lindekorea.com
Address	(13638) 경기도 성남시 분당구 구미로 8(구미동) 분당엠타워 6층 6F, Bundang M Tower, 8, Gumi-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel	031-337-8330
Exhibits	린데 클린하이드로젠 밸류체인 - Linde Clean Hydrogen Value Chain

회사소개 Introduction

린데의 한국 내 법인인 린데코리아는 산업용, 특수용, 의료용 가스를 생산 및 유통하는 회사로, 우수한 품질의 제품과 서비스로 린데코리아만의 차별화된 가치를 전달하고자 노력하고 있습니다. 구체적으로는 가스 장비 및 파이프라인을 플랜트에 설치하는 제반 서비스를 포함해 다양한 분야의 엔지니어링 및 관련 서비스를 여러 산업 분야의 고객들에게 제공하고 있습니다.

Linde Korea, a member of Linde, manufactures and distributes industrial, specialty and medical gases, and provides a range of related services and associated engineering services. Linde Korea is committed to delivering quality and reliable services that create value for our customers.

주요사업 Main Business

린데는 수소의 생산·저장, 운송·유통, 그리고 충전에 이르기까지 수소 밸류체인 모든 단계의 기술을 보유하고 있으며, 다양한 니즈에 맞는 솔루션을 선도적으로 개발·제공하는 수소 분야 글로벌 리더입니다. 또한, 세계 최대 규모의 액화수소 생산공장과 운송 시스템을 운영하고 있고, 세계 최초로 고순도 수소 지하저장시설 및 파이프라인 네트워크를 통해 고객에게 안정적으로 수소를 공급하고 있습니다. 린데는 청정수소(clean hydrogen)로의 전환에 선두적인 위치에서 기술개발과 생태계 구축을 견인하기 위해 박차를 가하고 있고, 전 세계 180개 이상의 수소충전소와 80개의 수전해 플랜트를 운영하고 있습니다. 또한, ITM-Linde 합작회사(ILE, ITM Linde Electrolysis GmbH)를 통해 최신 수소 전해조 기술을 제공하고 있습니다.

Linde is a global leader in the production, processing, storage and distribution of hydrogen. It has the largest liquid hydrogen capacity and distribution system in the world. The company also operates the world's first high-purity hydrogen storage cavern coupled with an unrivalled pipeline network to reliably supply its customers. Linde is at the forefront in the transition to clean hydrogen and has installed over 200 hydrogen fueling stations and 80 hydrogen electrolysis plants worldwide. The company offers the latest electrolysis technology through its newly formed joint venture ITM Linde Electrolysis.

전시 및 출품내역 Exhibits

생산(정제 및 액화기술 포함), 저장, 운송, 충전 및 활용을 포함한 수소산업 전 주기 기술 소개

Introduction to core technologies of the entire hydrogen value chain including production, processing, storage, distribution, and utilization



Name	마그마 촉매 Magma Catalysts
CEO	마크 스텝키 Mark Stuckey
E-mail	sdtactco@hotmail.com
Homepage	https://www.magmagroup.com/catalysts/
Address	(06252) 서울 강남구 강남대로 320 (역삼동) 1708호 Low Road, Earlsheaton, Dewsbury, West Yorkshire, WF12 8BU, United Kingdom
Tel	02-561-5941
Exhibits	새로운 개념의 개질기 촉매 - Innovative Reformer Catalyst

회사소개 Introduction

영국과 미국에 생산 공장을 가지고 있으며 수년간 사용해 오던 기존의 개질용 촉매의 운전상 모든 단점을 개선하여 메탄과 암모니아로부터 수소를 생산하는 효율을 최적화 하였습니다. 그 외 석유화학에 사용하는 모든 종류의 촉매를 공급하고 있습니다. 특허된 촉매 제조 공정으로 개질기별 촉매의 맞춤 생산도 가능합니다. 해외의 많은 대규모 정유회사에 촉매를 공급하고 있으며 한국내에서도 현재 사용중입니다. 환원철 생산을 위한 촉매도 주요 철강회사에 공급하고 있습니다.

Our mission is to develop dynamic new evolutionary Textured Catalyst Technology. Creating value and uniqueness in the market, by vastly improving reformer efficiency and increasing production. Whilst discovering new methods of production through our ongoing innovation and research and development.

주요사업 Main Business

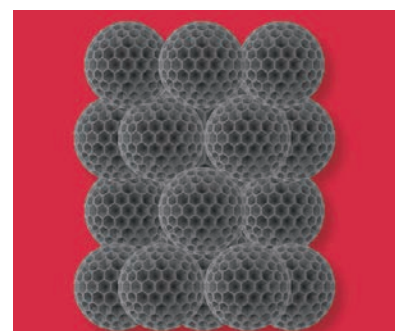
우리는 기존의 압축 방식이 아닌 폴리머 세라믹 기술을 사용하여 촉매 담체(Carrier)를 만듭니다. 우리의 촉매는 일반촉매와는 다른, "골프공"의 표면과 같은 질감을 가진 구형 입니다. 이러한 표면은 외부 표면적을 30% 증가하여 열 전달 계수를 증가시키고, 3배 더 많은 니켈이 반응에 참여할 수 있게 해 줍니다. 균일하게 충전된 구형의 촉매는 개질기 튜브에서의 가스의 흐름을 최적화 하고 압력 증가를 최소화 시켜줍니다. • 메탄 및 암모니아 개질에 필요한 모든 촉매 생산 • 고객의 공정에 맞춘 주문 생산 - 환원철 생산을 위한 촉매 생산 • 황/염소 가스 정제를 위한 흡착제 생산 • 모든 화학 공정에 필요한 촉매 공급

We form our catalyst carriers utilizing polymer ceramic technology rather than the traditional pressure method. Our catalysts look different, they are spherical with a textured "Golf Ball" like surface. Texturing creates a 30% improvement in external surface area which is proven to increase the heat transfer coefficient, and deliver 3x more available nickel for reaction. The spheres pack in a uniform manner allowing for optimal gas flow through the reformer tubes and minimising pressure drop.

전시 및 출품내역 Exhibits

Magcat 촉매는 스팀 개질기에서 Syngas를 최대 15% 더 많이 생산합니다. Magcat은 열 전달 계수를 개선하고 프로세스 전반에 걸쳐 고유의 높은 강도와 낮은 압력 상승을 제공하도록 설계되었습니다. 이러한 특성들은 동일한 공정에서 낮은 압력 상승, 낮은 튜브 표면 온도, 낮은 개질기 연료소비를 포함한 장점을 제공합니다. 주어진 운전 조건에서 전반적인 운전 효율을 증가시킵니다. • 가스 반응 효율 향상 : 생산량 증가 • 열전달계수 개선 : 연료 비용 절감 및 CO2 배출 감소 • 높은 강도 : 별도의 충전 장비 없이 직접 투입 가능 • 운전중 촉매 깨짐 현상 최소화 : 차압 상승 감소로 인한 촉매 수명 증가 • 낮은 튜브 온도 : 개질기 튜브 수명 증가 • Carbon 발생 제거용 Potash 방출 차단 : 후단 공정에 전달된 Potash 축적이 없어 정기적 세척과 정비 불필요. • 효율 향상을 위한 특허 Nickel 사용 : 최소 Nickel 사용으로 촉매 가격 인하

Our Magcat catalysts produce up to 15% more syngas through the steam reformer. Magcat is designed to improve the heat transfer coefficient, provide high intrinsic strength and lower pressure drop across the process. These properties deliver performance benefits at constant plant rate including lower pressure drop; lower tube skin temperatures; and reduced reforming firing. This gives an overall increase in operation efficiency at given operating conditions.





Name	메카센트론(주) MEKASENTRON Inc.
CEO	김진국 Jinkuk Kim
E-mail	sales@mekasentron.com
Homepage	www.mekasentron.com
Address	(13229) 경기도 성남시 중원구 둔촌대로 464(상대원동) 드림테크노 307~8호 #307~8, 464, Dunchon-daero, Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel	031-731-9418
Exhibits	FM인증 수소불꽃감지기 전문제조 - World-Class H ₂ F.D Manufacturer

회사소개 Introduction

FM에서 인증받은 수소불꽃감지기를 개발한 메카센트론(주)은 19년 역사의 불꽃감지기 전문회사입니다. 대표인 김진국 연소공학박사는 2003년 회사를 설립하여 불꽃감지기의 국산화를 이끈 장본인으로, 기술력으로 한국 뿐 아니라 전세계적에 세계 유명 인증인 FM인증과 CCC를 비롯, NEPSI, IECEx, ATEX 및 EAC 인증 제품으로 지금까지 전세계 20여개국에 메카센트론의 제품이 설치되고 있습니다.

Since 2003, Mekasentron Inc designs and manufactures flame detector products. It became the first company in Korea to localize the production of flame detectors. We are constantly developing through the acquisition of various internationally qualified approvals, including the Korea domestic approval and FM, CCC certification, as well as NEPSI, IECEx, ATEX and EAC, and so that we have exports to over 20 countries of the world until today.

주요사업 Main Business

메카센트론의 모델 UX150은 UV/IR type의 미국FM에서 인증을 받은 수소화재도 감지하는 제품으로 국내형식승인까지 득한 스마트한 제품이며, 수소를 사용하는 산업현장이나 장비 및 수소충전시설이 있는 장소에 설치가 되고 있습니다. IR3 제품의 RX500 모델 역시 미국 FM인증을 받은 제품으로서 감지거리가 60m입니다. 주로 산업현장이나 컨벤션센터와 같이 높고 넓은 산업시설에 화재발생시 빠른시간안에 알림을 주기위한 장비로 설치가 되고 있는 제품으로 최근에 유라시아연합국향으로 EAC인증을 추가로 획득한 바 있습니다.

UV/IR type, model UX150 is a FM approved flame detectors that is can also detects hydrogen fires. This function is approved from FM and also have a Korea domestic type of approvals. You can installs in industrial sites that use hydrogen or semi-conduct equipment, and hydrogen charging facilities and so on. IR3 type RX500 model also achieved FM approvals at the same time. And this model is a most popular product in our company. This product achieved one more EAC certification for Eurasian Economic Union in recently.

전시 및 출품내역 Exhibits

UX150 FM 수소불꽃감지기(Hydrogen flame detector) , UX300 UVIR 수소불꽃감지기 (UVIR 30m Hydrogen flame detector), IR3 DX500 수소 불꽃감지기 (Triple IR Hydrogen flame detector).

UX150 FM(Hydrogen flame detector) , UX300 UVIR (UVIR 30m Hydrogen flame detector), IR3 DX500 (Triple IR Hydrogen flame detector).





Name	모나일렉트릭 주식회사 MONAELECTRIC INC.
CEO	장익황 Chang, Ik Whang
E-mail	yhs6593@monaelec.com
Homepage	https://www.monaelec.com
Address	(54158) 전라북도 군산시 동장산2길 6(소룡동) 2201호 Room 2201, 6, Dongjangsan 2-gil, Gunsan-si, Jeollabuk-do
Tel	02-6949 -1134
Exhibits	AI기반 배터리 평가 및 수소 장비 - AI-Assisted Battery Tester and H2 Equipment

회사소개 Introduction

MONA는 인공지능(AI) 기반 배터리 품질검사 및 용량 예측 기술 개발 스타트업입니다. 당사는 전기차 화재를 방지하기 위한 시스템을 개발하고자 현재 양산 배터리의 빅데이터를 수집하여 분석하고 있습니다. 충방전기, 임피던스 분석기능을 보유한 하드웨어에 자체 개발한 인공지능 솔루션을 탑재할 예정입니다.

MONA is a startup in the development of AI-Assisted battery inspection and capacity prediction technologies. MONA is collecting and analyzing big data of mass-produced batteries in order to develop a system to prevent fires in electric vehicles. We plan to install an AI solution developed in-house on the hardware with charger/discharger and impedance analysis functions.

주요사업 Main Business

1. 인공지능 기반 배터리 검사
2. 수소 연료전지 사업
1. AI-Assisted Battery Tester
2. H2 Equipment

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 인공지능 기반 배터리 검사장비
2. 펌스테이션
3. 수전해시스템
1. AI-Assisted Battery Tester
2. PEMFC Station
3. Electrolyzer System





Name	바스텍그룹 VASTEKGROUP
CEO	하재청 HAJAECHUNGH
E-mail	jh.ha@vastek.co.kr
Homepage	www.vastek-group.co.kr
Address	(21072) 인천광역시 계양구 서운산단로7길 19(서운동) 바스텍그룹 19, 7-Gil, Seoun-sandanro, Gyeyanggu, Incheonsi, Korea
Tel	032-328-9020
Exhibits	수소이동식 충전소, 수소압축기, 수소연료전지, 수소개질기, 수소발생기, 수소탱크, 수소탱크검사시스템

회사소개 Introduction

VASTEK GROUP은 2005년 설립하여, 해외 우수 기업의 기술과 제품을 국내에 보급하는 무역업을 기반으로 성장하였습니다. VASTEK GROUP의 비파괴 검사 장비는 세계 최고의 기술과 품질을 보유하고 있습니다. 비파괴 검사 장비는 자동차, 항공, 조선, 철강 등 다양한 산업분야에 자동화 검사 시스템으로 개발/공급하여 기술력과 품질을 인정받고 있습니다. VASTEK GROUP은 지속적인 성장과 변화를 위해 노력하고 있습니다. 2014년 복합소재 사업부, 2016년 수소 사업부, 2019년 엘리베이터 사업부를 설립하였습니다

VASTEK GROUP was established in 2005 and has grown based on a trade business that distributes technologies and products of leading overseas companies to Korea.

VASTEK GROUP's non-destructive testing equipment possesses the world's best technology and quality.

Non-destructive inspection equipment is developed and supplied as an automated inspection system to various industrial fields such as automobiles, aviation, shipbuilding, and steel, and its technology and quality are recognized.

주요사업 Main Business

- 비파괴검사 장비 복합소재 생산설비 및 검사설비 • 수소관련 산업장비 및 충전소 태양광유리
- Non-destructive inspection equipment • Composite Material Production and Inspection Equipment
- Hydrogen-related industrial equipment and charging stations • solar glass

전시 및 출품내역 Exhibits

수소이동식 충전소, 수소압축기, 수소연료전지, 수소개질기, 수소발생기, 수소탱크, 수소탱크 비파괴검사시스템, 수소탱크제작용 와인딩장비, 수소탱크 제작용 오븐, 수소탱크소재 리사이클링 시스템, 수소탱크 소재

Hydrogen mobile charging station, hydrogen compressor, hydrogen fuel cell, hydrogen reformer, hydrogen generator, hydrogen tank, hydrogen tank non-destructive inspection system, hydrogen tank actuation winding equipment, hydrogen tank actuation oven, hydrogen tank material recycling system, hydrogen tank material





Name	(주)발맥스기술 Valmax Technology Corp.
CEO	박동열 Park, Dong-yeol
E-mail	sales@valmax.co.kr
Homepage	http://www.valmax.co.kr/home/
Address	(31408) 충청남도 아산시 둔포면 아산밸리로387번길 10 (주)발맥스기술 10, Asanbaelli-ro 387beon-gil, Dunpo-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do, Republic of Korea
Tel	031-478-4020
Exhibits	연료공급시스템, 수소충전소 구축 및 운영 - Construction and operation of fuel supply system and hydrogen refueling station

회사소개 Introduction

발맥스기술은 2002년 설립 이래, 독보적인 기술력을 바탕으로 천연가스를 연료로 사용하는 발전소의 연료공급시스템과 육상용 미터링 및 분석기 패키지 분야에서 시장을 선도하고 있습니다. 또한 육상 플랜트를 비롯해 일반 상선, 해양플랜트 등 광범위한 분야에서 전세계 고객의 다양한 요구를 충족시킬 수 있는 폭넓은 에너지 솔루션을 제공하고 있습니다. 발맥스기술은 세계적인 친환경 저탄소 에너지 흐름에 발맞추어 수소, 천연가스와 관련한 다양한 에너지 솔루션을 개발하는 등 고객의 가치를 극대화 하기 위해 끊임 없는 혁신을 추구하고 있습니다

Valmax Technology is leading the onshore metering and analyzer packages market as well as the market for fuel supply systems in power plants that use natural gas by its competitive technology. Valmax Technology offers a wide range of energy solutions including onshore plants, general merchant ships, and marine plants and also keeps developing various energy solutions related to hydrogen and natural gas which are aligned with the global eco-friendly low-carbon energy movements.

주요사업 Main Business

- 육상용 연료공급시스템 발맥스기술은 천연가스를 연료로 사용하는 발전소와 관련된 육상용 연료 공급시스템의 엔지니어링, 설계, 제조 및 시운전을 전문으로 하며 미터링 및 분석기 등 관련 시스템을 포함하는 효율적인 Total Solution을 제공합니다.
- 수소 에너지분야 수소에너지네트워크(하이넷)의 구성원으로 수소충전소 사업에 진출하여 수소 경제 활성화 계획에 적극 참여하며 저탄소 그린 에너지 시대를 선도하고 있습니다.
 - 수소충전소 구축 - 준공 완료된 수소충전소 : 9개소
 - 유지보수 센터 : 4개소 • 건설중인 곳 : 7개소 • 22년 향후 추진목표 : 8개소 추가 수주
 - 수전해
 - 발맥스 기술은 PEM 수전해기술의 선두업체인 엘로젠(프랑스)과 한국에서 녹색 수소를 생산하기 위한 수전해시스템 공급 협력 계약을 체결하였습니다. 이번 협약을 통해 대한민국의 수소경제 활성화 및 친환경 에너지 정책에 보탬이 되도록 역량을 집중하고 있습니다.
- Onshore fuel supply systems Valmax Technology specializes in the engineering, designing, manufacturing, and commissioning of onshore fuel supply systems involving power plants that use natural gas as a fuel.
- Hydrogen Energy
 - Construction and operation of hydrogen refueling stations
 - Hydrogen refueling stations currently in operation after completion: 9 stations • Maintenance Centers: 4
 - Currently under construction: 7 locations • 2022-year future goal: 8 additional places to be ordered
 - Water electrolysis
 - Signed a cooperation agreement with Elogen (France), a leader in PEM hydroelectric technology, to supply a hydroelectric system to produce green hydrogen in Korea.

주요사 전시 및 출품내역 Exhibits

- 연료공급시스템: 육상용 연료공급시스템은 사용자(발전소, 도시가스사)가 요구하는 압력을 안정적으로 제공하고 공급받는 천연가스의 요금 정산을 위한 유량을 측정하며 그리고 유사시에 천연가스 공급을 차단 및 방산 하는 기능을 수행합니다. 발맥스기술은 천연가스의 수급을 위한 육상용 연료공급시스템과 관련하여 국내외 유수의 EPC 및 에너지 관련 공공기관과 협력해 오고 있으며 토목, 건축, 기계, 배관, 전기, 계장, HVAC, 소방등 관련 분야의 EPC Turn-key base 수행가능하여 설계부터 시운전까지 토탈 솔루션을 제공합니다.
- 수소 충전소 수소충전소 구축 및 설비에 대한 노하우를 바탕으로, 충전소 개발을 지속 확대중입니다. 충전소에서 사용되는 수소 Dispenser에 대한 기술 개발 및 고도화를 통하여, 안전하고 정확한 수소 공급을 목표로 하고 있습니다. 또한, 수전해 기술 업무협약으로 국내에서 그린수소 생산을 준비하고 있으며 관련 실증사업에도 참여 예정입니다.
- Fuel supply system The onshore fuel supply system reliably provides the pressure required by the user measures the flow rate for the settlement of the charge of the supplied natural gas, and performs the function of shutting off and dissipating the natural gas supply in case of emergency.
- Hydrogen energy Valmax Technology is continuously expanding the development of charging stations and aims to supply safe hydrogen fuel through technological development and advancement of the hydrogen dispenser used in charging station. In addition, we are preparing to produce green hydrogen in Korea under the water electrolysis technology project agreement.



Name	범한퓨얼셀(주) Bumhan Fuelcell Co.,Ltd
CEO	정영식 JUNG YOUNG SIK
E-mail	sales@bumhanfuelcell.com
Homepage	http://www.bumhanfuelcell.com/
Address	(51343) 경상남도 창원시 마산회원구 자유무역4길 61(봉암동) 범한퓨얼셀 본사 61, Jayumuyeok 4-gil, Masanhoewon-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, Republic of Korea
Tel	055-224-0500
Exhibits	1) PEMFC 연료전지 시스템 - PEMFC FUEL CELL SYSTEM 2) 잠수함 연료전지 모듈 - FUEL CELL MODULE FOR SUBMARINE 3) 수소충전소 구축 - HYDROGEN CHARGING STATION CONSTRUCTION

회사소개 Introduction

조선사업을 통해 축적한 기술을 바탕으로 선박의 주기관과 가스터빈 시동용, 해양설비와 시추선등의 해저탐사용으로 사용되는 해상용 압축기와 송배전 설비의 초고압 전류차단기용, 호흡용 고압 공기압축기, 항공우주 설비시험용 등의 육상용 압축기로 나누어 각 분야에서의 영역을 확고히 다지고 있습니다. 축적된 노하우와 기술력을 바탕으로 수소연료전지 사업을 활발히 수행하고 있습니다. 잠수함용 연료전지 모듈을 공급하여 세계에서 두 번째로 잠수함용 수소 연료전지를 개발하였으며 이를 바탕으로 비군사적 응용으로 확대되고 있습니다.

In this competitive global market for high pressure compressors, where high value vessel development and production requires distinct attention, Bumhan Fuel Cell Co., Ltd. Has certainly been gearing up in each area of the two categories for marine compressors and inland compressors. Based on our accumulated know-how and technology, we are actively carrying out the hydrogen fuel cell business. BUMHAN developed the hydrogen fuel cell technology for a submarine and developed the world's second.

주요사업 Main Business

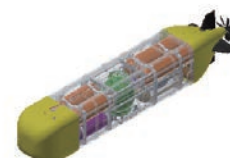
범한퓨얼셀(주) 주요 사업으로는 1) 잠수함 연료전지 2) 건물용 연료전지 3) 수소충전소 로 나눌 수 있습니다. 2015년도 GS칼텍스 군수용 연료전지 사업양수를 통해 2018년도에는 세계 2번째 잠수함 연료전지 모듈을 탑재하였고, 이를 기반으로 2018년도 건물용 연료전지 사업, 2019년도 수소충전소 사업에 진출하였습니다.

Bumhan Fuel Cell's main business can be divided into 1) Submarine fuel cell 2) Building fuel cell 3) Hydrogen charging station. In 2015, through the acquisition of GS Caltex's military fuel cell business, in 2018, it was equipped with the world's second submarine fuel cell module, Based on technology, Bumhan entered the building fuel cell business in 2018 and the hydrogen charging station business in 2019.

전시 및 출품내역 Exhibits

범한퓨얼셀은 두 가지 종류의 연료전지 시스템을 개발했습니다. 그 중 하나는 수소용이고 다른 하나는 도시가스용입니다. 수소용은 수소, 산소의 화학 에너지를 전기 화학 반응을 통하여 전기 및 열을 생산합니다. 도시가스용은 도시가스를 개질하여 수소, 산소의 화학 에너지를 전기 화학 반응을 통하여 전기 및 열을 생산합니다.

Bumhan fuel cell has been developed two types of fuel cell systems. One of them is a hydrogen type and the other one is a reformer type. It hydrogen system produces electricity and heat through an electrochemical reaction of the chemical energy of hydrogen and oxygen. The city gas system reforms city gas to produce hydrogen, oxygen, chemical energy, electrochemical reaction, electricity and heat.





Name	부르크하르트 컴프레이션 코리아 부산 Burckhardt Compression KoreaBusan
CEO	알렉산드로스 피로나키스 Alexandros Pirounakis
E-mail	info.bckb@gmail.com
Homepage	www.burckhardtcompression.com
Address	(46730) 부산광역시 강서구 미음산단1로15번길 10(구랑동) 부르크하르트 컴프레이션 코리아 부산(유) 10, Mieumsandan 1-ro 15beon-gil, Gangseo-gu, 46730, Republic of Korea
Tel	051-711-1120
Exhibits	-

회사소개 Introduction

Burckhardt Compression은 Winterthur에 기반을 둔 스위스 회사로 왕복 압축기를 전문으로 합니다. 다양한 산업 응용 분야에서 전 세계적으로 사용되는 제품으로 이 분야의 세계적인 리더입니다.

Burckhardt Compression is a Winterthur-based Swiss firm specializing in reciprocating compressors. It is the world leader in this field, with its products used worldwide in various industrial applications.

주요사업 Main Business

부르크하르트컴프레이션은 세계 시장에서 왕복동식 압축기 선두 업체로써, 모든 범위의 왕복동식 압축기 테크놀로지 및 서비스를 제공하고 있습니다. 고객의 요구사항에 맞춘 시스템은 가스수집, 처리공정, 운송, 저장, 정제, 화학, 석유화학, 수소 모빌리티&에너지, 산업용가스 분야에서 사용되고 있습니다. 부르크하르트컴프레이션의 선도적 기술력과 높은 품질의 압축기 및 모든 범위의 서비스를 통해서 전세계의 고객에게 최적의 왕복동식 압축기 솔루션을 제공하고 있습니다. 1844년부터 고도로 숙련된 기술자들이 최고의 솔루션을 만들어 왔으며, 가스 컴프레서 분야에서 그 기준을 만들어 왔습니다. Since 1844, Burckhardt Compression is the worldwide market leader for reciprocating compressor systems and the only manufacturer and service provider that covers a full range of reciprocating compressor technologies and services. Its customized compressor systems are used in the gas gathering & processing, gas transport and storage, refinery, chemical, petrochemical and H₂ mobility & energy/ industrial gas sectors. Burckhardt Compression's leading technology, high-quality compressor components and the full range of services help customers around the world to find the optimized solution for their reciprocating compressor systems.

전시 및 출품내역 Exhibits

수소 생산 및 충전 시설용 수소압축기

Hydrogen compressor for H₂ generation, filling and refueling stations





Name	브롱호스트코리아 Bronkhorst Korea
CEO	헨드리크제지너스타펠 Hendrik Gezinus Tappel
E-mail	sales@bronkhorst.kr
Homepage	https://www.bronkhorst.kr/
Address	(18468) 경기도 화성시 동탄순환대로 830(영천동) 209호, 210호 209, SK V1 Center, 830, Dongtansunhwandaero, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	031-1644-4540
Exhibits	저유량 질량 유량계 & 컨트롤러 - Mass Flow Meter & Controller for Gas/Liquid.

회사소개 Introduction

브롱호스트 코리아는 네덜란드에 본사를 둔 Bronkhorst High-Tech BV의 한국지사입니다. Bronkhorst High-Tech BV는 스마트하고 지속가능하며 고객 맞춤형 저유량 솔루션을 위한 측정 장비를 생산합니다. 당사의 정밀하고 신뢰도 있는 가스 및 액체용 질량 유량계/컨트롤러는 실험실, 테스트, 기계 장비를 포함한 다양한 산업군에서 사용되고 있습니다.

Bronkhorst High-Tech BV develop and manufacture smart, sustainable and customer-specific low flow fluidics handling solutions from our vibrant base in Ruurlo in the Achterhoek region of the Netherlands. Our precise and reliable mass flow meters and controllers for liquids and gases find their way in laboratories, test-benches, machinery and a wide variety of industries.

주요사업 Main Business

브롱호스트 제품은 다양한 시장, 다양한 응용 분야에 사용되고 있습니다. 연구소, 대학, 산업 분야, 생산 및 파일럿 공정 등 다양한 곳에 사용되고 있으며, 폭발의 위험성이 있는 응용에도 사용되고 있습니다. 당사의 제품은 제조 기계나 장비 등에 연결되어 사용되며, 보통 OEM(Original Equipment Manufacturers) 고객으로 당사와 협업하고 있습니다.

Bronkhorst instruments are used for numerous applications in many different markets. They can be found in laboratories, universities, industry, production and pilot plants and even in areas or installations with risk of explosion. A substantial part of the produced instruments is integrated in manufacturing machines or equipment of so called OEM-customers (Original Equipment Manufacturers).

전시 및 출품내역 Exhibits





Name	브이피케이(주) VPK
CEO	구자겸, 전인기 Koo Jagyeom, Jeon Ingi
E-mail	ywkim@vpkcorp.com
Homepage	http://www.vpkcorp.com/_plm/
Address	(06349) 서울특별시 강남구 광평로51길 6-23(수서동) 브이피케이 6-23, Gwangpyeong-ro 51-gil, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-6230-7225
Exhibits	유한요소 해석 시뮬레이션 및 3D 설계 프로그램

회사소개 Introduction

CAE 컨설팅 및 다쏘시스템 프로그램을 판매를 하고 있습니다. 구조, 유체, 열, 복합재, 충돌, 내구 등 다양한 해석을 진행하고 있습니다. 국내 대기업 및 중견기업, 중소기업에서도 많이 사용하고 있습니다. 많은 관심 부탁드립니다.

We sell CAE consulting and Dassault Syst mes programs. We are conducting various analyzes such as structural, fluid, thermal, composite, collision, and durability. It is also widely used by domestic large corporations, medium-sized enterprises, and small and medium-sized enterprises (SMEs). Thank you for your interest.

주요사업 Main Business

- 아바쿠스 : 구조, 열, 진동, 복합재, 충돌 등 유한요소 해석 소프트웨어
- 아이사이트 : 파라미터 최적화 소프트웨어
- 에프이세이프 : 피로해석 소프트웨어
- 토스카 : 논 파라미터 최적화 소프트웨어
- 씨에스티 : 전자기장 소프트웨어
- 엑스플로우 : 유체, 유동해석 소프트웨어
- 심팩 : 동역학 소프트웨어
- 웨이브식스 : 소음 진동 소프트웨어
- Abaqus : Finite element analysis software including structural, thermal, vibration, composite, and collision
- iSight : Parameter Optimization Software
- FA-Safe : Fatigue analysis software
- Tosca : Non-parameter optimization software
- CST : Electromagnetic field software
- Xflow : Fluid, flow analysis software
- Simpack : Dynamics software
- Wave6 : Noise Vibration Software

전시 및 출품내역 Exhibits

다쏘시스템 유한요소해석 소프트웨어 소개

Introduction to Dassault Syst mes Finite Element Analysis Software



Name	비나텍(주) Vinatech
CEO	성도경 Do Kyeong Sung
E-mail	hycap@vina.co.kr
Homepage	https://www.vinatech.com/index.html
Address	(54853) 전라북도 전주시 덕진구 운암로 16(팔복동2가) 지원동 15, Unam-ro, Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do, Korea (postal code 54853)
Tel	031-448-3066
Exhibits	연료전지 소재 및 부품 - Material and components for PEMFC/DMFC

회사소개 Introduction

비나텍은 탄소합성기술을 바탕으로 연료전지 MEA와 슈퍼커패시터를 주력으로 생산하고 있으며, MEA에 포함되는 전극의 핵심소재인 지지체를 포함 하여 촉매, MEA까지 생산하는 한국 내 유일한 기업이다. 비나텍은 미국과 유럽을 포함한 4개의 해외지사와 25개의 글로벌 네트워크가 있으며, 국내와 일본 R&D Institute 와 국내와 베트남에서 공장을 운영하고 있다. 최근 완주에 연료전지 소재 생산라인을 증설하며 수소연료전지 소재 사업영역을 확대하고 있다.

VINATech mainly produces Fuel Cell MEA and Supercapacitor and is the only company in Korea that produces Carbon Supports, Catalysts, MEA, which are the core materials of the MEA. VINATech has four overseas branches, including the United States and Europe, and 25 global networks, and has R&D Institute in Korea and Japan, and operates factories in Korea and Vietnam. Recently expanded the product line of fuel cell materials in Wanju and is expanding to hydrogen fuel cell materials business area.

주요사업 Main Business

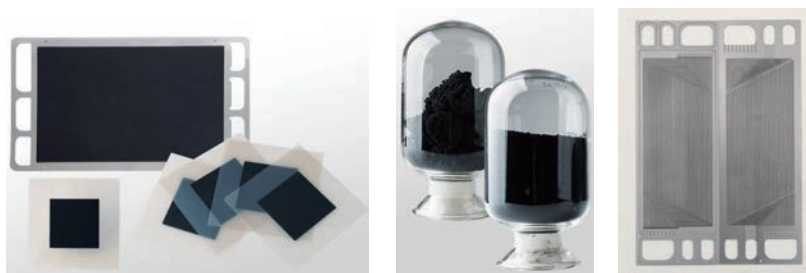
비나텍은 친환경 에너지 소재·부품 전문 기업으로 에너지 저장장치인 슈퍼커패시터(WEC), 리튬이온커패시터(VPC)와 차세대 에너지원인 수소연료전지의 핵심 소재·부품에 대한 연구·개발과 양산을 이어오고 있다. 수소연료전지 핵심 부품으로 지지체, 촉매, MEA를 양산하고 있으며, 탄소 복합 소재 분리판 또한 양산 준비중에 있다.

VINATech is a company specializing in eco-friendly energy materials and components company and continues to research and develop and mass-produce not only energy storage devices such as Supercapacitor (WEC), Lithium-Ion Capacitor (VPC) but also core and the next-generation energy source materials components of hydrogen fuel cells. It is mass-producing Carbon Supports, Catalysts, and MEA as major components of hydrogen fuel cells, and is also preparing for the mass-production of carbons composite Bipolar Plate.

전시 및 출품내역 Exhibits

이번 전시회에서 비나텍은 지지체, 촉매, MEA, 분리판을 메인으로 출품 할 계획이며, 일부 슈퍼커패시터도 함께 출품할 예정이다. 비나텍은 수십년간 쌓인 노하우를 기반으로 수준 높은 기술력을 보유하고 있으며, 그러한 기술력을 바탕으로 슈퍼커패시터 모듈 및 MEA는 고객의 니즈에 맞는 최적화된 커스터마이징된 제품을 제공하고 있다. 또한 비나텍은 MEA 코팅 기술을 바탕으로 전극 내 촉매를 균일하게 분포시켜, 셀간 성능편차가 매우 적다.

At this exhibition, VINATech plans to show Carbon Support, catalysts, MEA, and Bipolar Plate as the main items and some of the supercapacitors. VINATech has high-quality technology based on the know-how accumulated over Decades and based on such technology Vinatech can provide customized MEA products to customer needs. Also, Vinatech distributes catalysts in electrodes uniformly based on MEA coating technology, resulting in very little performance deviation between each cell.





Name	(주)비엠티 BMT Co., Ltd.
CEO	윤종찬 Jongchan Yoon
E-mail	superlok@superlok.com
Homepage	www.superlok.com
Address	(50568) 경남 양산시 산막공단남11길 35 (북정동) (주) 비엠티 본사 35, Sanmakgongdannam11-gil, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do, 50568 South Korea
Tel	055-783-1000
Exhibits	수소 인프라용 피팅 및 밸브 - Fittings and Valves for Hydrogen Applications

회사소개 Introduction

비엠티는 1988년 설립된 피팅 및 밸브 전문 코스닥 상장사입니다. 비엠티의 피팅과 밸브 제품은 SUPERLOK (슈퍼락)이라는 브랜드명으로 더 잘 알려져 있으며, 30년 이상 축적된 노하우와 지속적 연구개발을 통한 제품의 차별화 및 고도화로 국내외 고객으로부터 신뢰받고 있습니다. 2020년에는 산업통상자원부의 에너지기술개발사업 국책과제로 초고압수소용 배관밸브를 포함한 부품 및 시스템 개발 주관 기업으로 선정되어 수소 인프라용 핵심 부품의 국산화에 앞장서고 있습니다.

BMT is a KOSDAQ listed company that manufactures industrial fittings and valves collectively branded as SUPERLOK. Since its foundation in 1988, BMT has established a long history of delivering reliable products on promises earning a reputation of customer trust. BMT has been serving customers in various industries by offering instrument fittings and valves, medium & high pressure products, cryogenic valves, and ultra high purity (UHP) products, and so on.

주요사업 Main Business

비엠티는 플래그십 제품인 계장용 피팅 및 밸브 (브랜드명: 슈퍼락)에 더하여, 중/고압 피팅&밸브, 배관(프로세스) 밸브, 초저온 밸브, UHP (초고순도) 피팅&밸브 등까지 제품군을 확장해왔습니다. 앞으로도 지속적인 연구개발과 혁신을 통해, 비엠티는 최고의 제품으로 고객의 은혜에 보답하고 더 나은 미래를 만들어가는데 기여하겠습니다.

BMT has expanded its reach by adding products including medium & high pressure products, process piping valves, cryogenic valves, and ultra high purity (UHP) products to its signature products, instrumentation fittings and valves (branded as SUPERLOK). With efforts towards continuous evolution and innovation, BMT will keep repaying customers with the best products contributing to a better future.

전시 및 출품내역 Exhibits

비엠티는 2022 수소모빌리티+쇼에서 [프리포밍 피팅]을 포함한 [중/고압용 피팅/밸브] 시리즈를 주력으로 출품하였습니다. 중/고압 제품 시리즈는 60,000 psi 까지의 고압의 유체시스템이 운영되는 다양한 설비와 인프라에 적용이 가능한 시리즈입니다. 그 중, 프리포밍 피팅은 비엠티의 자체 특허 기술력에 기반한 Medium Pressure (중압)용 이중 패럴 (Double Ferrule) 타입의 획기적인 피팅입니다. 프리포밍 피팅은 수소 충전소에 적용하기 매우 적합한 제품으로, 15,000 psi의 수소 배관 라인을 간편하고 효율적으로 연결하면서 배관의 우수한 기밀성을 유지할 수 있도록 설계되었습니다.

In H₂ Mobility Energy Show 2022, BMT has showcased its Medium and High Pressure Fittings and Valves product line. Its Cone and Thread Fittings and Valves are applicable in the pressure range up to 60,000 psi in variety of industrial applications including hydrogen and CNG gas system. Pre-forming Fittings, BMT's patented product, are Double Ferrule Tube Fittings for medium pressure applications. Pre-forming Fittings provide efficient solutions for industrial sites requiring medium pressure control (up to 15,000 psi), leak-free operation, and highest safety.





Name	비케이엠(주) BKM Inc
CEO	유재화 YOO JAEHWA
E-mail	simwonjin@bkm.co.kr
Homepage	www.bkm.co.kr
Address	(28580) 충청북도 청주시 흥덕구 직지대로456번길 72(송정동) 비케이엠(주) 72, Jikji-daero 456beon-gil, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, Republic of Korea
Tel	031-8039-6141
Exhibits	소부장 전문기업인 비케이엠은 내부식성 파이프라인 개발 및 제조를 하고 있습니다. 또한 신재생에너지 보급사업 참여기업으로서 연료전지 시공사업을 수행하고 있습니다.

회사소개 Introduction

비케이엠(주)은 2011년 소부장 기술을 기반으로 설립된 회사입니다. 반도체 공정용 특수배관 및 금형제작을 수행하고 있으며, 독자개발한 내부식성 2중관형 배관은 2015년부터 반도체 공정 전용부품으로 납품되고 있으며, 본 제품은 2021년 기술혁신 산업포장, 특허청 특허기술상, 산업자원부 장관표창을 수상한 바 있습니다. 충청북도 청주시에 본사가 소재하고 있으며, 2021년에는 충청북도 지역 스타기업에 선정되었으며, 꾸준한 R&D 투자와 지적재산권 확보노력으로 2022년에는 글로벌 IP스타기업으로도 선정된 바 있습니다.

BKM Inc. was founded in 2011 based on root Technology. Special piping and mold manufacturing are carried out for semiconductor process, and corrosion-resistant double pipe pipes have been supplied as components for semiconductor process since 2015. This product was nominated by the Minister of Commerce, Industry and Energy in 2021. It is headquartered in Cheongju, and was selected as a star company in Chungcheongbuk-do in 2021, and was also selected as a global IP star company.

주요사업 Main Business

비케이엠(주)의 금형사업부에서는 고부가가치 정밀금형 제작을 진행하고 있습니다. 비케이엠(주)은 고강도 엔지니어링 플라스틱 또는 내부식성 특수소재 전문으로 하고 있으며, 주요 수요처로는 북미 차량전장 부품제조업체 및 Toilet repair kit 업체가 있습니다. 반도체 특수배관 사업부는 내부식성 2중관형 배관이라는 차별화 제품을 개발하였으며, 현재 반도체 공정 전용부품으로 납품하고 있으며, 신재생에너지 연료 파이프라인으로 제품 라인업 확장을 검토하고 있습니다. 최근 설립된 신재생에너지 사업부에서는 연료전지 시공사업 및 신재생에너지 예측진단 솔루션을 개발하고 있습니다.

The mold division of BKM Inc. is manufacturing high value-added precision molds. BKM Inc. specializes in high-strength engineering plastics or corrosion-resistant special materials, and its main demand is from North American vehicle electrical parts manufacturers and Toilet repair kits. The special piping division developed a differentiated product called corrosion-resistant double pipe type piping, and is currently supplying parts exclusively for semiconductor processes, and is considering expanding its product lineup to renewable energy fuel pipelines.

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 연료전지 시공사업 (2022 신재생에너지 보급사업 참여기업)
2. 신재생에너지 예측진단 솔루션 (미래솔)
3. 2중관형 내부식성 파이프라인
1. Fuel cell construction project (2022 companies participating in renewable energy supply project)
2. New and renewable energy predictive diagnosis solution (Miraesol)
3. Double-tube corrosion-resistant pipeline



Name	비티이 BTE INC
CEO	심규정 Gyu Jung, Shim
E-mail	support@bte-inc.co.kr
Homepage	http://bte-inc.co.kr
Address	(18469) 경기도 화성시 동탄첨단산업1로 27(영천동) 금강펜테리움 A동 608호 Bldg A608, Geumgang IX Tower, Dongtancheomdansaneop 1-ro 27, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	031-373-7652
Exhibits	다목적 일체형 수소 충전 장비 - Multi-purpose all-in-one hydrogen refueller

회사소개 Introduction

주식회사 비티이는 환경을 생각합니다. 수소 에너지를 효율적으로 충전, 저장, 분배하는 수소 연료전지 System integration을 통합 지원하며 에너지 운용 기술을 기반으로 한 탄소 중립화 Energy Recycling 솔루션을 제공하여 앞으로 다가온 수소 혁명의 시대에 필수적인 핵심 사업을 주도하고자 합니다. 수소 충전 장비 사업과 수소 연료전지 사업을 주된 사업으로 하여 당사의 기술력을 바탕으로 한 수소 솔루션 제공을 통해 친환경 에너지 시스템을 구축 및 추진하고 있습니다. BTE INC. thinks about the environment. We want to lead the core business in the upcoming era of the hydrogen revolution by integrating an integrated system of hydrogen fuel cells that efficiently charge, store, and distribute hydrogen energy and providing carbon neutralized energy recycling solutions based on energy management technology.

주요사업 Main Business

수소 충전 장비 사업과 수소 연료전지 사업을 주된 사업으로 하여 당사의 기술력을 바탕으로 한 수소 솔루션 제공을 통해 친환경 에너지 시스템을 구축 및 추진하고 있습니다. 당사의 연구소에서는 수소 엔지니어링 기술과 연료전지기술, 특히 연료전지 파워팩 개발을 통해 친환경 수소 에너지 혁신 기술을 효율적으로 실생활에 적용하기 위해 자체 기술 연구와 생산 설비 운용 및 전문 인력을 통한 철저한 사후 관리를 제공합니다.

With the hydrogen charging equipment business and the hydrogen fuel cell business as the main business, we are building and promoting an eco-friendly energy system by providing hydrogen energy solutions based on our company technical skills. In our company lab, provides thorough follow-up management through, production facility operation, and follow-up management professionals to efficiently apply eco-friendly hydrogen energy innovation technology in real life through hydrogen engineering technology and fuel cell technology, especially fuel cell power pack development.

전시 및 출품내역 Exhibits

본 제품은 다목적 일체형 수소충전 장비로서 다양한 수소 어플리케이션의 수소 충전을 위해서 특별히 고안되었습니다. 교체식 타입과 고정식 타입의 모빌리티에 수소충전이 가능하며 수소 드론, 수소 UGV와 같은 수소용기를 교체하여 사용하는 교체식 타입과 수소 자동차, 수소 지게차, 수소 트랙터, 수소 자전거 등 수소용기가 제품에 내장되어 있는 고정식 타입을 모두 대응이 가능한 것이 특징입니다. 제품의 구성은 동시에 2-4개의 수소용기 충전이 가능한 교체식 타입과 수소 충전건 1기 그리고 Extra port 1기를 이용한 고정식 타입 모두를 제공합니다.

This product is a multi-purpose all-in-one hydrogen refueller station. It's specially designed for hydrogen charging in various hydrogen applications. It can be refuel with hydrogen in the replace type and fixed type of mobility. It can respond with all the replace types of hydrogen cylinder such as hydrogen drones and hydrogen UGVs and fixed types of hydrogen containers such as hydrogen vehicles, hydrogen forklifts, hydrogen tractors, and hydrogen bicycles. The product composition provides both a replace type that can charge 2-4 hydrogen cylinder at the same time and a fixed type using one hydrogen charging gun and one extra port.





Name	빈센 VINSSSEN
CEO	이철환 Lee chilhan
E-mail	sales@vinssen.com
Homepage	www.vinssen.com
Address	(58457) 전라남도 영암군 삼호읍 대불주거1로 158 주식회사 빈센 158, Daebuljugeo 1-ro, Samho-eup, Yeongam-gun, Jeollanam-do, Republic of Korea
Tel	061-462-7004
Exhibits	친환경 선박 & 친환경 엔 - Eco-Friendly Ships & Engine

회사소개 Introduction

빈센은 해양 산업에 친환경 에너지원을 활용하는 추진 시스템을 적용하고자 끊임없이 연구, 개발 중입니다. 특히 수소연료전지 및 배터리를 활용한 기술을 조선 및 해양에 적용함으로써 지속가능한 해양산업에 이바지하고자 합니다. 저희 빈센이 나아가는 한걸음 한걸음에 여러분의 응원 바랍니다.

We take pride in our efforts to create environment-friendly products that will have a positive impact on our customers while also reducing pollution on our planet. Here at VINSSSEN, we are committed to meet our customers diverse needs and produce high-quality products that will fulfill their expectations.

주요사업 Main Business

- 친환경 선박 & 친환경 수상택시 • 전기추진 모듈 시스템 (E-PMS) • 리튬이온배터리 팩 시스템 • 수소연료전지 모듈 시스템
- 제어 및 모니터링 시스템 (I-PMS) • 사용자 인터페이스 시스템 (UI SYSTEM)
- Eco-Friendly Ships & Eco-Friendly Water Taxi • Electric Propulsion Module System (E-PMS) • Lithium-Ion Battery Pack System
- Fuel Cell Module System - Control & Monitoring Unit (I-PMS) • User Interface System (UI SYSTEM)

전시 및 출품내역 Exhibits

전기 추진 시스템 시험 장비

- 배터리와 연료 전지를 전기 추진 시스템에 단독 또는 병렬로 연결하여 성능 및 제어 상태를 시험하는 평가 장비
- 최대 300kW까지 전기 추진 시스템 시험 • 전력 품질 및 시스템 평가 • 성능 및 신뢰성 평가

연료 전지 모듈(FCM)

- 연료 전지 모듈(Fuel-cell System)은 선박 추진에 필요한 전력을 공급하는 장치로 연료 전지, BOP, DC-DC Converter 및 모니터링 패널 등으로 구성된 일체형 연료전지 모듈

Electric propulsion system Test facility.

- The test facility for electric is an equipment that tests and evaluates the performance and control status by connecting batteries and fuel cells to the electric propulsion system alone or in parallel.
- Max 300kW(440Vac) electric propulsion. • Electrical power quality and system evaluation.
- Performance and reliability evaluation. • Powered by battery and/or fuel-cell.

Fuel cell Module system (FCM)

- A fuel cell module is an all-in-one system composed of a fuel cell, BOP, DC-DC Converter and monitoring panel as a device that supplies power required for propulsion of a ship.





Name	(주)삼정이엔씨 SAMJUNG ENC.,LTD.
CEO	김승섭 KIM SEUNGSEOB
E-mail	sskim8913@naver.com
Homepage	www.speedchiller.com
Address	(18554) 경기 화성시 서신면 전곡산단8길 73 (전곡리1118-8) 73, Jeongoksandan 8-gil, Seosin-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do (1118-8 Jeongok-ri)
Tel	031-358-3338
Exhibits	수소충전용 냉각기-H ₂ CHILLER

회사소개 Introduction

30여년간 냉동기,냉각기 전문기업으로 성장해온 (주)삼정이엔씨입니다. 2017년 국내 수소충전소 구축에 필요했던 H₂ CHILLER는 수입에 의존 할 수밖에 없었던 것을 (주)삼정이엔씨는 GLOBAL 최고의 H₂ CHILLER로 개발,양산,상업화에 성공하였습니다. 순수한 국내 기술로 개발된 H₂CHILLER는 국산화율87%, 점유율95%, 상업운전130개소등 대한민국 수소 경제 활성화에 일조하고 있으며, 동반되는 기술로 GLOBAL 최초의 수소 충전용 H₂ CHILLER 환경 테스트 설비 구축 시스템 개발 등 많은 성과를 실현하고 있습니다.

We are Samjung ENC. Co., Ltd. which has been grown as a company specialized in refrigerator and chiller. Samjung ENC. succeeded in developing, mass-producing and commercializing the world's best H₂ chiller, which is needed for building domestic hydrogen filling station and relied on import. H₂ Chiller, which has been developed entirely with domestic technology, takes important part of Korean hydrogen economy activation such as 87% localization ratio, 95% share and 130 commercial service locations, etc. and is achieving many accomplishments such as construction of world's first H₂ Chiller environment test facilities, etc.

주요사업 Main Business

(주)삼정이엔씨에서 국산화 특개발된 "H₂ CHILLER"의 냉각기를 설치한 수소충전소에는 수소전기차 1대 넥소의 충전시간은 3~4분을 초과 하지 않고 있으며, 충전량 또한 98%의 연속충전12대의 성능을 수행 하고 있습니다. (주)삼정이엔씨는 2017년부터 수소냉각 기술 개발로 다양한 Solution을 제공하고 있습니다. 2017년 수냉식H₂ CHILLER를 국산화 개발,양산,상업운전 성공하여 현재130여곳의 수소충전소에서 안정적 사용중이며, 2019년 이동식 방폭H₂ CHILLER를 국산화 개발,양산,성공하여 이동식 수소충전소의 상업화에 초석을 마련하였습니다. 특히 2021년 여름철 높은 대기온도에 적용 가능한 공랭식 일체형H₂ CHILLER 및 통합형H₂ CHILLER를 국내최초 국산화 개발,양산,상업화 성공하여 극한의 냉동기술의 한계를 극복 했으며, 차세대 액화 수소충전소에까지 극한의 냉동기술을 응용 확대 하여 인프라 구축에 필요한 제품을 전략적 국산화로 개발,공급 할것입니다.

In the hydrogen filling station where "H₂ Chiller", which is developed and commercialized by Samjung ENC. with its patent is installed, the charging time per 1 hydrogen car Nexa does not exceeds 3 ~ 4 minutes, and it performs the continuous charging of 12 cars with 98% of charge ratio. Samjung ENC is providing diver solutions with the development of hydrogen cooling technology from 2017. We succeeded in localization, mass-production and commercial operation of water cooled H₂ Chiller in 2017, which is currently being used stably in 130 hydrogen charging stations and prepared the foundation for commercialization of hydrogen charging station by succeeding the development, localization, mass-production of portable explosion proof H₂ Chiller in 2019. Particularly, in 2021, we could overcome the limitation of refrigeration technology by succeeding in development, mass-production and commercialization of air cooled H₂ Chiller applicable to high atmosphere temperature during summer season for the first time in our country, and will develop and supply the products required in building infrastructure with strategic localization by applying and expanding the extreme refrigeration technology to next generation liquified hydrogen charging station.

전시 및 출품내역 Exhibits

대한민국의 수소충전소는 전세계에서 가장많이, 가장빠르게 구축되고있습니다. 다양한 수소경제 효과를 충족하기위한 많은 기술과 인프라가 실현 되고있으나 탄소중립효과를 위한 H₂ CHILLER의 혁신적인 기술개발을 요구하고 있습니다. (주)삼정이엔씨는 2022년 수냉방식에서 탈피한 공랭식 일체형H₂ CHILLER 및 통합형H₂ CHILLER를 개발,성공하여 수소충전소 부지 선정부터 공간 활용도가 뛰어난 공랭식 H₂ CHILLER신제품을 출시하여, 제품크기, 전력감소, 비용절감, 상업운전까지 많은 민원 사항등을 한번에 획기적으로 상업화한 제품으로서 탄소중립 효과에 큰 역할을 담당할 차세대 수소가스 충전기용 H₂ CHILLER 입니다. 공랭식 일체형H₂ CHILLER신제품은 1,제품크기20%축소 2,전력감소17% 3,효율15%증가 4,T40충전(하차시T30만족) 5,특수INVERTER 적용 6,사계절 충족 등 수소충전소 인프라 구축에 큰 자리매김 할것입니다.

Hydrogen charging station in Korea is being constructed the most and the fastest in the world. Many technologies and infrastructures are being materialized to bring diverse effects of hydrogen economy but the innovative technology development of H₂ Chiller for the carbon neutrality effects is demanded. Samjung ENC developed successfully the air-cooled, all-in-one type H₂ Chiller, breaking away from existing water cooled type. Air-cooled H₂ Chiller is excellent to select the land for hydrogen charging station and space occupancy. Our new air-cooled H₂ Chiller is the product commercialized solving the complaints such as product size, power consumption, cost reduction, commercial operation, etc. and is the net generation hydrogen gas charging H₂ Chiller, which will take important role for carbon neutral effects. Air-cooled, all-in-one type H₂ Chiller will settle down well in building hydrogen charging station infrastructure with 1) 2% reduction of product size, 2) 17% reduction of power consumption, 3) 5% of efficiency (based on summer season of 40°C, 4) T40 charging (satisfy T30 if defective), 5) apply new technology of special inverter, 6) satisfactory operation during 4 seasons, 7) low cost production, etc.





Name	(주)상아프론테크 SANG-A FRONTEC CO., LTD.
CEO	이상원 LEE SANG WON
E-mail	nsm3457@sftc.co.kr
Homepage	www.sftc.co.kr
Address	(21629) 인천광역시 남동구 남동대로369번길 18(남촌동) 상아프론테크 18, Namdong-daero 369 beon-gil, Namdong-gu, Incheon, Korea
Tel	032-451-7747
Exhibits	수소연료전지용 강화막 - Reinforced Electrolyte Membrane (GreenMem)

회사소개 Introduction

상아프론테크는 슈퍼엔지니어링 플라스틱을 기반으로 핵심 원천기술을 확보하여 다양한 사업 분야에 제품을 공급하고 있는 첨단 부품·소재 전문 기업입니다. 1974년 설립 이후 다양한 제품의 국산화 개발에 성공하여 고객사에 공급하고 있으며 지속적인 사업분야 확장과 연구개발 투자로 고부가 특수소재 전문 기업으로 성장하고 있습니다.

Sang-A Frontec is specialized in super engineering plastic materials such as Fluoropolymer and PI. Since its establishment in 1974, Sang-A Frontec has developed and provided high performance materials to major industries. To become a global company in advanced materials area, we are committed to the customer satisfaction in not just the existing business industries but also the upcoming eco-friendly and high performance material industries where our technology will be needed.

주요사업 Main Business

상아프론테크는 슈퍼엔지니어링플라스틱 기술을 기반으로 다양한 분야의 제품을 개발하고 있는 첨단 소재부품 전문기업입니다.

- 40년 이상의 불소수지 배합 및 가공기술
- 다양한 용도에 대한 상용화 기술 확보 : 표면 개질, 후공정 기술 등
- 슈퍼엔지니어링 플라스틱 활용한 다양한 생산 기술 보유
- 매년 5% 이상의 R&D 투자 기업

SANG-A FRONTEC possesses the core source technology of super engineering plastics and also various independent processing technique for the related industry's production of products.

- Fluoropolymer modification and processing technology accumulated for more than 40 years.
- Commercializing technology for different purposes: surface processing and post-processing tech.
- Maintain various production technologies utilizing Super Engineering Plastics.
- Company invests over 5% of its revenue in the R&D activities.

전시 및 출품내역 Exhibits

강화전해질막 수소연료전지 MEA의 핵심 부품으로 연료극의 수소와 공기극의 산소가 직접적으로 결합하는 것을 방지해주며, 연료극에서 생성된 수소 이온만을 통과시키는 역할을 함. MEA를 통해 수소가스가 수소이온으로 전환되면서 전기가 생성됨. 상아프론테크 그린멤의 장점

1) 기계적 강도 매우 우수 (ePTFE로 보강) 2) 낮은 치수변화율, 높은 치수안정성 3) 불소계 이온전도체 사용으로 내화학성 매우 우수

Reinforced Electrolyte Membrane (GreenMem) It is a key component of the hydrogen fuel cell MEA. It prevents Hydrogen at the anode from meeting Oxygen at the cathode directly. Only Hydrogen ions generated in the anode can pass through the Electrolyte membrane. Through MEA, Hydrogen Gas turns into Hydrogen ion, generating electricity in turn. * SANG-A FRONTEC Membrane's Advantages

1) Excellent Mechanical Strength (Strengthened by ePTFE) 2) Low Dimensional change rate 3) Excellent Chemical Resistance by using fluorine based ion conductor





Name	생고뱅코리아(주) Saint-Gobain Korea
CEO	이석우 Gregory Lee
E-mail	wonjoon.lee@saint-gobain.com
Homepage	https://www.saint-gobain.co.kr/
Address	(06159) 서울특별시 강남구 테헤란로 427(삼성동) 12층 생고뱅코리아 12th floor, WeWork Tower, 427, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-508-8200
Exhibits	프랑스계 고성능 폴리머 소재 기업 -high performance polymer solutions

회사소개 Introduction

생고뱅 그룹은 프랑스왕 루이14세때 콜베르(Jean-Baptiste Colbert)가 1665년 베르사이유 궁전의 거울의 방을 만들기 위해 세운 유리제조 국영 기업으로 출발하여 현재, 프랑스 파리를 거점으로 유리, 하우징, 배관, Performance Plastics 사업분야에서 세계적으로 명성을 얻고 있는 다국적 기업입니다. 국내에는 생고뱅코리아, 한국세큐리트, 생고뱅이소바코리아 등의 법인이 연구개발, 생산 및 영업활동을 통해 국내 경제발전에 이바지하고 있습니다.

In 70 countries with more than 167,000 employees, Saint Gobain provides materials and solutions which are key ingredients in our wellbeing. They can be found everywhere in our living places and our daily life: in buildings, transportation, infrastructure, and in many industrial applications.

주요사업 Main Business

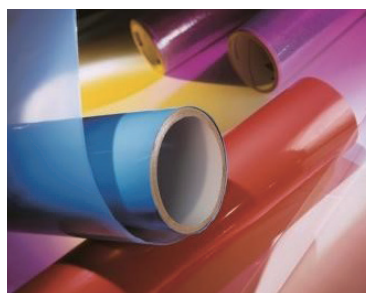
당사는 1989년 11월 플라스틱 및 화학제품의 제조, 판매를 목적으로 미국 노튼사(Norton Company)의 100% 출자법인으로 설립되었으며, 1990년 Saint-Gobain France의 Norton USA 인수, 2000년 4월 세계적 유수 기업 Furon사 합병을 통해 현재의 상호인 생고뱅코리아(주)로 거듭나게 되었습니다. 현재 생고뱅코리아(주)는 3개 사업부로 구성되어 있으며, 자동차, 항공, 전기전자, 반도체, 식음료, 건축분야 등 전반적인 산업에 걸쳐 국내 유수 업체에 제품을 공급하고 있습니다.

Saint-Gobain Korea started in 1989 as The Norton Company and kept the name until 2000 when it was changed to the current state. It specializes in high-performance polymer products used in various industries such as automobiles, aviation, electrical and electronics, semiconductors, food and beverage, and construction.

전시 및 출품내역 Exhibits

1. OmniSeal : OmniSeal은 당사의 고기능 특수섬의 등록상표로서 낮은 마찰특성, 강력한 내화학성, 고온 및 극저온, 고압 및 고진공 등 극한의 사용 조건에서도 완벽한 씰링 성능을 갖도록 설계 및 제조됩니다. **2. Meldin** : Meldin 7000 시리즈는 고순도 폴리이미드(polyimide)로써 극한의 온도 조건, 고하중, 고온, 고속 및 내마모, 내화학성이 요구되는 모든 가혹한 환경에서 사용 가능한 재질입니다. **3. Chemfilm** : PTFE를 Skiving, Extrusion, Casting한 특수 필름 및 PFA, ETFE, FEP를 Extrusion한 특수 필름으로서 다양한 산업군에서 극한의 상황에 적용되고 있습니다. **4. Chemfab** : PTFE를 직접 직조한 유리 섬유 직조물에 코팅/라미네이션한 제품으로서 가혹한 환경의 다양한 산업군에 솔루션을 제공하고 있습니다.

1. OmniSeal : OmniSeal is a registered trademark of our high-performance special spring-energized seal. **2. Meldin** : Meldin 7000 series is a high-purity polyimide material that can be used in extreme temperature conditions. **3. Chemfilm** : CHEMFILM A full range of fluoropolymers will deliver the perfect combination of temperature, chemical and dielectric performance. **4. Chemfab** : CHEMFAB products comprise a wide range of PTFE coated glass or aramid fabrics, reinforced with fluoropolymer films.





Name	(주)서진에너지 SEOJIN ENERGY
CEO	임태형
E-mail	sjl9001@seojinl.com
Homepage	www.seojinl.com/
Address	경기도 고양시 덕양구 삼원로 83, 광양프런티어밸리 1530호
Tel	-
Exhibits	-

회사소개 Introduction

(주)서진에너지는 신재생에너지 및 MBR 전문 기업으로 작지만 강한 기업을 지향하는 강소기업입니다. 환경 및 에너지 분야의 전문가들로 구성되어 당사의 기술에 대한 total solution provider를 지향하고 있습니다.

주요사업 Main Business

당사는 폐자원을 지속적으로 이용한 가능한 에너지화 기술의 일환으로 고농도 유기성 폐자원을 이용한 바이오가스 생산과 전처리 분야, 막결합형 혐기성 소화기술, 폐자원 에너지화시설의 운영 및 관리기술 및 하폐수 처리수의 재이용을 위한 MBR 사업을 전문적으로 수행하고 있습니다.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 1) EMS (교대교차주입방식의 막결합형 혐기성 소화기술) : 유기성 폐자원을 활용한 바이오가스 생산시설 내 혐기성 소화공정과 관형 한외여과막을 연계한 막결합형 혐기성 소화기술입니다. 분리막에 의해 성장속도가 느린 혐기미생물 유실 방지하여 고농도 미생물 유지가 가능하고, 미생물 체류시간을 증가시켜 바이오가스 생산수율을 20% 증대시킬 수 있습니다. 국내에서 최초 상용화 사례입니다.
- 2) 바이오가스 전처리 (제습, 탈황 및 실록산 제거) : 바이오가스를 발전, 도시가스, 수소생산의 원료로 활용하기 위해서는 수분, 황화수소 및 실록산 제거가 필수적입니다. 부하변동에 따른 유동적인 운전과 무동력으로 유지관리 용이하고, 운전비용 절감이 가능합니다.



Name	선박해양플랜트연구소 KRISO(Korea Research Institute of Ships and Ocean Engineering)
CEO	김부기 Booki Kim
E-mail	hskim85@kriso.re.kr
Homepage	https://kriso.re.kr
Address	(34103) 대전 유성구 유성대로1312번길 32 (장동) 선박해양플랜트연구소 32, Yuseong-daero 1312beon-gil, Yuseong-gu, Daejeon, Republic of Korea
Tel	042-866-3114
Exhibits	400kg 316L 선박용 액화수소 연료탱크 - 400kg 316L Liquid Hydrogen Fuel Storage Tank for Ships

회사소개 Introduction

선박해양플랜트연구소는 1973년에 설립되어 선박해양플랜트 분야에서 끊임없는 연구개발을 통해 우리나라 조선해양산업의 발전에 기여해왔습니다. 친환경/자율운항선박, 해양플랜트/해양에너지, 해양안전, 해양시스템 분야의 원천 기술개발과 응용 및 실용화 연구 등 종합 연구역량 수월성 확보를 통하여 국가 현안문제를 해결하고 국제표준을 선도하는 창조적 연구를 수행하고 있습니다. 바다의 무한한 가치를 발견하고, 4차 산업혁명에 대비하여 다양한 응용기술 및 새로운 원천기술 확보함으로써 보다 나은 해양공학기술 연구개발에 노력하겠습니다.

Established in 1973, KRISO has greatly contributed to the growth of Korean shipbuilding and marine industry through continuous research and development. KRISO is developing the core technologies and researching the application technologies in the field of advanced ship, offshore plant, marine energy, maritime safety, and marine ICT. KRISO will strive to research and develop ships & ocean engineering technology in order to solve national issues and lead international standards.

주요사업 Main Business

KRISO는 "선박해양 기술혁신을 선도하여 국가와 사회의 현안문제를 해결하고 글로벌 해양강국 실현에 기여한다"는 비전을 바탕으로 아래와 같은 R&R을 갖고 있습니다.

- 친환경 고효율 선박기술 개발을 통한 국가 주력산업 경쟁력 강화
- 미래 해양플랜트 기술 개발을 통한 해양 혁신 성장동력 창출
- 디지털 융합 기술혁신을 통한 해양 4차 산업혁명 주도
- 해양사고 예방 및 대응 기술개발을 통한 안전하고 깨끗한 바다 구현

KRISO has the following R&R based on the vision of "Leading technological innovation in the field of ships and maritime industry to address current national and social issues and contribute to the realization of a global maritime powerhouse".

- Reinforcing the competitiveness of nation's major industry by developing efficient eco-friendly ship technologies
- Creating innovative maritime growth engine through the development of future offshore plant technology
- Leading the maritime Fourth Industrial Revolution through digital convergence technology innovation
- Realization of safe and clean maritime environment by developing technologies to prevent and counteract maritime accidents

전시 및 출품내역 Exhibits

KRISO가 개발한 400kg 316L 선박용 액화수소 연료탱크 실물이 전시 됩니다. 개발 400kg 316L LH₂ FST(Fuel Storage Tank)는 선박의 거동에 따른 하중과 수위 변화 등을 고려하여 단열 성능을 향상 시킬 수 있는 국내 개발 신개념 원천기술 3가지가 적용되었습니다.

- 열 비산 기능을 갖춘 내외조 연결지지구조물
- 단열 성능 향상 및 슬로싱 저감 위한 특수 형상 방파판
- 단열 성능 향상 위한 증기 냉각 차단막(VCS, Vapor Cooled Shield)

<수상이력>

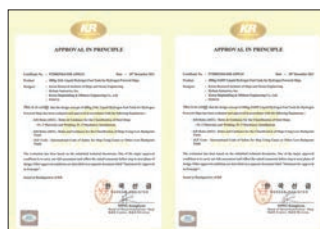
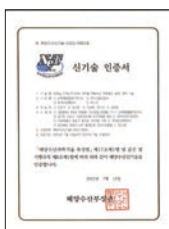
- 대한민국 최초 국제선급협회(IACA) 선박용 액화수소 연료탱크 선급원칙승인(AIP, Approval in Principle) 획득 (2021.12.)
- 해양수산부 해양수산신기술(NET, New Excellent Technology) 인증 획득 (2022. 07.)

A real scale '400kg 316L Liquid Hydrogen Fuel Storage Tank for Hydrogen powered Ships' developed by KRISO will be introduced. Novel designs are implemented to improve performance considering ship motions and storage level change due to fuel consumption.

- Support structures with heat scattering function
- Baffle that can reduce sloshing and improve insulation performance
- Vapor Cooled Shield that can enhance insulation performance

<Awards>

- Korea's the first AIP(Approval in Principle) awarded LH₂ FST for ships by IACS(International Association of Classification Societies) (Dec. 21)
- NET(New Excellent Technology) certified by the Ministry of Oceans and fisheries (Jul. 22)





Name	성화전자(주) SungHwa Electronic Co., Ltd
CEO	오희범
E-mail	ork@gasalarm.co.kr
Homepage	www.gasalarm.co.kr
Address	(08507) 서울특별시 금천구 가산디지털1로 128(가산동) STX V-Tower 1005호 STX V-Tower #1005, 128, Gansan Digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul Korea
Tel	02-811-3400
Exhibits	가스감지기 및 수신부 시스템 - Gas Detection Control System

회사소개 Introduction

안녕하세요? 고객님, 안전하고 건강한 전시회를 기원합니다. 성화전자(주)는 반도체,조선해양,가스/발전 플랜트, 화학 공장 등의 현장에서 발생하는 가스 안전 사고를 미연에 예방 할 수 있는 가스감지기 및 모니터링 시스템을 설계,생산,공급 및 유지보수 업무를 우선하는 중소 기업입니다. 1997년 고객의 생명과 재산을 보호하고자 가스감지기 생산 및 공급에 따른 국내 법규를 준수하며, ISO9001:2015 품질 경영을 바탕으로 축적된 경험과 축적된 기술력으로 고객님의 요구를 만족하는 오랜 동반자가 되도록 노력하겠습니다.

SungHwa Electronic Co., Ltd.(SHEC) is a local Gas Detection System and Solution provider since 1997. We always try to find the right solution for customer's needs and earlier detect gases from various danger area such as Semiconductor, Shipbuilding, Gs&Power plant and Chemical Industries. SungHwa(SHEC) is committed to our customer satisfaction with long-term partnership, technical experience, ISO9001:2015 quality management and comply with the relevant regulations in S.Korea.

주요사업 Main Business

가연성 및 독성 가스감지기 설계,제작,공급 및 현장 유지보수

고객 요구사항 맞춤 수신반 및 시스템 디자인

가스 모니터링 프로그램 및 시스템 구성

Design, Production, Supply and Field maintenance of gas detection system.

Customized control system and panel configuration.

Solution provider for gas monitoring program and system.

전시 및 출품내역 Exhibits

가연성 및 독성 가스감지기(확산식,흡입식)

수신반 패널

모니터링 프로그램 및 시스템

EX/Toxic Gas detector

Control panel(Wall mount / Self-Standing)

Gas Monitoring System





Name	(주)세아창원특수강 SeAH CSS Corp.
CEO	이상은, 이정훈 LEE SANG EUN, LEE JUNG HOON
E-mail	yoan6967@seah.co.kr
Homepage	https://www.seahss.co.kr
Address	(51708) 경남 창원시 성산구 적현로 147 (신촌동) 세아창원특수강 147 Jeokhyeon-Ro, Seongsan-Gu, Changwon, Gyeongsangnam-Do, Republic of Korea
Tel	055-269-6114
Exhibits	수소 산업용 스테인리스 봉강, 무게목 강관 생산

회사소개 Introduction

최첨단 산업소재를 생산하는 세아창원특수강입니다. 세아창원특수강은 특수강 전문회사인 포스코특수강에서 세아가족의 일원으로 2015년 새롭게 출범하였습니다. 국내 No 1 특수강 전문 제조 회사로, 창원에 위치한 창원공장은 연간 120만톤의 생산능력을 갖추고 스테인리스강, 공구강, 탄소합금강, 특수합금을 생산하고 있습니다. 자동차, 기계, 항공, 원자력, 조선, 전자 등 최첨단 산업소재를 생산하며 봉강, 강관제품과 함께 단조기를 통해 조선기자재, 금형강 등의 단조품을 생산하는 국내 최고 수준의 특수강 전문 Maker입니다

The leading special steel manufacturer in Korea Located in Changwon, the Changwon Plant has been manufacturing stainless steel, tool steel, carbon alloy steel with a production capacity of 1.2 million tons per year. As a leading special steel maker in Korea, we have been producing high-tech industrial materials for various applications, including automotives, machinery, aviation, nuclear energy, shipbuilding, and electronics. Furthermore, we produce forgings such as shipbuilding materials

주요사업 Main Business

주요 생산 제품 : STS, 공구강, 금형강, 탄소합금강, Ni합금

형태 : 선재, 봉재, 강관, 평강, 자유단조품

용도 : 자동차, 기계, 항공, 원자력, 조선, 전자 등 다양한 산업분야에 적용

Main Products : Stainless steel, tool steel, plastic mold steel, carbon alloy steel and Ni alloy

Main Products of Shape : Wire rod, round bar, seamless tube/pipe, flat bar and free forging products

Application : high-tech industrial materials for various applications, including automotives, machinery, aviation, nuclear energy, shipbuilding and electronics and shipbuilding materials

전시 및 출품내역 Exhibits

STS강관, STS봉강

Stainless Seamless Pipe, Stainless Round Bar





Name	송암교역(주) Song Am Trading Corp.
CEO	서정문 Jeong Moon Seo
E-mail	future@songamnano.com
Homepage	www.songamnano.com
Address	(16074) 경기도 의왕시 경수대로 257(고천동) 대영골든밸리 302호 #302 Daeyoung Golden Valley 257 Gyeongsu-daero Uiwang-City Gyeonggi-do Korea 16074
Tel	031-450-6681
Exhibits	수소저장합금재료 설비, 흑연(고순도)화로, 수소환원유동층로, 소결장치, HIP, 세라믹 브레이크 제조설비 등

회사소개 Introduction

당사는 1989년 창업 이래 금년 34년째로서 1) 열, 진공설비 2) 수소환원설비 3) 차량 브레이크 재료제조 설비 4) 2차전지재료 설비 5) 금속분말설비 6) Film 제조설비 7) Battery Recycling 시스템 8) MLCC 재료 공정설비 9) Carbon-SiC 제품 공정설비 등 수입에 종사하고 있으며 일부 공정설비를 보유 Test 및 위탁 센터를 운영하고 있습니다

We are import trading company having career of 34 years since 1989 establishment. We have policy for proceeding world top, unique, total solution, Newest tech. Our main business fields & items : 1) Heating, Vacuum equipment 2) Hydrogen reduction equipment 3) Ceramic Brake system of car 4) Secondary battery system 5) metal powder manufacturing system 6) Film manufacturing 7) Battery Recycling System 8) MLCC material manufacturing 9) Carbon-SiC processing

주요사업 Main Business

우리의 주요 사업 : 당사는 고객을 리드하며 선진국가의 최신 정보를 한국 고객에게 소개하는데 큰 자부심을 가지고 있습니다 수소와 에너지 시대에 맞추어 1) High Tech, New trend : 설비 수입 (열, 진공, 수소환원, 수소저장합금재료설비, 소결설비, 전지재활용설비 차량브레이크 설비, 2차전지재료공정설비, Carbon-SiC계 설비) 2) Next generation items : 개발 3) 분체 위탁사업 등에 종사하고 있습니다

We are import trading corp. for supplying the highest, the newest technique & facilities in hydrogen & energy age. Our business Fields : 1. equipment for Hydrogen storage materials 2. carbon & heating, Vacuum equipment for fuel cell 3. Turn-Key of carbon Fiber 4. (P.I.) Film Turn-key 5. Hydrogen Reduction Equipment 6. Carbon-SiC Processing 7. Secondary Battery processing 8. MLCC material processing 9. Turn-Key of Car Ceramic Brake 10. Equipment for SiC Fiber

전시 및 출품내역 Exhibits

수소저장합금재료 설비, 흑연(고순도)화로, 수소환원유동층로, 소결장치, HIP, 차량/항공기용 세라믹 브레이크 제조설비, SiC Fiber 설비, Carbon-SiC 계 설비, MLCC재료공정설비, 연료전지용 카본 설비, 탄소섬유공정설비, 금속분말제조설비/3D프린트용, 2차전지재료 공정설비, 전지재활용설비 등
1. equipment for Hydrogen storage materials 2. carbon & heating, Vacuum equipment for fuel cell 3. Turn-Key of carbon Fiber 4. (P.I.) Film Turn-key 5. Hydrogen Reduction Equipment 6. Carbon-SiC Processing 7. Secondary Battery processing 8. MLCC material processing 9. Turn-Key of Car Ceramic Brake 10. Equipment for SiC Fiber



Name	수경화학 주식회사 Soo Kyung Chemical
CEO	김문언 KIM MUN EON
E-mail	hilee@skchems.com
Homepage	http://skchems.com/
Address	(31214) 충청남도 천안시 동남구 풍세면 풍세산단4로 62-16 수경화학(주) 62-16, Pungsesandan 4-ro, Pungse-myeon, Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, Republic of Korea
Tel	041-558-9780
Exhibits	수전해 성능 안전 표준 평가장치 -Apparatus for evaluating the water electrolysis performance

회사소개 Introduction

수경화학주식회사는 2007년 설립되어 건축물이나 냉장고, LNG선 등에 들어가는 단열재용 폴리우레탄을 중심으로 냉매가스, 식각제, 세정제 등을 국내외로 공급하는 사업을 하고 있습니다. 한편, 2020년 중소벤처기업부로부터 혁신성과 성장잠재력을 인정받아 글로벌 강소기업으로 선정되어 또 한번의 도약을 진행하고 있습니다.

Soo Kyung Chemical Co., Ltd. was incorporated in 2007, and is engaged in supplying polyurethane for insulation used in buildings, refrigerator and LNG carriers, as well as refrigerant gas, etching agents and cleaning agents, to domestic market and foreign countries. Whereas, the Ministry of SMEs and Startups recognized the Company's innovative performance and growth potential, so the Company has been selected as a global small hidden champion, and is trying to take another leap.

주요사업 Main Business

당사는 국내외의 고객사가 요구하는 폴리우레탄, 냉매가스를 개발 및 제공하기 위해 힘을 쏟고 있습니다. 특히, 원활한 제품 공급을 위해 폴리우레탄 (PU) 사업 및 PU 원부자재 일괄 공급체계를 구축하고 한국바스프(株), 솔베이코리아(株) 등 다국적 화학기업과 전략적 파트너십 관계를 구축하고 있습니다. 또한, 최근 신규 사업으로 이차전지, 태양광과 수소에너지와 같은 차세대 및 신재생에너지 관련 분야의 역량을 강화하기 위해 그린 케미칼 본부를 신설, 사업에 매진하고 있습니다.

The Company is working hard to develop and supply polyurethane and refrigerant gas required by domestic and foreign customers. Especially, the Company has built a blanket supply system for polyurethane (PU) and its raw materials, and the strategic partnerships with multinational chemical companies, including BASF Korea and Solvay Korea, in order to supply products smoothly. The Company is also concentrating on business, newly establishing the Green Chemical Headquarter in order to shore up its capabilities related to the next-generation and renewable energy such as secondary batteries, solar power and hydrogen energy.

전시 및 출품내역 Exhibits

수전해 성능 평가장치

친환경 방식으로 물을 전기분해하여 수소를 생산할 수 있는 PEM, 알칼라인 수전해용 셀과 소재의 안정성 및 성능 평가가 가능한 장비를 제공합니다. 통상적인 전압 효율뿐만 아니라 발생 수소나 산소의 유량과 순도, 인가된 전류대비 생성된 수소의 양까지 실시간으로 동시에 정밀하게 측정, 분석할 수 있어 신뢰성이 있는 평가 데이터를 확보할 수 있습니다.

Apparatus for evaluating the water electrolysis performance

The Company provides the equipment that can evaluate precisely the stability, performance of Polymer Electrolyte Membrane ("PEM") electrolysis, and alkaline water electrolysis ("AEL") cells and components which can electrolyze water in an eco-friendly manner to produce hydrogen. The device can measure the gases flow rate and analyze the purity of generated hydrogen or oxygen, respectively, compared to the applied current, and voltage efficiency in real time and simultaneously, which makes you obtain the reliable evaluated data.





Name	(주)수림테크 SURIMTECH INC.
CEO	이덕재 Deokjae Lee
E-mail	surim@surimtech.com
Homepage	https://surimtech.com
Address	(17604) 경기도 안성시 미양면 강덕1길 44 (주)수림테크 44, Gangdeok 1-gil, Miyang-myeon, Anseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	031-671-2283
Exhibits	수소밸브

회사소개 Introduction

'고객의 요구를 차별화된 품질과 특화된 기술로 실현하는 극한기술 전문기업'

(주)수림테크는 차별화된 품질과 특화된 기술을 바탕으로 초저온 플랜트, 진공단열배관, 특수밸브 분야에서 고객만족을 실현하고 있습니다. 국내 최고의 진공 단열배관 및 진공단열밸브 전문제작 회사로 진공배관 전용 비파괴검사실(H3600*W4000*D14000), 진공 전용 공장(L20000*W10000), 분자식 터보펌프 21대 등 전용시설 및 최고장비를 보유하고 있으며, 제품 설계부터 제작 및 현장 시공까지 수림테크의 고유한 기술로 전공정을 아우르고 있습니다.

"A company specializing in extreme technology that delivers customer needs with differentiated quality and specialized technology."
SURIMTECH Inc. is an cryogenic plant based on differentiated quality and specialized technology. We are realizing customer satisfaction in vacuum insulation piping and special valves. It is Korea's best manufacturing company specializing in vacuum pipes and vacuum valves, and has dedicated facilities and the best equipment.

주요사업 Main Business

- 초저온 진공단열 배관 설계 및 제작
- 초저온 진공단열 밸브 설계 및 제작
- 초저온 SKID SYSTEM 설계 및 제작 (가스시설시공업 제1종 보유)
- 초저온 긴급차단장치 및 안전밸브 설계 및 제작 (특정설비 제조 등록 보유)
- Design and manufacture of Cryogenic Vacuum Insulation Piping
- Design and manufacture of Cryogenic Vacuum Insulation Valve
- Design and manufacture of Cryogenic SKID SYSTEM (Holding type 1 of gas facility industry)
- Design and manufacture of Cryogenic emergency shut-off devices and safety valves (registered for manufacturing specific facilities)

전시 및 출품내역 Exhibits

- 초저온 진공단열 배관
- 초저온 진공단열 밸브
- ESV, PSV
- Cryogenic Vacuum Insulation Piping
- Cryogenic Vacuum Insulation Valve
- Cryogenic emergency shut-off valve and safety valves



Name	수소에너지네트워크 HYNET
CEO	도경환 Kyung Hwan TOH
E-mail	yeskj@hynet.co.kr
Homepage	WWW.HYNET.CO.KR
Address	(06296) 서울 강남구 논현로 172 (도곡동) 5층 172, Nonhyeon-ro, Gangnam-gu, Seoul, Rep.
Tel	02-6956-8995
Exhibits	수소충전소 구축 및 운영 - Hydrogen Charging Station construction

회사소개 Introduction

대한민국의 안정적인 수소충전 인프라 확산 및 운영을 목적으로 세워진 특수목적법인 국내 최초 수소사업을 선도한 기업이며, 최고의 수소공급시설 구축 기술과 운영 인프라를 갖추었습니다.

HYNET is a Special Purpose Corporation(SPC) established for the purpose of spreading and operating stable hydrogen charging infrastructure in KOREA. As the first company to lead the hydrogen business in Korea, HYNET has the best Hydrogen supply facility construction technology and operating infrastructure.

주요사업 Main Business

수소충전소 구축 및 운영

Hydrogen Refueling Station construction and operation

전시 및 출품내역 Exhibits

수소충전소 사업 셀프수소충전 시스템 소개 외

Hydrogen refueling station business Introduction of self-hydrogen charging system, etc.



Name	수소융합얼라이언스(H2KOREA) H2KOREA
CEO	문재도 Jaedo Moon
E-mail	H2KOREA@H2KOREA.or.kr
Homepage	www.H2KOREA.or.kr
Address	(06716) 서울 서초구 반포대로 34 (서초동) 로얄빌딩 4~5층 4-5F, 34, Banpo-daero, Seocho-gu, Seoul, 06716, Rep. of KOREA
Tel	02-6258-7450
Exhibits	수소산업진흥 전담기관 - Hydrogen industry promotion dedicated agency

회사소개 Introduction

수소융합얼라이언스는 수소경제 초기부터 수소경제를 총괄 지원하는 민간협의체의 성격을 띤 국내 유일의 수소전담기관으로, 수소경제 초기부터 정책 적 기반 조사 및 데이터베이스를 구축하였고, 국내외 광범위한 네트워크를 보유하고 있습니다. 그 결과 국내외 해외에서 한국의 수소경제 대표 기관으로 자리 매김 하였습니다. '수소산업진흥전담기관'으로서 수소경제 활성화를 위한 정책수립 지원, 수소전문기업 육성, 수소산업 기반조성 및 국제협력 으로 국내 수소경제 산업 진흥에 앞장설 것입니다

Hydrogen Convergence Alliance(H2KOREA) is the only existing hydrogen promotion-dedicated organization in Korea that has been supporting to establish the hydrogen economy from the beginning. H2KOREA will take the lead in promoting the domestic hydrogen economy industry by supporting policy-making, fostering hydrogen-specialized enterprises, creating a foundation for the hydrogen industry, and international cooperation.

주요사업 Main Business

대한민국 수소경제 선도국가 도약을 위한 수소산업 진흥 및 육성을 위하여 다음과 같은 사업을 추진하고 있습니다.

1. 수소경제 기본계획 수립 및 수소 경제위원회 운영 지원, 지자체 수소산업 기획 지원, 종합정보관리시스템 구축 및 운영, 규제개선 지원 등의 정책지원 및 성과관리사업
2. 수소 전주기 인프라 구축 지원, 전문인력 양성 프로그램 신설 및 운영, 기술표준화 지원 등의 수소산업 생태계 및 인프라 조성사업
3. 수소전문기업 육성, 비즈니스 모델 개발, 판로개척 등의 수소전문기업 육성 및 지원사업
4. 대국민 수용성 제고, 수소사회 기반 조성을 위한 국회 지원 등의 수용성 향상사업 5. 글로벌네트워크 구축 및 운영, 글로벌 수소산업 기구 설립 및 지원 등의 국제협력사업

H2KOREA does the following businesses to promote and foster the hydrogen industry to become leading country in hydrogen economy in the world.

1. Support for policies-making and performance management
2. Developing a hydrogen ecosystem and hydrogen-related infrastructure
3. Business to foster and support hydrogen-specialized enterprises
4. Increase public acceptance
5. International Cooperation

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 수소에너지, 수소경제 이해를 돕는 교육 및 홍보자료
2. 국내외 수소경제 관련 현황
1. Educational and promotional materials offering understanding of the hydrogen energy
2. Current status of domestic and foreign hydrogen energy



Name	수소텍 Susotec
CEO	박다은 Da - Eun, Park
E-mail	susotec@naver.com
Homepage	https://youtube.com/channel/UChxStSHz00fE1KHnk74Msqw
Address	(32422) 충남 예산군 예산읍 수철길 10 충남테크노파크 자동차센터 111호 #111, Chungnam Techno Park automobile center, 10, Sucheolgil, Yesan-Eup, Yesan-Gun, Chungnam, 32422, Korea
Tel	041-331-8011
Exhibits	내연기관용 수소 생성 및 공급에 의한 배기가스 저감장치

회사소개 Introduction

초고순도 수소를 생산 및 공급하여 내연기관 차량에 간단하게 장착할 수 있는 배기가스 저감장치입니다. 수소텍에서 개발한 배기가스 저감장치는 차량의 공기정화기를 통하여 구동부 연소실로 초고순도 수소를 공급하여 엔진 내부의 카본제거, 배기가스 완전연소 유도, 엔진의 출력증가, 차량의 소음감소, 연비증가 등 탁월한 효과를 보실 수 있는 그린수소를 활용한 혁신적인 배기가스 저감장치를 제조하는 수소 전문기업입니다.

The exhaust gas reduction device developed by Hydrogen Tech supplied ultra-high purity hydrogen to the combustion chamber of the driving unit through the air purifier of the vehicle. You can see excellent effects such as carbon removal inside the engine, complete combustion induction of exhaust gas, increased engine power, reduced vehicle noise, and increased fuel efficiency. It is a hydrogen company that manufactures innovative emission reduction devices using green hydrogen.

주요사업 Main Business

내연 기관용 수소 생성 및 공급에 의한 배기가스 저감장치 개발 및 제조

A 타입 - 2,500CC 부터 1톤 화물차량(무연, 경유, 가스)

B 타입 - 2.5톤 부터 5톤 화물차량(윙바디, 탑차, 운송화물)

C 타입 - 10,000CC 이상(레미콘, 덤프, 트레일러, 탱크로리, 야드트렉터)

Development and Manufacture of Exhaust Gas Reduction Devices by Generation and Supply of Ultra-Pure Hydrogen for Internal Combustion Engine.

Type A - 1 tonne freight vehicle (free, diesel, gas) from 2,500 CC

Type B - 2.5 to 5 ton cargo vehicles (wing body, truck, freight)

Type C - 10,000 CC or higher (remix, dump, trailer, tank trolley, yard tractor)

전시 및 출품내역 Exhibits

내연기관용 수소 생성 및 공급에 의한 배기가스 저감장치

Development and Manufacture of Exhaust Gas Reduction Devices by Generation and Supply of Ultra-Pure Hydrogen for Internal Combustion Engine





Name	(주)스위텍 SWITECH Co., Ltd.
CEO	조대희 Jo, Daehee
E-mail	dhjoe@switech.co.kr
Homepage	http://www.switech.co.kr
Address	(15067) 경기도 시흥시 군자로387번길 21-14(거모동) (주)스위텍 21-14, Gunja-ro 387 beon-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do, 15067, Korea
Tel	031-434-5601
Exhibits	극저온밸브 - Cryogenic Valve

회사소개 Introduction

SWITECH은 극저온밸브, 단열재, 냉동기 등 극저온 설비 시설에 필요한 장비의 판매 및 맞춤 서비스를 제공하여 드립니다.

SWITECH provides sales and customization services for cryogenic facilities such as cryogenic valves, multi layer insulation and cryocooler.

주요사업 Main Business

KSTAR, RAON, 포항방사광가속기, 초전도송전케이블, 초전도인덕션히터, Hydrogen Liquefier, Green Eco Project

KSTAR, RAON, PAL, Superconducting Cable, Superconducting Induction heater, Hydrogen Liquefier, Green Eco Project

전시 및 출품내역 Exhibits

극저온밸브, 극저온체크밸브

다층단열재

극저온냉동기

Cryogenic Control, On-Off valve and check valve

Multi-Layer Superinsulation

GM Cryocooler





Name	(주)시노펙스 SYNOPEX
CEO	손경익 SON KYOUNG IK
E-mail	jsy@synopex.com
Homepage	www.synopex.com
Address	(18423) 경기도 화성시 동탄하나1길 54-42(능동) 시노펙스 54-42, Dongtanhana 1-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	02-379-7777
Exhibits	분리막 및 전자재 - SEPARATION MEMBRANE & ELECTRONIC MATERIALS

회사소개 Introduction

(주)시노펙스는 1985년 설립되어 '인류를 위한 기술혁신'이라는 경영이념으로 성장한 첨단소재 전문기업입니다. 분리막 분야의 여과기술서비스 디비전과 전자재료 분야의 FPCB 디비전으로 구성되어 있으며 여과기술 서비스 디비전에서는 고분자전해질막, 가습용 중공사막, PTFE 멤브레인등 고객 맞춤형 여과 토탈 서비스를 제공하고 FPCB 디비전에서는 FPCB, 자동차용 컨트롤러, 전선등 정밀 전자재료 제조 기술을 결합하여 사용자 편의성을 극대화한 솔루션을 제공하고 있습니다.

Synopex INC. established in 1985, is a specialized high-tech material company that has grown with the management philosophy of 'Technical Innovation for Humanity'. The filtration technology service division provides customized filtration total services such as polymer electrolyte membrane and hollow fiber membrane for humidification The FPCB division provides solutions that maximize user convenience by combining precision electronic material manufacturing technologies such as FPCBs, Controllers.

주요사업 Main Business

여과기술서비스디비전

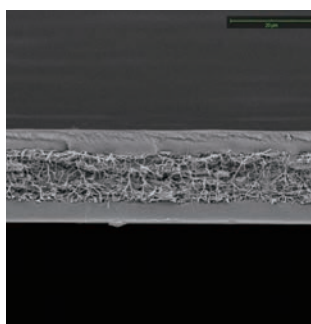
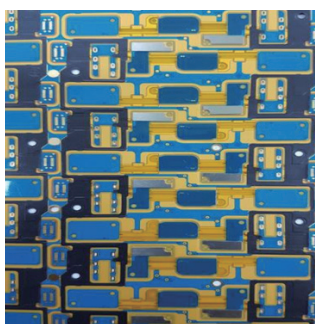
- 첨단 산업용 필터 및 필터 모듈 • 분리막 소재 산업 • 마스크 필터 • 수소연료전지용 전해질막, 가습막 • 수처리 시스템 FPCB 디비전
- FPCB(Flexible Printed Circuit Board) • PBA(Printed Circuit Board) • EMS(Electronic Manufacturing Service) • 검사기 • 신전자부품

Filtration Technology Service Division

- Advanced industrial filters and filter modules • Membrane material industry • Mask filter
- Electrolyte membrane for hydrogen fuel cell, humidification membrane • Water treatment system FPCB Division
- FPCB (Flexible Printed Circuit Board) • PBA (Printed Circuit Board) • EMS (Electronic Manufacturing Service)
- Tester • New electronic parts

전시 및 출품내역 Exhibits

- 고분자 전해질막, 가습용 중공사막, ePTFE 멤브레인, 에어필터용 HEPA/ULPA급 MB 필터
- 차량용 FPCB, 컨트롤러, 전선
- Polymer electrolyte membrane, hollow fiber membrane for humidification, ePTFE membrane, HEPA/ULPA class MB filter for air filter
- Vehicle FPCB, controller, wire





Name	(주)신넥애펜테크 SynNech&Tech
CEO	신장식 Shin jang-sik
E-mail	snt@snnt.co.kr
Homepage	www.snnt.co.kr
Address	(30141) 세종특별자치시 집현중앙7로 3(집현동) 산학연클러스터지원센터 608~610호 608~610, 3, Jiphyeonjungang 7-ro, Sejong-si, Republic of Korea
Tel	044-863-0831
Exhibits	추출 수소발생기-Reformer, Hydrogen generator purification

회사소개 Introduction

본 (주)신넥애펜테크는 2015년 설립된 추출 수소발생기 전문기업으로, 기존 도시가스용 추출 수소발생기 뿐만 아니라 LPG, 메탄올, 바이오에탄올, DME 등의 액체연료용 추출 수소발생기 모듈화 제품을 공급하고 있습니다. 당사는 다년간 보유한 추출 수소발생기의 설계 및 운영 노하우를 바탕으로 한 추출 수소발생기의 핵심 기술력을 보유하고 있으며, 향후 바이오가스와 폐기물 가스화용 합성가스 등의 다양한 적용처의 여건에 최적인 제품을 공급하기 위하여 최선의 노력을 다 하고 있습니다.

Synnech & Tech Co., Ltd. is a company that specializes in reforming technology established in 2015, and supplies not only reformers for natural gas but also reformers for liquid fuels such as LPG, methanol, bioethanol, DME, etc. to products for fuel cell systems. We have the core technology of the reformer based on the know-how of designing and operating the reformer for many years, and we make every effort to supply products that are optimal for the capacity and application of fuel cells.

주요사업 Main Business

당사는 현재 진행하고 있는 1.5Mkw급 연료전지 발전 시스템용 1200Nm³/hr 수소생산용 천연가스 추출 수소발생기 프로젝트를 필두로 대용량화를 추진중에 있으며, 향후 추출 수소발생기에 적용하는 연료로 천연가스 뿐만 아니라, LPG, ADG, Biogas, 폐기물 가스화용 합성가스 등으로 확대하여 현장 설치형 대용량 추출 수소발생기 사업을 진행할 예정이며, 이와 별도 현재의 소용량 액체연료용 추출 수소발생기의 모듈 제품화를 기업부설 기술연구소를 통하여 진행하고 있습니다.

Our company is currently promoting a large capacity with the 1,200 Nm³/hr natural gas reformer project under contract. In the future, the company plans to expand not only natural gas but also LPG, LFG, ADG, and Biogas as fuel to be applied to the reformer to carry out the field-installed large-capacity reformer project. Separately, the company is currently commercializing fuel cells for small-capacity liquid fuel modifiers through the Institute of Technology.

전시 및 출품내역 Exhibits

이번 전시회에 출품하는 제품은 수송용 이동형 추출 수소발생기 표준모델로 사용 연료와 수소발생 용량에 따라 내부 부품만의 교체로 제품화가 가능한 개발품으로 에너지 효율을 적용하는 버너를 개질기의 형상구조 최적화된 열 공급 구조로 개발한 제품입니다. 제품 표준화를 적용하여 양산 및 가격 경쟁력, 제품의 유지 보수에서 우수한 제품입니다. 당사의 개질기는 제품의 개발단계에서부터 연계 제품인 연료전지의 구성에 적합한 제품으로 제공하기 위한 기술지원을 아끼지 않으며, 특히 공급되는 열량의 최적화를 위한 버너와 개질기의 구조 설계, 그리고 버려지는 열의 회수를 위한 열교환 개념을 도입한 설계에 중점을 두고 제품 개발을 하고 있습니다. 이를 실현하기 위한 구체적인 기술력으로 금속 모노리스 촉매체, 전기발열식 컨버터, 열교환기 내장형 촉매시스템, 메탈하이버 연소 기술 등이 있으며, 오랜 경험에서 축적된 노하우에 의한 시스템의 최적화 설계로 우수한 에너지 성능의 개질기를 제품화 할 수 있습니다.

This reformer model is a standard reformer model for multi-fuel developed by Synnech & Tech Co., Ltd. The first model was developed as a horizontal model for mobile fuel cell systems, and the current standard model was developed. The second model is a vertical model developed for residential fuel cell systems. Both reformer models can be applied with gas and liquid fuel, only by catalyst replacement and model change of burner. Both models are still small, but we are planning to increase capacity to 50kW class.





Name	신코스모스전기 코리아 NEW COSMOS ELECTRIC KOREA CO.,LTD.
CEO	하라다 히로키 HARADA HIROKI
E-mail	info@new-cosmos.co.kr
Homepage	http://www.new-cosmos.co.kr
Address	(13636) 경기도 성남시 분당구 성남대로43번길 10(구미동) 805,806호 805-806, 10, Seongnam-daero 43beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	031-703-3102
Exhibits	가스 검지기 판매 - Gas Detector sales

회사소개 Introduction

'신코스모스전기 주식회사'는 설립 이래 독자적인 가스센서 기술로 가스경보기, 공업용 설치식 가스 검지 경보기, 휴대용 가스 검지기 그리고 냄새센서와 그 응용 제품에 이르기까지 폭넓은 분야에 걸쳐 제품을 개발하고 생산하여 고객 여러분께 제공하고 있습니다.

Gas has become an indispensable part of our lives. There are many types of gas for the home and for the workplace. But gas is invisible, making it hard to use safely. That's why we have detectors. At New Cosmos Electric, we've been developing and marketing gas detector and alarm systems since 1960.

주요사업 Main Business

신코스모스전기는 수소만을 선택적으로 검지하는 수소센서와 수소검지기(휴대용, 설치형)를 개발, 보급하고 있습니다. 현재 일본 수소충전소의 약 90%가 신코스모스전기의 수소검지기를 사용하고 있습니다.

New Cosmos Electric develops and distributes hydrogen sensors and hydrogen detectors (portable and installed) that selectively detect hydrogen only. Currently, about 90 percent of Japan's hydrogen charging stations use New Cosmos's hydrogen detectors.

전시 및 출품내역 Exhibits

설치식·휴대용 가스 검지기

- XP-3000 II : 다양한 가스를 검지할 수 있는 보기 편한 컬러 액정의 흡입식 가스 검지기입니다. XP-3000시리즈의 후속 모델입니다.
- XP-702 III S : 불과 10ppm의 미량 가스 누출도 신속히 검지하는 흡입식 가스 검지기입니다. XP-702 III의 후속 모델입니다.
- KD-14 : 수소 및 가연성 가스를 검지하는 설치형 확산식 가스 검지기입니다. 컴팩트한 설계로 수소 누출을 빠르게 검지할 수 있습니다.

Portable Gas Detectors / Gas detection and alarm systems

- XP-3000 I : An easy-to-see color liquid crystal extractive gas detector that can detect various gases. Follow-up to the XP-3000 series.
- XP-702 III S : An extractive gas detector that quickly detects a trace gas leak of only 10 ppm. This is the successor to XP-702 III.
- KD-14 : An installable diffusion-type gas detector that detects hydrogen and combustible gases. The compact design allows for fast detection of hydrogen leaks.





Name	씨이제이엔코리아 CEJN KOREA
CEO	김진백 KIM JINBAEK
E-mail	marketing.korea@cejn.com
Homepage	cejn.kr
Address	(07807) 서울 강서구 마곡중앙1로 20 (마곡동) 607 Room 607, 6th Floor, M-SIGNATURE Building, 20, Magokjungang 1-ro, Gangseo-gu, Seoul, South KOREA
Tel	02-2662-0275
Exhibits	리퀴드 쿨링 퀵커넥트 솔루션 - Liquid Cooling Quick connect Solution

회사소개 Introduction

1955년 Carl Erik Josef Nyberg (C.E.J.N.)이 설계한 혁신적인 퀵 카플링은 간단한 사용방법과 누기가 없어 높은 효율성을 자랑했습니다. 60여년이 넘는 세월 동안 카플링 제조 분야의 노하우를 쌓아온 CEJN은 경험혁신, 환경, 안전, 품질 및 성능 5대 가치를 기반으로 퀵 커넥트 솔루션을 제공하는 스웨덴 기업입니다. In 1955, Carl Erik Josef Nyberg (C.E.J.N.) designed and patented a revolutionary quick connect coupling which is highly efficient with simple usage and lack of leakage. CEJN is a Swedish company accumulating know-how in coupling manufacturing for more than 60 years. At CEJN, we are united by our five core values: safety, environment, quality, innovation and performance. They are our cornerstones and define who we are, how we work, what we believe in and what we stand for.

주요사업 Main Business

CEJN 리퀴드 쿨링용 카플링은 자동차 배터리 팩, ESS, 데이터센터, 풍력발전기/기차등의 인버터 및 컨버터, 반도체 제조장비 등에 적용됩니다. 누유가 없고 높은 유량으로 효율적인 열 제어 시스템 운영과 관리가 가능합니다.

CEJN Liquid cooling couplings are applied to EV/FCEV's battery pack, ESS, datacenter, converter or inverter of windpower/railway, semiconductor equipment and etc. Non-drip design prevents a risk of leakage and high flow rate maintains the pressure in a system. Building an efficient thermal control system, liquid cooling specialized coupling is necessary.

전시 및 출품내역 Exhibits

액체냉각용 카플링, 액침냉각 용액(쿨런트), 액침냉각 모듈

Liquid cooling Coupling, Liquid immersion cooling coolant, immersion cooling module





Name	(주)씰스타 Seal Star Co., Ltd.
CEO	양희승 Yang Hee Seung
E-mail	jackson7588@hanmail.net
Homepage	www.sealstar.com
Address	(07253) 서울특별시 영등포구 국회대로54길 53-6(영등포동2가) 1층 53-6, Gukhoe-daero 54-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-2637-6200
Exhibits	수소산업에 필요한 씰링 솔루션 제공

회사소개 Introduction

(주)씰스타는 1982년 설립 이래로 건설장비, 산업용 기계, 반도체 장비 및 선박 부품등에 우레탄, 고무제품, 오링, 유공압 씰 및 테프론 제품등을 공급하였습니다. 이러한 경험과 지식을 바탕으로 수소 산업 분야에도 다양한 씰링 솔루션을 제공하고 있습니다.

Seal Star Co., Ltd. has been establishment in 1982, we have supplied urethane, rubber products, O-rings, hydraulic and pneumatic seals, and Teflon products to construction equipment, industrial machinery, semiconductor equipment and ship parts. Based on this experience and knowledge, we are providing various sealing solutions to the hydrogen industry as well.

주요사업 Main Business

수소 산업 분야, 건설장비, 산업용 기계, 반도체 장비 및 선박 부품등에 우레탄, 고무제품, 오링, 유공압 씰 및 테프론 제품 납품
urethane, rubber products, O-rings, hydraulic and pneumatic seals, and Teflon products to Hydrogen industry, construction equipment, industrial machinery, semiconductor equipment and ship parts

전시 및 출품내역 Exhibits

수소 충전기 씰, 수소 펌프 씰, 수소 탱크 씰
Hydrogen Filler Seal, Hydrogen Pump Seal, Hydrogen Tank Seal



Name	월간 플랜트기술 PLANT TECHNOLOGY
CEO	심강 Kang Sim
E-mail	plant@planttech.co.kr
Homepage	www.planttech.co.kr
Address	(08507) 서울특별시 금천구 가산디지털1로 168(가산동) B 612 B-612, Urimlions Bldg, 168, Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul, Korea
Tel	02-2026-5861
Exhibits	월간 플랜트기술은 국내외 플랜트산업에 대한 다양한 소식을 전달하는 국내 유일의 플랜트산업 분야 전문지입니다.

회사소개 Introduction

월간 플랜트기술은 국내외 플랜트산업에 대한 다양한 소식을 전달하는 국내 유일의 플랜트산업 분야 전문지입니다.

Our policy to provide for our readers in-depth report in the area of petrochemical, gas, power plant, and shipbuilding well as the state of the art technology in plant installation and maintenance will be given with our countless effort.

주요사업 Main Business

월간 플랜트기술, 월간 배관기술 발행

Monthly magazine 'PLANT TECHNOLOGY', 'PIPING TECHNOLOGY'.

전시 및 출품내역 Exhibits

월간 플랜트기술, 월간 배관기술

PLANT TECHNOLOGY, PIPING TECHNOLOGY



Name	주식회사 아스페 ASPE Inc.
CEO	이흥섭
E-mail	psa@aspe.kr
Homepage	www.aspe.kr
Address	충북 충주시 대소원면 첨단산업7로 10-5
Tel	031-319-6845
Exhibits	-

회사소개 Introduction

(주)아스페는 2000년 설립 이후 23년간 공기 분리 및 가스 정제 산업 분야에 특화 전문 기업으로써, 산업용 가스엔지니어링단계에서부터 제작, 설치, 시운전까지 턴키 비즈니스를 하고 있습니다. (주)아스페 생산하는 제품은 내구성과 신뢰성 그리고 기술적 우위로 공기 분리 및 가스 정제 분야에서 글로벌 기업을 향한 모든 역량과 집중을 다하고 있습니다.

주요사업 Main Business

1. 가스정제장치 1) 수소 정제장치(PSA / Membrane) 2) 메탄 정제장치(PSA / Membrane) 3) 이산화탄소 정제장치(PSA / Membrane) 4) 이산화탄소 정제장치(TSA/PSA) 5) 가스 드라이어(TSA/PSA)
2. 수소 발생장치 1) Electrolyzer
3. 공기 분리장치 1) 질소 PSA 패키지 2) 질소 Membrane 패키지 3) 산소 PSA 패키지 4) 산소 VPSA 패키지 5) 산소 Purifier 패키지 6) 산소 Medical 패키지
4. 가스 엔지니어링

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 수소 정제장치

수소 정제 장치는 석유, 화학 공정에서 발생하는 배가스(CH₄, CO₂, CO, H₂ 등)를 이용하여 수소를 분리 정제하는 PSA 공정 시스템입니다. 이렇게 재 생산된 H₂ 가스는 석유, 화학, 연료전지, 금속, 철강, 반도체 등 전 산업분야에 사용되고 있으며 장치가 간단하고 유지 보수가 쉬우며 ROI(Return on Investment)가 높다는 장점을 가지고 있습니다.



수소 정제장치 3D 모델링



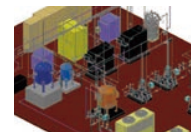
수소 정제장치 현장 설치

2. 수소 발생장치(Electrolyzer)

수소 발생기는 화학적 및 물리적 흡수 특성을 활용합니다. 냉각수 온도, 주변 온도 및 기타 조건에 대한 최적의 작동 조건이 있는 경우에만 총 순도가 달성됩니다.

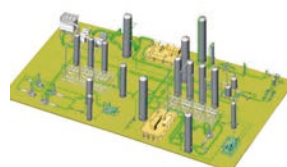


실행 프로젝트의 Process & HMI

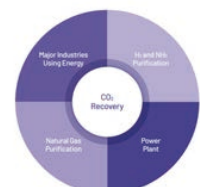


3. 이산화탄소 정제장치(PSA / Membrane)

세계는 국제 기후 변화에 이산화 탄소 저감을 목표로 정책을 발표하고 법률화하고 있으며, 국내에서도 "2050 탄소중립선언"을 2020년 10월 28일 국회에서 최초 발표하였습니다. 아스페는 CO₂ 정제장치를 위한 PSA(Pressure Swing Adsorption) 기술을 보유하고 있습니다. 회수한 이산화 탄소는 드라이아이스, 용접용 가스 등에 이용하는 용도 외에 다양한 산업에서 활용할 수 있습니다.



이산화탄소 3D 모델링



이산화탄소 정제장치 산업

4. 공기분리장치(질소&산소)

1) 질소 발생기란 공기중에 함유되어 있는 질소보다 산소를 빠르게 그리고 더 많은 양을 흡착할 수 있도록 표면에 균일하게 흡착기공(Adsorption Pore)을 성형화 시키 CMS(carbon Molecular Sieve)의 트랩을 이용하여 가압, 생산, 균압, 탈착 등의 과정을 연속적으로 반복함으로써 질소를 분리 생산하는 장치입니다.

2) 산소 발생기란 산소의 분리를 위한 흡착제로 ZMS(Zeolite Molecular Sieve)를 사용하며, ZMS에 대한 질소와 산소의 평형 흡착량의 차이를 이용하여 산소를 제품가스로 생산하는 장치로 생산과정은 가압, 생산, 균압, 탈착 등으로 질소발생기와 같은 프로세스를 계속적으로 반복하여 산소를 생산합니다.



질소 발생기



산소 발생기



Name	아이엠아이크리티컬엔지니어링코리아 주식회사 IMI Critical Engineering Korea
CEO	서정덕 ChungDuk Suh
E-mail	infokorea@imi-critical.com
Homepage	https://www.imi-critical.com/
Address	(10816) 경기도 파주시 문산읍 당동2로 14 아이엠아이 크리티컬 엔지니어링 코리아(주) 14, Dangdong 2-ro, Munsan-eup, Paju-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel	031-980-9800
Exhibits	수전해, 액화수소용 밸브, 수소 충전소 및 수소 연료 전지용 부품 등

회사소개 Introduction

아이엠아이 크리티컬 엔지니어링 코리아(주)는 1862년 설립된 영국 IMI그룹 산하 IMI Critical Engineering사업부의 한국 법인입니다. 아시아 최대 규모의 한국 공장은 터빈바이패스밸브, 컨트롤밸브, 디슈퍼히터, 액추에이터 등 IMI CCI 브랜드의 제품을 자체적으로 설계 및 제작하며, IMI Critical Engineering 사업부의 모든 제품 브랜드에 대한 영업을 맡고 있습니다. 신뢰성 높은 제품공급, 애프터마켓 서비스, 고객 플랜트의 안전성과 효율성을 높이고 산업 문제를 해결하는데 최선을 다하고 있습니다.

IMI is a specialist engineering company that designs, manufactures and services highly engineered products that control the precise movement of fluids. We aim to deliver great solutions that tackle the most demanding challenges across industries to operate processes safely, sustainably, and more productively. IMI consist of three divisions - IMI Critical Engineering, IMI Precision Engineering, and IMI Hydronic Engineering - and employ over 10,000 people in 50 countries around the world.

주요사업 Main Business

IMI Critical Engineering는 전 세계의 에너지, 프로세스 산업군 전반에 증기, 가스 및 액체의 흐름을 제어하는 고도로 전문화된 밸브 및 액추에이터를 설계하고 제작합니다. 당사의 엔지니어링 솔루션은 극한의 온도 및 압력은 물론 심한 마모 또는 부식성 주기 작업을 견디도록 설계되었습니다. IMI Precision Engineering은 정확성, 속도 및 신뢰성이 관련된 프로세스에 필수적인 모션 및 유체 제어 기술의 설계 및 제조를 전문으로 합니다. IMI Precision Engineering은 산업 자동화, 정밀 유체 OEM 및 운송의 세 가지 주요 사업부에서 운영됩니다.

IMI Critical Engineering's highly specialised valves and actuators help control the flow of steam, gas and liquids in some of the world's harshest environments. Our engineered solutions are designed to withstand extreme temperatures and pressures, as well as intensely abrasive or corrosive cyclical operations. IMI Precision Engineering specialises in the design and manufacture of motion and fluid control technologies where precision, speed and reliability are essential to the processes in which they are involved. IMI Precision Engineering operates across three principal business units: Industrial Automation, Precision Fluid OEM and Transport.

전시 및 출품내역 Exhibits

수소 생산에서 활용에 이르기까지, 수소 밸류체인 전반에 걸쳐 포트폴리오와 솔루션을 구축하고 있습니다. 전 세계의 IMI 자회사의 기술력과 경험, 실적 그리고 내부 네트워크 바탕으로 고객사와 수소 시장에서 함께 엔지니어링 문제를 함께 해결해 나아갈 역량을 가지고 있습니다.

전시 품목: 수전해, 액화수소용 밸브, 수소 충전소 및 수소 연료 전지용 부품 등

From hydrogen production to utilization, IMI has been establishing portfolios and solutions across the hydrogen value chain. Based on the technology, experience, performance, and our internal global networking, we have the capability to solve engineering problems together with customers in the hydrogen market.

Items: Water electrolysis, valves for liquid hydrogen, parts for hydrogen refueling stations and hydrogen fuel cells, etc.





Name	알에프에이치아이씨(주) RFHIC
CEO	조덕수 Duk Soo Cho
E-mail	mj-lee@rfhic.com
Homepage	https://rfhic.com/ko/
Address	(14055) 경기도 안양시 동안구 부림로170번길 41-14(관양동) RFHIC(주) 41-14, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Republic of Korea
Tel	031-8069-3000
Exhibits	마이크로웨이브를 이용한 수소 생산 - Microwave Systems for Hydrogen Production

회사소개 Introduction

1999년 설립된 알에프에이치아이씨(주)는 무선 주파수 반도체 전문업체입니다. 신소재 질화갈륨 (Gallium Nitride)을 기반으로 트랜지스터, 증폭기, 그리고 반도체형 마이크로웨이브 장치까지 자체 설계 및 대량 생산을 하고 있습니다. 2017년 코스닥 상장을 한 알에프에이치아이씨는 차별화된 기술력을 기반으로 현재 국내외 통신, 방산, 그리고 ISM (산업, 과학, 의료) 분야 등 다양한 분야에서 활동하고 있습니다. 자회사로 RF머트리얼즈, RF시스템즈가 있습니다.

Founded in 1999, RFHIC Corporation is a publicly listed, semiconductor company located in South Korea. RFHIC designs and manufactures gallium nitride (GaN) based devices & sub-systems, including industrial microwave generators. The three main business areas are telecommunications, defense, and the ISM field. RFHIC has two subsidiaries: RF Materials and RF Systems.

주요사업 Main Business

알에프에이치아이씨(주)는 질화갈륨 (Gallium Nitride) 소재 기반의 반도체형 마이크로웨이브 장치를 자체 설계 및 제작하여 국내외 다양한 업체에 납품을 하고 있습니다. 알에프에이치아이씨의 마이크로웨이브 장치를 활용하여 메탄 가스 등을 이온화 한 뒤 수소를 생산할 수 있습니다. 제일 흔한 수소인 그레이 수소 (Grey Hydrogen)과 다르게, 알에프에이치아이씨의 마이크로웨이브 기술을 통한 수소 생산법은 이산화탄소가 발생하지 않으며 친환경적이기에 미래 수소 생산법의 대표 주자로 떠오르고 있습니다.

RFHIC designs and manufactures state-of-the-art GaN (Gallium Nitride) Solid State Microwave Generators for industrial purposes. We have collaborated with several companies that are involved in the production of clean, emission-free hydrogen. Unlike grey hydrogen - which is the most common hydrogen produced currently - hydrogen produced via RFHIC's microwave technology does not cause any emissions, making it a viable option for a carbon-free future.

전시 및 출품내역 Exhibits

알에프에이치아이씨는 올해를 비롯해 지난 수 년 동안 세계 최대 마이크로웨이브 전시회인 International Microwave Symposium (IMS), International Microwave Power Institute (IMPI) 에 지속적으로 제품을 전시했습니다. 알에 프에이치아이씨의 주 전시 품목은 질화 갈륨 (Gallium Nitride)를 소재로 하여 제작한 반도체형 마이크로웨이브 장치입니다.

RFHIC has participated in the largest global microwave conferences such as the International Microwave Symposium and the International Microwave Power Institute. Our main products are our Gallium Nitride (GaN)-based microwave generators for industrial, scientific, and medical purposes.





Name	(주)알트소프트 ALTSOFT
CEO	김찬홍 Kim Chan Hong
E-mail	comsol@altsoft.co.kr
Homepage	http://altsoft.co.kr/
Address	(06097) 서울특별시 강남구 봉은사로55길 20(삼성동) 에이플러스하우스 2층 A-plus House 2F, 20, Bongeunsa-ro 55-gil, Gangnam-gu, Seoul, 06097, Korea
Tel	02-547-2344
Exhibits	COMSOL - Software for Multiphysics Simulation

회사소개 Introduction

알트소프트는 2000년 Multiphysics 시뮬레이션 소프트웨어 공급회사로 출발하여 이후 기계, 로봇, 자동화를 위한 제어 소프트웨어 플랫폼인 CODESYS와 그와 관련한 각종 디바이스를 개발, 공급하고 설계 서비스를 제공하는 전문 엔지니어링 회사입니다.

Major History : (2000) COMSOL Multiphysics domestic partner contract → (2008) Partner distributor contract with CODESYS → (2009) Participated in robot network development motion control platform development → (2012) Stepper-based motion controller, drive development → (2012) Participated in government project robot controller technology development → (2013) Embedded controller development → (2015) Marketing service platform is developing (local server interlocking Android/IOS communication)

주요사업 Main Business

COMSOL Multiphysics 는 엔지니어링, 제조 및 과학 연구의 모든 분야에서 설계, 장치 및 프로세스를 모델링 하기 위한 범용 시뮬레이션 소프트웨어입니다. 독자적 프로젝트에 다중 물리 모델링을 사용하는 것 외에도 다른 설계 팀, 제조 부서, 실험 부서, 고객 등이 사용할 수 있도록 모델을 시뮬레이션 응용 프로그램 및 디지털 트윈으로 전환 할 수 있습니다. 플랫폼 제품은 전자기, 구조 역학, 음향, 유체 흐름, 열 전달 및 화학 공학을 시뮬레이션 하기 위해 추가 모듈을 조합해서 자체적으로 사용하거나 확장 할 수 있습니다. 무엇을 모델링 하든지 간에 동일한 모델링 작업 환경을 갖추어져 있어 추가 모듈과 LiveLink™ 제품이 원활하게 연결됩니다.

COMSOL Multiphysics is a general-purpose simulation software for modeling designs, devices, and processes in all fields of engineering, manufacturing, and scientific research. In addition to using multiphysics modeling for your own projects, you can also turn your models into simulation applications and digital twins for use by other design teams, manufacturing departments, test labs, customers, and more. The platform product can be used on its own or expanded with functionality from any combination of add-on modules for simulating electromagnetics, structural mechanics, acoustics, fluid flow, heat transfer, and chemical engineering.

전시 및 출품내역 Exhibits

컴솔 멀티피직스 : 과학자나 엔지니어, 초보자부터 전문가까지 모델링 진행 과정을 쉽게 파악할 수 있는 GUI를 제공하고 있습니다. GUI는 모델구성의 전체적 흐름을 파악할 수 있는 Model Builder와 모델링 중 각 부분마다 값을 즉시 입력 또는 조정할 수 있는 COMSOL Desktop 이라 불리는 독자적인 환경으로 구성되어 있습니다. 이를 이용하면 모델 접근성이 한결 쉬워지며, 불필요한 부분을 생략할 수 있습니다.

컴솔 컴파일러 : 컴솔 컴파일러를 사용하면 컴솔 멀티피직스 소프트웨어에서 제공하는 Application Builder로 만든 앱을 Windows , Linux , MAC OS 운영 체제에서 사용할 수 있도록 독립형 실행 파일로 컴파일할 수 있습니다.

컴솔 서버 : 제품은 시뮬레이션의 이점을 조직 전체에 전파하는데 도움을 줍니다.

COMSOL Multiphysics is a simulation platform that encompasses all of the steps in the modeling workflow — from defining geometries, material properties, and the physics that describe specific phenomena to solving and postprocessing models for producing accurate and trustworthy results.

COMSOL Compiler™ enables you to share knowledge and expertise in the form of modeling and simulation applications with anyone in the world. Convert the applications you build in the COMSOL Multiphysics software into standalone applications with the click of a button and deploy them to anyone you want.

The COMSOL Server™ product helps you spread the benefits of simulation throughout your organization.



Name	애경케미칼(주) AEKYUNG CHEMICAL
CEO	표경원 Pyo Kyoung-won
E-mail	shoon079@aekyung.kr
Homepage	http://www.aekyungchemical.co.kr/
Address	(04051) 대전광역시 유성구 신성남로 120(신성동) 애경타워 9,10F 188, Yanghwa-ro, Mapo-gu, Seoul (Donggyo-dong)
Tel	02-6078-3000
Exhibits	수소튜브탱크용 수지 제조 - Composite resin manufacturer of Hydrogen tube tank

회사소개 Introduction

애경케미칼은 석유화학을 기반으로 하는 기초화학·에너지 기업으로서 2021년 11월 애경그룹의 화학계열 3개사가 하나로 통합되어 새롭게 출범하였습니다. 무수프탈산과 가소제, 복합소재, 이소시아네이트 경화제, 계면활성제, 바이오디젤 등 분야에서 오랜 기간 동안 국내외 최고의 명성을 자랑해오고 있습니다. 기존 각 사업분야에서의 강점과 역량을 결집하여 시너지를 만들고 친환경 메가 트렌드에 능동적으로 대응하면서 Global Chemical Leading Company로 도약해나가고 있습니다.

AEKYUNG CHEMICAL, a petrochemical-based basic chemical and energy company, was newly launched in November 2021 by integrating the three chemical companies of the Aekyung Group into one. It has been boasting of the best reputation at Korea and abroad for a long time in the fields of phthalic anhydride and plasticizers, resin for composite, polyisocyanate curing agents, surfactants, and biodiesel. We are taking a leap forward as a Global Chemical Leading Company by creating synergies by consolidat

주요사업 Main Business

애경케미칼은 가소제, 바이오디젤, 복합소재용 합성수지, 계면활성제 등 사람들의 생활 속에 없어서는 안되는 원료와 소재를 공급하는 종합 화학기업으로서, 한국, 중국, 베트남 등에서 글로벌 사업을 전개하고 있습니다.

Aekyung Chemical is a comprehensive chemical corporation that provides raw materials and materials indispensable in people's lives, such as plasticizers, biodiesel, synthesized resins for composite materials, surfactants, etc., and operates business globally in Korea, China and Vietnam etc.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 수소 저장 /운송용 Tube trailer binder 제품 및 모빌리티용 카본 복합소재 : 수소 튜브트레이일러용 복합소재의 고강도 및 카본 함침성이 우수한 비닐 에스터 제품 : 저탄소 및 에너지 절감을 위한 경량 모빌리티용 카본 SMC/Pre-preg 제품
- 친환경 모빌리티용 Parts 및 코팅제 : 친환경 자동차용 방열소재 및 경량화 구조용 접착제 : 수소 용기용 친환경 코팅제
- Hydrogen storage/transport tube trailer binder products and carbon composite materials for mobility :
High performance vinyl-ester resin with excellent high strength and carbon impregnation of composite material for hydrogen tube trailer : Carbon SMC/Pre-preg product for light mobility for low carbon and energy saving
- Components and Coatings for Green Mobility : Eco-friendly automotive heat dissipation material and lightweight structural adhesive :
Eco-friendly coating agent for hydrogen container



Name	에너지진주식회사 ENERGYN Inc.
CEO	장진숙 Jinsuk JANG
E-mail	info@energyn.com
Homepage	https://energyn.com/
Address	(18543) 경기도 화성시 마도면 청원산단2길 120 에너지 120, Cheongwonsandan 2-gil, Cheong-won-ri, Mado-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea 18543
Tel	031-259-8400
Exhibits	수소충전소용 모듈 - 대용량 수소저장 압력용기, 수소용 PCHE, 수소압축기

회사소개 Introduction

에너지진은 초고압·초고온·초저온·초고진공·급속열제어를 다루는 극한기술과 와이어 와인딩 기법 및 확산접합과 같은 차별화된 원천기술을 기반으로 극한 공정 장비, 산업용 로 등의 장비 생산을 주력으로 해왔습니다. 이러한 기술력을 응용하여, 수소 충전 인프라에 필요한 모듈 생산을 비롯한 수소 산업과 차세대 이차전지 사업 분야인 전고체배터리 및 전장용 MLCC 제조에 필요한 신규 장비를 개발하고 있습니다.

Based on our base technologies such as wire winding and diffusion bonding, in addition to our extreme technologies for ultra-high-pressure and temperature, ultra-low-temperature, ultra-vacuum, and rapid heat control, we focus on the production of the equipment for extreme processes (isostatic press etc) and industrial furnaces. We are developing novel products of hydrogen industry, which will be backed by the production of the modules that are needed for hydrogen charging infrastructure.

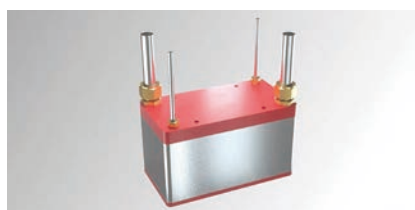
주요사업 Main Business

- 극한 공정 장비 제조(초고온 초고압 급속열제어 융합기술) - 수소충전소용 모듈 : 대용량 저장용기, PCHE, 수소압축기 - 전고체 배터리, MLCC 장비 제조
- Manufacturing extreme process equipment (the convergence technology for ultra-high-temperature, ultra-high-pressure, and rapid heat control) - Hydrogen charging infrastructure modules - Production of solid-state battery equipment, MLCC equipment

전시 및 출품내역 Exhibits

'에너지진 대용량 수소 저장 압력용기'는 와이어 와인딩 기술을 적용한 TYPE 1 형태로 100MPa 압력으로 1000L 이상의 수소를 저장할 수 있는 수소용 대형 초고압 저장 압력용기입니다. 자체 기술인 Wire Winding 공법을 적용한 파단전 누설(LBB/LEAK BEFORE BURST) 설계 및 고압 용기 내부의 피로 균열을 방지하는 Pre-stressed 구조로 제작하여, 폭발 위험성이 원천 배제된 안전한 고압 압력용기입니다. 다만 적층이 가능한 모듈 형식으로 필요시 증설이 가능하며, 압력용기의 내용적을 확대할 수 있는 기술을 확보하고 있습니다. '에너지진 PCHE'는 사용압력 최고 99MPa으로, 이상적인 확산접합 공정으로 제조하여 성능이 우수하며, 기존 Shell&Tube 열교환기 사이즈의 약 1/8로 더욱 효율적입니다. 현재 개발중인 최고 압력 100MPa의 '에너지진 수소압축기'도 선보입니다.

'ENERGYN H₂ High Pressure Storage' is a huge ultra high pressure storage tank that can store over 1,000L with 100MPa. This storage has no hazard of explosion due to its LBB(Leak Before Burst) design and pre-stressed structure preventing cracks. The laminated module type allows you to add more storage tanks and it is very safe as it passed the 150MPa internal pressure test. 'ENERGYN's PCHE' has a maximum operating pressure of 99MPa, is manufactured with an ideal diffusion bonding process, and is more efficient at about 1/8 of the size of the existing Shell & Tube heat exchanger. It also introduces the 'ENERGYN H₂ Compressor' with the max. pressure of 100 MPa currently under development.





Name	에비던트코리아(주) EVIDENT KOREA Co.,LTD
CEO	전종철 Jeon Jong Cheol
E-mail	Mirae.Kim@olympus.com
Homepage	https://www.evidentscientific.com/ko/
Address	(06652) 서울특별시 서초구 반포대로18길 36 (서초동, 서초센트럴IPARK) 오피스동 5,6 5F, 6F Seocho Central I-park Office-building, 36, Banpo-daero 18-gil, Seocho-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-1800-9180
Exhibits	산업 내시경 - Industrial Endoscope

회사소개 Introduction

올림푸스 한국 사이언스솔루션 사업본부가 에비던트 코리아로 다시 태어났습니다. Evident는 세계를 더 안전하고 건강하게 만드는 선진 솔루션을 제공합니다. 당사는 새로운 기술을 개발하고 세계적인 수준의 고객 서비스를 제공하기 위해 헌신하며, 제품 제조를 넘어 업계를 선도하는 기업으로서의 책임을 가지고 있습니다. 또한 미래를 예측하여 고객의 요구에 최적화된 솔루션을 제공함과 동시에, 고객의 소리에 귀를 기울여 기대를 뛰어넘는 성과를 달성하기 위해 정진하고 있습니다. Olympus Science Solutions Business has been reborn as Evident Korea. Evident supplies advanced solutions that help make the world safer and healthier. Committed to developing new technologies and delivering world-class customer service, our responsibility goes beyond manufacturing products—we are pioneers. We strive to exceed expectations by listening to our customers while anticipating future challenges to offer solutions optimized for your needs.

주요사업 Main Business

에비던트 코리아는 산업용 현미경, 생물 현미경, 산업 내시경 등 우수한 광학 전문 제품을 통해 한국 산업계와 학계의 발전을 도모하고 있습니다. 그중 접근이 어려운 영역을 검사해야 할 때 Olympus 내시경 및 육안 검사 장비는 현대 산업 검사의 요구 사항을 충족하는 휴대용 지능형 솔루션입니다. 직관적인 고급 기능과 광범위한 내시경, 비디오스코프, 섬유경 길이, 직경 및 보기 옵션을 통해 원격 육안 검사 솔루션을 많은 응용 분야에서 다양하게 사용할 수 있습니다.

Evident is promoting the development of Korean industry and academic circles through excellent optical products such as industrial microscopes, biological microscopes and industrial videoscope. When you need to inspect difficult-to-access areas, Olympus borescopes and visual inspection equipment are portable, intelligent solutions that meet the demands of modern industrial inspections. A host of advanced, intuitive features and a wide range of borescope, videoscope, and fiberscope lengths, diameters, and viewing options make our remote visual inspection solutions versatile for many applications.

전시 및 출품내역 Exhibits

IPLEX NX 비디오스코프는 최고 품질의 이미지와 직관적인 사용자 인터페이스, 인체 공학적 설계 및 내구성을 결합하여 거의 모든 환경에서 효율적인 검사를 제공합니다. 선명하고 밝은 이미지와 강력한 측정 기능은 기대를 뛰어 넘도록 제작되었습니다. 교체 가능한 삽입 튜브와 광원, 8인치 터치 스크린 및 고급 이미징 기능을 갖춘 IPLEX GX/GT 비디오스코프는 다재다능성, 이미징 기능 및 사용 편의성의 최적의 균형을 제공합니다. IPLEX G Lite 산업용 비디오스코프는 작고 견고한 본체에 담긴 강력한 이미징 기능을 제공합니다. 가볍고 거의 모든 곳에서 사용할 수 있으며, 까다로운 애플리케이션 환경에서 작업하는 사용자들은 이미지 품질과 사용 용이성을 갖춘 원격 육안 검사 도구를 사용하여 작업을 완료할 수 있습니다. 관절이 있는 2.4mm 직경의 초박형 비디오스코프는 거의 모든 좁거나 구불구불한 영역 안에 도달하여 작은 결함을 명확하게 보여줍니다.

The IPLEX NX videoscope combines our highest-quality images with an intuitive user interface, ergonomic design, and durability for efficient inspection in nearly any environment. Its clear, bright images and powerful measurement features are built to exceed expectations. With interchangeable insertion tubes and light sources, an 8 inch touch screen, and advanced imaging features, the IPLEX GX/GT videoscope delivers an optimal balance of versatility, imaging capabilities, and ease of use. The ultra-thin 2.4 mm diameter videoscope with articulation reaches inside almost any narrow or winding area, clearly bringing out tiny defects.





Name	에스케이이엔에스 주식회사 SK E&S
CEO	유정준 대표이사 부회장 / 추형욱 대표이사 사장 Jeongjoon Yu, CEO and Vice Chairman / Hyeongwook Choo, CEO and President
E-mail	webmaster@sk.com
Homepage	https://www.skens.com
Address	(03188) 서울특별시 종로구 종로 26(서린동) SK 서린빌딩 SK E&S SK Building, Seorin-dong 26, Jong-ro, Jongno-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-2121-3114
Exhibits	SK E&S는 재생에너지와 청정수소, 에너지솔루션, 저탄소LNG 사업을 유기적으로 연결하여 시너지를 발휘할 수 있는 기업입니다. 고객, 구성원, 투자자, 지역사회 등 여러 이해관계자와 함께 지속가능한 성장스토리를 실현하겠습니다.

회사소개 Introduction

SK E&S는 책임 있는 에너지 기업으로서 인류의 지속가능한 삶과 안전한 에너지 사용을 위해 다시 새로운 도전을 시작합니다. SK E&S는 재생에너지와 청정 수소, 에너지솔루션, 저탄소 LNG 사업을 유기적으로 연결하여 시너지를 발휘할 수 있는 기업입니다. 우리가 구축한 유니크한 Green Portfolio를 통해 차별적 성장 스토리를 만들어 가겠습니다.

As a reliable energy company, SK E&S rises to the challenge of creating a sustainable life for humankind and using safe energy. We are a company that can organically connect renewable energy, clean hydrogen, energy solutions, and the LNG business to create synergy. With our unique green portfolio, we will make a differentiated growth story.

주요사업 Main Business

수소에너지: 기존 LNG 사업 인프라와 Value Chain 통합 역량을 활용해 글로벌 1위 수소 사업자로 도약하겠습니다. 재생에너지: 매년 1GW 규모의 국내·외 재생에너지 사업 파이프라인을 확보하여 2025년에는 7GW 파이프라인을 보유한 Global 재생에너지 Player로 자리매김하겠습니다. 에너지솔루션: SK E&S의 풍부한 전력거래 경험과 그룹 멤버사들의 배터리, IT 역량 등을 활용해 에너지솔루션 분야의 Global Top-tier로 성장하겠습니다. LNG Value Chain: CCUS 기술을 기반으로 Carbon-Neutral LNG 사업으로의 전환을 추진하고 이를 통해 LNG 사업의 친환경성과 지속가능성을 확보할 예정입니다.

Hydrogen energy: SK E&S plans to become a top global hydrogen operator with our existing LNG business infrastructure and value chain integration capacity. Renewable energy: By adding pipelines that supply 1GW of renewable energy every year, we will grow into a global renewable energy player with capacity of 7GW by 2025. Energy solutions: SK E&S plans to become a top-tier global firm in the energy solutions field by utilizing our abundant power trading experience and the battery and IT capacities, etc. of our member companies. LNG Value Chain: SK E&S plans to promote the transition to a carbon-neutral LNG business based on Carbon Capture, Use and Storage (CCUS) technology to secure the eco-

전시 및 출품내역 Exhibits

액화 수소 3만톤 공급: SK E&S는 SK인천석유화학에서 생산하는 부생수소를 액화하여 '23년부터 수도권을 중심으로 한국내 전 지역에 액화 수소 3만톤을 공급할 예정입니다.

청정 블루수소 연 25만톤 생산: SK E&S는 2025년부터 천연가스를 원료로 생산하는 청정 블루수소를 연 25만톤 생산할 계획입니다. 청정 블루수소는 수소 생산 과정에서 발생하는 이산화탄소를 포집 제거한 수소를 말합니다. 청정 블루수소 생산 위해 LNG 밸류체인 활용: 청정수소 플랜트는 SK E&S와 GS가 합작 설립한 보령LNG터미널 인근 지역에 건설할 계획입니다. 청정수소의 원료인 천연가스는 SK E&S가 확보한 LNG 밸류체인 인프라를 활용해 공급합니다.

미국 Plug Power와의 합작법인 설립을 통한 아시아 시장 진출: 합작법인을 통해 수도권에 '기가 팩토리(Giga Factory) & R&D 센터'를 건설하고 수소 연료전지, 수전해 설비 등 수소사업 핵심 설비를 대량 생산하여 아시아 수소 시장에 진출할 예정입니다.

그린수소 생산을 통한 친환경 수소 밸류체인 완성: 장기적으로는 태양광, 풍력 등 재생에너지를 활용한 그린수소 생산 사업도 적극적으로 추진하여 이산화탄소를 전혀 배출하지 않는 친환경 수소 밸류체인을 완성해 나가겠습니다.

Supply of 30,000 tons of liquid hydrogen: SK E&S will liquefy byproduct hydrogen produced by SK Incheon Petrochemical and produce 30,000 tons of liquefied hydrogen in all parts of the country, including the Seoul metropolitan area, from 2023.

Production of 25,000 tons of clean blue hydrogen per year: Starting 2025, SK E&S plans to produce 250,000 tons of clean blue hydrogen from natural gas per year. Clean blue hydrogen refers to the hydrogen that captures and removes the carbon dioxide generated when hydrogen is produced. Using LNG value chain to produce clean blue hydrogen: Clean hydrogen plant is near Boryong LNG Terminal created jointly by SK E&S and GS. Natural gas is the source of clean hydrogen and is supplied through LNG value chain infrastructure that SK E&S has built.

Entry into the Asian market by building a joint venture with Plug Power, an American firm: Through the joint venture, we will build a "Giga Factory & R&D Center" in the Seoul metropolitan area and mass-produce key facilities of the hydrogen business such as hydrogen fuel cells and water electrolysis facilities to enter the Asian hydrogen market.

Completion of green hydrogen value chains by producing green hydrogen: In the long run, we will also actively promote green hydrogen production projects using renewable energy such as solar and wind power to complete an eco-friendly hydrogen value chain that does not emit carbon dioxide at all.



Name	에스퓨얼셀(주) S-Fuelcell
CEO	김민석, 홍성민 MINSEOK KIM, SUNGMIM HONG
E-mail	sales@s-fuelcell.com
Homepage	http://s-fuelcell.com
Address	(16648) 경기도 수원시 권선구 산업로156번길 66 (고색동) 나동 에스퓨얼셀 66, Saneop-ro 156beon-gil, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea (S-Fuelcell)
Tel	070-4613-4900
Exhibits	PEMFC 수소 연료전지 시스템 - PEMFC Hydrogen Fuelcell System

회사소개 Introduction

S-Fuelcell은 1989년부터 국내 연료전지 연구개발을 선도하여 연료전지 스택, 연료 변환기, 시스템 통합설계 등 연료전지 핵심 분야에 대한 독자기술을 확보하고 있습니다. 또한 가정용, 건물용 연료전지 시스템(PEMFC) 및 수소 발전 시스템과 세계최초 배터리 하이브리드 시스템, 후지전기의 발전용 연료전지 시스템(PAFC) 등 다양한 제품군을 보유한 국내 최고 기술의 연료전지 전문 기업입니다.

Since 1989, S-Fuelcell has led the Research & Development of Fuelcells in Korea to secure its own technologies in key areas of Fuelcells such as Fuelcell Stacks, Fuel Processors, and Integrated System Design. S-Fuelcell is the Professional Fuelcell Company which "the Top-Level" in Korea. S-fuelcell has a variety of products, including PEMFC Fuelcell Systems for building, Hydrogen Power Generation Systems, Battery Hybrid Systems, and PAFC Electric Power Generation Systems from Fuji.

주요사업 Main Business

가정용, 건물용 연료전지 시스템(PEMFC) 및 수소발전 시스템과 후지전기의 발전용 연료전지 시스템(PAFC) 생산과 판매
Production and Sales of PEMFC (Fuelcell System) for building, Hydrogen Power Generation System, and PAFC (Fuji Electric Power Generation Fuelcell System) for Power Generation.

전시 및 출품내역 Exhibits

연료전지 시스템은 도시가스 등의 연료를 수소추출기로 변환시킨 수소와 공기 중의 산소를 함께 스택으로 공급하여 반응시켜, 전기 및 열 에너지를 생산합니다. 또한 연료전지 스택(Stack)에서 생산된 직류전력은 전력변환장치(Inverter)를 통해 최종적으로 교류전력으로 변환됩니다. 이같은 연료전지 시스템은 종합효율 85% 이상의 고효율 발전 시스템입니다.

The Fuelcell system produces Electrical and Thermal Energy by supplying Hydrogen, which is converted into a Hydrogen Extractor and Oxygen which is in the air to the Stack. In addition, Direct Current Power which produced in the Fuelcell Stack is finally converted into Alternating Current Power through the Power Converter (Inverter). These Fuelcell System is a high efficiency generation system with an overall efficiency of 85% or more.





Name	SPG수소 SPG Hydrogen
CEO	이성재 Seongjae Lee
E-mail	kab0405@spgdream.com
Homepage	http://spgdream.com/
Address	(13558) 경기도 성남시 분당구 정자일로 166(정자동) SPG dream 빌딩 8층 166, Jeongjail-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	031-706-0858
Exhibits	초고순도 수소제품의 제조 및 판매 - Manufacture and sales of ultra-high purity hydrogen products

회사소개 Introduction

(주)SPG수소/(주)SPG산업은 지난 40여년간 전국 단위의 공급 네트워크 시스템을 구축하여 고순도 수소가스의 안정적인 공급을 주도해오고 있는 국내 유일의 수소 전문 기업입니다. 청정에너지인 수소를 보다 안전하고 효율적으로 공급하여 수소 경제 시대의 사회 발전과 개인의 삶의 질 향상에 기여합니다.

주요사업 Main Business

1. 고순도 수소가스 제조 및 판매·유통 사업

- 정유/석유화학/반도체/철강 등 주요 산업체 및 고객사에 수소 판매사업 전개
- 하이넷 세종청사 수소충전소 등 전국 20여 곳 이상 수소충전소에 수소 공급 중

2. 수소 경제 시대 준비 - 수소융합 얼라이언스(H2KOREA) 창립 회원사

- 하이넷(수소에너지네트워크) 주주사(수소 공급/유통 분야)
- 안산 수소 시범도시 참여
- 충남 국가 혁신클러스터 R&D 과제 참여
- 충남 규제자유특구 혁신사업 육성 실증과제 참여
- 국내 최초 수소 공장 배관망을 통한 수소충전소 구축 및 수소 공급 (여수, 안산)

전시 및 출품내역 Exhibits

(주)SPG수소/(주)SPG산업은 안산, 여수, 단진, 대산, 울산 전국 5개 지역에서 국내 최고 수준 순도의 수소를 생산하고 있습니다. 주요 석유화학 단지에서는 부생수소를 정제하여 배관을 통해 고품질의 수소를 공급함으로써 환경과 고객의 에너지 효율 개선에 기여하고 있습니다. 특히, 안산공장은 Methanol Reforming 공법을 국내 최초로 적용하여 99.9999%(6N) 초고순도 수소를 생산, 반도체 등 첨단산업 공정에 공급하고 있습니다. (주)SPG수소/(주)SPG산업은 전국에 위치한 다수의 사업장을 보유하여 운영, 수소가스 저장 효율성의 한계를 극복하는 상호 보완적인 생산/공급 네트워크를 구축하여 365일 24시간 항시 안정적인 수소 공급의 핵심 역할을 수행하고 있습니다.



Name	주식회사 에어레인 AIRRANE Co., Ltd
CEO	하성용 Ha Seongyong
E-mail	airrane@airrane.com
Homepage	www.airrane.com
Address	(28121) 충청북도 청주시 흥덕구 옥산면 과학산업4로 151-5 (주)에어레인 151-5, Gwahaksaneop 4-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si, 28121, Korea
Tel	043-715-6580
Exhibits	탄소포집 멤브레인 - Gas Separation Membrane for CCUS

회사소개 Introduction

(주)에어레인은 기체 분리막 전문 기업으로서, 중공사막의 생산과 이를 이용한 분리막 모듈 제조, 분리 시스템의 설계, 생산, 기술서비스를 제공하며, One-Stop Service Provider로 자리 매김하고 있습니다. 2001년 창업한 이래 끊임없는 혁신을 통해 기체 분리막 분야에서 미래의 지속가능한 친환경 에너지 솔루션 기업으로 발전하는 것을 회사의 비전으로 삼고 있습니다.

AIRRANE is a leading pioneer of innovative membrane solution technology for gas separation. From hollow fiber membrane production to the design, manufacturing and servicing of membrane modules and separation system. AIRRANE's goal is to serve as your one-stop provider of advanced membrane technology for gas separation. Founded in 2001 as a National Research Laboratory, our growth as a gas membrane specialist has been a journey of ceaseless innovation. Our vision is to build upon our varied portf

주요사업 Main Business

중공사 생산 및 재료 합성

- Polymer 합성, TIPS/NIPS 장비, 중공사 생산. 모듈 생산
- 모듈 디자인 및 개발, 주문제작품 생산, 제품 제조. 분리막 시스템

Material Synthesis & Fiber Spinning

- Polymer Synthesis, TIPS/NIPS Equipment, Hollow Fiber Spinning Module Production
- Module Design & Development, Customization for integration, Manufacturing Membrane Separation System
- Feasibility Study, System Design & Development, Installation & optimization, Testing & Evaluation, Maintenance

전시 및 출품내역 Exhibits

멤브레인 활용한 탄소포집 기술.

에어레인은 다년간의 연구개발을 진행하여 Stack을 통해 배출되는 Flue Gas에서 멤브레인으로 CO₂를 포집하는 기술을 확보 하였습니다. 확보 된 기술을 통하여 발전사, 제철소, 석유화학공장등 주요 CO₂ 배출 업체로 사업을 확장해 가고 있습니다.

Carbon Capture Technology through Gas separation Membrane.

After many years of research and development, AIRRANE has secured the technology to capture CO₂ from Flu Gas through the stack into the membrane. Expanding our business to major CO₂ emitters such as power generators, steel mills, and petrochemical plants through secured technology





Name	에어프로덕츠코리아 Air Products Korea
CEO	김승록 Kim, Seung-Rok
E-mail	kims31@airproducts.com
Homepage	https://www.airproducts.co.kr/
Address	(06060) 서울특별시 강남구 학동로 343(논현동) 더피나클강남 20층 에어프로덕츠코리아 Air Products Korea 20F, 343, Hakdong-ro, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-2170-8000
Exhibits	Air Product의 더 깨끗한 미래를 위한 노력 - Introduction of Air Products clean hydrogen capability

회사소개 Introduction

에어프로덕츠는 세계를 선도하는 산업용 가스 회사이며, 세계 최대의 수소 생산 업체입니다. 수소 생산부터 공급, 충전소 운영에 이르는 공급망 뿐만 아니라 뛰어난 수소 에너지 기술로, 에너지가 필요한 곳에 우리의 테크놀로지가 함께 합니다.

Air Products is a world leading industrial gases and world's largest hydrogen producer. Air Products has experience across the full value chain for hydrogen. Air Products is at the forefront of hydrogen energy technology development. Cars, trucks, buses, forklifts, cell towers, material handling equipment, and even submarines have been fueled with our technologies.

주요사업 Main Business

- 세계적인 산업용가스 회사
- 포괄적인 수소 솔루션 : 액화, 저장, 운송, 혁신적인 충전 시스템 및 관련 인프라
- 청정 수소 프로젝트 : 세계 각지에서 진행중인 에어프로덕츠 그린 수소/블루 수소 생산 프로젝트 소개
- World leading industrial gas company
- Comprehensive solutions: liquefaction, storage, transportation, and innovative fueling technology systems and related infrastructure
- Clean hydrogen project : Air Products Global Green hydrogen, Blue hydrogen Mega project

전시 및 출품내역 Exhibits

더 깨끗한 세상을 위한 에어프로덕츠의 청정 수소 (Green/Blue) 역량 및 메가 프로젝트 소개

사우디아라비아 미래 신도시 "NEOM"- 청정에너지를 이용한 그린 수소 생산

캐나다 알버타주, 미국 루이지애나주 - 블루수소 복합에너지 단지 조성

Introduction of Air Products Green/Blue hydrogen capability and Mega Project for generating a Cleaner Future.

- The world's largest green hydrogen project
- The world's most competitive and lowest-carbon-intensity hydrogen project
- Landmark U.S \$4.5 Billion Louisiana blue hydrogen clean energy complex



Name	에이비에스 그룹 ABS Group
CEO	최세용 Se Yong Choi
E-mail	ABSGKR@absconsulting.com
Homepage	https://www.abs-group.com/kr/
Address	(06178) 서울특별시 강남구 삼성로 434(대치동) 주비스타워 6층 Juvis Tower 6F, 942-4, Daechi-dong, Gangnam-gu, Seoul, Korea
Tel	02-552-4661
Exhibits	수소생산, 저장, 운송 및 공급 등 수소생태계 전체공정에서 충족해야하는 기술 기준 서비스 제공 - Technical service for Hydrogen production, storage, transportation & supply

회사소개 Introduction

ABS (American Bureau of Shipping)은 1862년 설립된 미국선급협회로, 조선 해양 분야의 안전 및 품질 기준을 지원하고 있는 세계적인 비영리 기관입니다. ABS Group은 1971년 설립된 ABS의 자회사로, 정유 화학 발전 건물 인프라스트럭처 등 다양한 산업 분야의 리스크 관리 및 검사 인증 서비스를 제공하고 있습니다. 전 세계 2,000명 이상의 전문 엔지니어가 프로젝트의 품질, 안전, 보건, 환경의 국제적 기술 기준을 충족할 수 있도록 평가하고 지원하는 역할을 하고 있습니다.

ABS Group is an independent subsidiary of our parent organization, American Bureau of Shipping (ABS), founded in 1971, and provides risk assessment and technical inspection verification services in the refinery, chemical, power generation, building, and infrastructure sectors. More than 2,000 professional engineers worldwide are responsible for evaluating and supporting projects to meet international technical standards for quality, safety, healthy and the environment.

주요사업 Main Business

- 1) 기술 검사 및 검증 - ASME/KEPIC 검사 및 인증 - 제작사, 야드, 현장 QA/QC, EN 10204 3.2 검사 등
 - 해외 수출 인증: DOSH, PED, NR-13, MOM 등 • 수소 차/충전소/저장용기/운송 트레일러 용기 인증: ASME, US DOT, UN ECE R134 등 • 디자인 리뷰
 - 2) 안전 및 리스크 관리 - 화공 프로세스 위험성 평가: HAZOP, HAZID, FMEA, PHA, BRA/QRA 등
 - 안전 관리: Thesis Bowtie, Human Factor Engineering, Risk Based Process Safety 등 • 자연 재해, 재난에 대비한 설계 및 시스템 검토, 피해 최소화 시뮬레이션 등 • 중대재해처벌법 대응 안전보건환경 적합성 평가 • ESG 경영시스템 기술 자문
 - 3) 자산 최적화
 - 기술실사 • 기계적 무결성 및 자산 무결성 관리 • 운영적합성 평가 • 위험 기반 검사
- 1) Technical Inspection & Verification
- ASME/KEPIC Inspection/Certification • Manufacturer, yard, field QA/QC, EN 10204 3.2 Inspection
 - Product Certification: DOSH, PED, NR-13, MOM • Tank certification: ASME, US DOT, UN ECE R134 • Design Verification
- 2) Safety & Risk Management
- HAZOP, HAZID, FMEA, PHA, BRA/QRA • Thesis Bowtie, Human Factor Engineering • External/Natural Hazards Event Analysis, Risk Mitigation Simulation • HSE Compliance Audit Service for Serious Accidents Punishment Act • ESG Management System technical consulting
- 3) Asset Performance Optimization
- Technical Due Diligence • Mechanical Integrity, Asset Integrity Management • Fitness for service • Risk Based Inspection

전시 및 출품내역 Exhibits

ABS Group은 수소 생산, 저장, 운송 및 공급 등 수소 생태계의 전체 공정에서 충족해야 하는 기술 기준 서비스 제공하고 있습니다. DOT, ASME, PED, ECE 등 전 세계 해외인증을 원스탑 솔루션으로 한 번에 제공하고 있습니다.

- 1) Pressure Vessel Certification | 수소용기 인증
 - 수소차 연료 탱크 해외 인증 : ASME X, US DOT, ECE R134 • 수소 충전소 저장용기 : ASME U3, X and XIII, PED
 - 수소 운송 트레일러 용기 : US DOT, TPED
 - 2) Risk Assessment | 위험성 평가
 - 수소 충전소 정성적 위험성 평가 (HAZID/HAZOP) 및 기술 실사 (TDD) • 수소 플랜트 정량적 위험성 평가 (QRA/BRA, Facility Siting, 시뮬레이션 등)
- ABS Group provide technical service for Hydrogen production, storage, transportation & supply. We provide one-stop solution covering various word-wide requirements such as DOT, ASME, PED, ECE etc.
- 1) Pressure Vessel Certification | for Hydrogen Industry
 - Tank for Hydrogen Fueled Car: ASME X, US DOT, ECE R134 • Storage Tank for Hydrogen Station: ASME U3, X and XIII
 - Cylinder Tank for Hydrogen trailer : US DOT, TPED
 - 2) Risk Assessment
 - Qualitative Analysis for Hydrogen Station (HAZID/HAZOP) and Technical Due Diligence (TDD)
 - Quantitative Risk Assessment for Hydrogen Plant (QRA/BRA, Facility Siting, Simulation etc.)



Name	에이앤지테크놀로지 A&G Technology
CEO	김형종 Kim Hyung Jong
E-mail	sales@angtec.com
Homepage	www.angtec.com
Address	경기도 시흥시 공단2대로139번길 6(정왕동) 정왕동2마710호 6, Gongdan 2-daero 139beon-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel	031-498-9406
Exhibits	PEMFC, SOFC, PAFC 연료전지 활성화 검사장비 및 EOL 평가장비, 전자부하기 전문업체

회사소개 Introduction

(주)에이앤지테크놀로지는 1996년 설립하여 다양한 산업군에서 완성차 및 완성차 부품 관련 시험장비의 솔루션을 제공해왔습니다. 다년간의 축적된 기술력을 바탕으로 연료전지 평가장비를 국산화에 성공하여 현대자동차, 두산퓨얼셀 과 같은 국내 글로벌 고객사들과 함께 개발 및 양산용 연료전지 평가장비에 대한 협업을 해오고 있습니다. PAFC 연료전지 평가설비, PEMFC 연료전지 평가설비, SOFC 연료전지 평가설비 등 다양한 실적을 바탕으로 최적의 솔루션을 제공할 수 있습니다.

Established in 1996, A&G Technology Co., Ltd. has provided solutions for test equipment in various industries. Based on accumulated technology for many years, we succeeded in localizing fuel cell test station and have been collaborating on fuel cell test station for R&D and mass production with global customers such as Hyundai Motor Company and Doosan Fuel Cell. We can provide you with the optimal solution based on various achievements such as PAFC, PEMFC, SOFC fuel cell test station.

주요사업 Main Business

Fuel Cell Test Station

- PEMFC 연료전지 평가장비 • PAFC 연료전지 평가장비 • SOFC 연료전지 평가장비 • 전자부하기 Powertrain Testing Area
- 변속기 다이내모미터 시스템 / 변속기 EOL 시험기 • EV/HEV용 모터 다이내모미터 시스템 / 모터 EOL 시험기
- 엔진 다이내모미터 시스템 / 엔진 EOL, Hot & Cold Test 시험기 • 샤시 다이내모미터 시스템 / 차량 EOL 시험기 Safety Testing Area
- 저속 범퍼 슬래드 시스템 • 안전 평가용 보행자 충격 시험기 • 범퍼 팬들럼 시험기 Vehicle Seat Testing Area
- 승객 감지 센서 (ODS/PODS/WCS) 평가 장비 • 시트 작동력 검사기 • SBR 및 전장 검사기

Fuel Cell Test Station

- PEMFC Fuel Cell Test Station • PAFC Fuel Cell Test Station • SOFC Fuel Cell Test Station • Electronic Load Powertrain Testing Area
- Transmission Dynamometer System / Transmission EOL Tester • EV/HEV Motor Dynamometer System / Motor EOL Tester
- Engine Dynamometer System / Engine EOL, Hot & Cold Tester • Chassis Dynamometer System / Vehicle EOL Tester Safety Testing Area
- Los Speed Bumper Sled Tester • Pedestrian Impact Tester • Bumper Pendulum Tester Vehicle Seat Testing Area
- Passenger Detection Sensor (ODS/PODS/WCS) Evaluation Tester • Seat Operating Force Tester • SBR & Electronic Tester

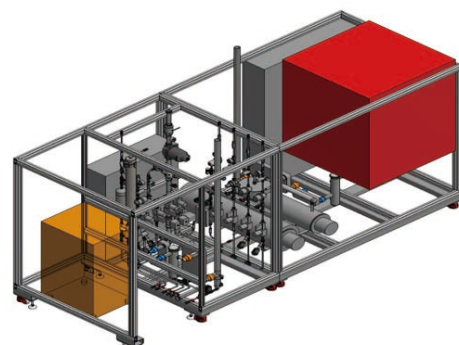
전시 및 출품내역 Exhibits

Fuel Cell Test Station

- PEMFC 연료전지 평가장비 • PAFC 연료전지 평가장비 • SOFC 연료전지 평가장비 • 전자부하기

Fuel Cell Test Station

- PEMFC Fuel Cell Test Station • PAFC Fuel Cell Test Station • SOFC Fuel Cell Test Station • Electronic Load





Name	에이치쓰리주식회사 H3, KOREA. LTD
CEO	김진관 Kim, Jin-kwan
E-mail	kjkwater@naver.com
Homepage	-
Address	(02841) 서울 성북구 안암로 145 (안암동5가) 302호 #302, 145, Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul, Republic of Korea (Korea University, Anamdong 5 ga)
Tel	-
Exhibits	NICE 공법을 활용한 그린수소 생산 - Green hydrogen production by using NICE method

회사소개 Introduction

H3-KOREA는 세계 최초로 무촉매, 수전해를 기반으로한 NICE(None Interval, Catalyte, Electrolyte/ 촉매, 전해질, 분리막)공법을 사용하여 그린수소 생산 공법을 개발하는 회사입니다. 그린수소 생산과 관련한 특허 등 기술력을 바탕으로 친환경적이고 경제성을 확보한 그린수소 생산 공법 개발 회사입니다. H3-KOREA is the world's first company to develop a green hydrogen production process using the NICE (None-Interval, Catalyst, Electrolyte/without catalyst, electrolyte, membrane) process which is based on none-catalytic, water electrolysis technology. It is a company based on technology such as patents related to green hydrogen production for securing environment-friendly and economical green hydrogen production process.

주요사업 Main Business

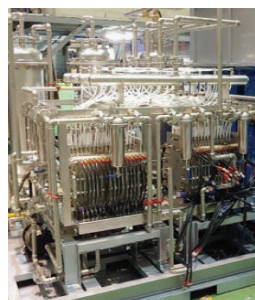
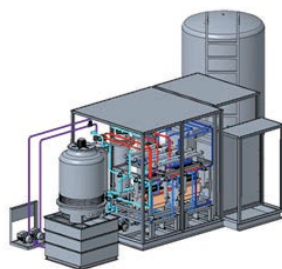
H3-KOREA의 주요사업으로는 NICE공법을 활용한 그린수소 생산을 가장 주력으로 하고 있으며, 경제성과 효율성을 확보한 그린수소 생산을 통해 국내 및 국외에 수소공급을 목표로 하고 있습니다. 현재 국회 기업중 대표적으로 넬 사가 49kw/h로 1kg 수소를 생산하고 있으며, 본사는 소요전력 20kw/h로 전력을 공급하여 1kg 수소를 생산하는 것을 목표로 하고 있습니다. 이에 본사는 그린수소 3,000원/kg의 목표로 소요전력을 80% 절감하여 수소 생산원가를 낮추고자 합니다. 향후, 잉여에너지 및 그린에너지를 활용한 수소발생 및 에너지 공급체계 개발을 통해 기존의 에너지 인프라를 개선하여 기관 및 지자체의 에너지 독립에 기여하고자 합니다.

H3-KOREA's main projects include the production of green hydrogen using the NICE process method and aims to supply hydrogen through cost saving and efficient production process of green hydrogen. H3 Korea aims to produce 1 kg hydrogen by supplying power at 20kw/h and also aims to reduce the cost of hydrogen production by reducing 80% of the power to KRW 3,000/kg of green hydrogen. In the future, we intend to improve the existing energy infrastructure through the development of hydrogen generation and energy supply systems utilizing surplus energy and green energy, thus contributing to the energy independence of institutions and local governments.

전시 및 출품내역 Exhibits

NICE 공법을 이용하여 기존의 수전해방식보다 50% 저렴하게 경제성을 확보하고, 전해질 물질이 없어 내구력을 향상시켜 유지관리에 유리하며, 막고체 불필요로 기계 수명을 연장하여 사용연한을 2배 확보할 수 있습니다. 또한, 현행 공급방식은 '생산-액화-운송-기화-저장'의 과정으로 수요처에 공급되고 있는데 이 과정을 개선하여 충전소 건설 보다는 Direct한 수소공급 및 운영체계 구축을 사업 목표로 설정하여 현장에서 물과 전기를 이용 하여 직접 수소를 발생, 공급하여 수소 이송과 저장에 따른 위험을 최소화 하고자 합니다.

Using the NICE process, the cost of producing hydrogen can be saved at 50% lower than the conventional water electrolysis method. Without using electrolyte materials, we improve the durability for maintenance and increase the life cycle of the machine in double. Current supply method is in a process of 'production - liquefaction - transportation - vaporization - storage' to supply hydrogen. However, by improving this process H3 aims to minimize the risks from transportation and storage of hydrogen with directly generating hydrogen on site using water and electricity to establish a direct hydrogen supply and operation system.





Name	에이치앤파워(주) HnPower, Inc.
CEO	강인용 Inyong Kang
E-mail	hnpower@hnpower.co.kr
Homepage	hnpower.co.kr
Address	(14348) 경기 광명시 새빛공원로 67 (일직동) 자이타워 A동 2407호 (14348), 2407, A building, 67, Saebitgongwon-ro, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	02-6299-7832
Exhibits	수소생산 및 활용기술(연료개질기 및 고체산화물 연료전지 시스템) / Hydrogen production and utilization(Reformer and SOFC system)

회사소개 Introduction

에이치앤파워는 카이스트 기술을 기반으로 2009년에 창업하였습니다. 세계 최고 수준의 연료처리 / 개질기술을 기반으로 디젤개질기의 상업화에 성공하였습니다. 연이어, 도시가스 / 가솔린 / 메탄올 등 폭넓은 분야로 개질기술을 확장 및 고도화해왔습니다. 또한, 개질기술을 기반으로 수소활용 기술인 고체산화물 연료전지 시스템으로 분야를 확장했습니다. 현재, 수소생산과 활용을 아우르는 수소연료전지 전문기업으로 성장하고 있습니다.

HnPower was founded in 2009 based on KAIST technology. We have succeeded in commercializing diesel reformers based on world-class fuel processing/reforming technology. Subsequently, we have advanced reforming technology in a wide range of fields such as city gas / gasoline / methanol, etc. In addition, based on the reforming technology, we have expanded the field to the solid oxide fuel cell system, which is a hydrogen utilization technology. Currently, we are growing into a company specializing

주요사업 Main Business

- *연료처리기술 및 개질기(디젤 / 가솔린 / 메탄올 / 열분해유 / 도시가스 등)
- *고체산화물 연료전지 시스템
- *특수목적용 수소충전 시스템(열차 등)
- *Fuel processing technology and reformer(Diesel / Gasoline / Methanol / Pyrolysis Oil / LNG etc)
- *Solid Oxide Fuel Cell system
- *Hydrogen Refueling Station for train

전시 및 출품내역 Exhibits

- *연료처리기술
- *10Nm³/h급 도시가스 개질기(제품명 : HyG-10)
- *3kW급 건물용 고체산화물 연료전지 시스템(제품명 : ENERBLOCK-3K)
- *특수목적용 수소충전 시스템
- *Fuel processing technology
- *10Nm³/h Reformer(Brand : HyG-10)
- *3kW Solid Oxide Fuel Cell system for Building(Brand : ENERBLOCK-3K)
- *Hydrogen Refueling Station for train





Name	에이티엑스(주) ATX CO., LTD.
CEO	채희숙 CHAI HEE SUK
E-mail	atx@atx.kr
Homepage	www.atx.kr
Address	(15617) 경기도 안산시 단원구 변영로44번길 2(성곡동) 시화공단 4바 311 No.2 44Beon-gil, Beonyeong-ro, Danwon-gu, Ansan-City, Gyeonggi-do, 15617, S.Korea.
Tel	02-1544-1909
Exhibits	티타늄, 지르코늄, 탄탈륨 등 특수금속 전문기업 소재부터 가공 제작까지 원스톱 서비스

회사소개 Introduction

ATX는 여러 기업과 공동 협업을 통한 기술 개발을 통해 새로운 분야의 수요 창출에 참여하고 있으며 이를 통해 타이타늄 박판소재개발 (산업용, 의료용), 타이타늄 경면연마, 타이타늄 케미칼 에칭(의료용), 지르코늄 고온 고압 반응기, 수소 연료 전지용 타이타늄 소재 등 선진국 수준의 제품 개발 능력과 실력을 보유하고 있습니다

We have 30 year experience of processing technology in Titanium industry and Special non-ferrous metal, located in South Korea. Our business fields are as follows: Plating Chamber, Chamber of Titanium Etching process. Titanium Filter Housing, Bus-Bar, Basket, Heat Exchanger, Reactor, Tank. Specialist in handling and machining of special non-metals such as Zirconium, Tantalum, Nickel. Mirror Surface Finishing of Titanium / Titanium Chemical Etching Thin Titanium Foil : Gr.1, Gr.2, F67/ 0.03T~0.5T

주요사업 Main Business

플랜트사업부 : 형태별-열교환기, 반응기, 압력용기, 피팅, 엘보 용도별- 전해설비, 회수설비, 반응설비

신소재응용부 : 연속도금용 전극설비, 반도체(P.C.B) 에칭설비, 도금용히터, 필터하우징, 주름관 폐열회수기

소재 사업부 : 타이타늄, 지르코늄, 탄탈륨을 활용한 의료용제품, 수소 연료전지 분리막 소재, 전극소재

Raw Materials : Titanium, Nickel Alloy, Zirconium, Tantalum and special non- metals

Chemical, Petrochemical & Industrial Plant : Heat Exchanger, Storage Tank, Reactor, Pressure Vessel

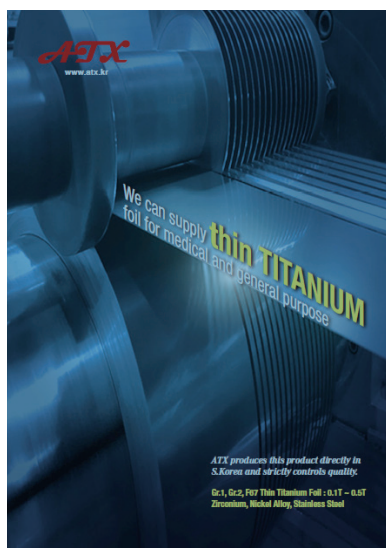
R&D (Processing and Application Technology) : Plating Chamber in Etching Line, Filter Housing, Bus-Bar, Corrugated Tube

Heat Exchanger

전시 및 출품내역 Exhibits

티타늄 필터하우징, 티타늄 열교환기, 티타늄 주름관, 티타늄 박판

Titanium Filter Housing, Titanium Heat Exchanger, Corrugated Tube Heat Exchanger, Titanium Foil





Name	(주)에테르씨티 Aether CT(NK Aether Co.,Ltd.)
CEO	위호선 HOSUN, WEE
E-mail	hjbae@aetherct.com
Homepage	www.aetherct.com
Address	(46751) 부산광역시 강서구 녹산산단17로 113(송정동) 녹산산단 17로 113 113, Noksansandan 17ro, Gangseo-gu, Busan, Korea
Tel	051-941-6475
Exhibits	수소 운송용 튜브트레일러, 수소 충전소 용 고압 저장 시스템 제작

회사소개 Introduction

주식회사 에테르씨티는 2020년 5월 (주)엔케이 그룹에서 분사해 국내 유일의 초대형 용기 전문 제조업체로 재탄생하였습니다. 지난 30년간 축적한 초고압 가스용기 제조기술을 바탕으로 반도체 특수가스, 수소 에너지, 천연가스 및 각종 산업용 가스 운송/저장 시스템 등 다양한 산업 분야를 아우르고 있습니다.

Aether CT Co., Ltd. was spun off from NK Group's cylinder division in May 2020 and reborn as a professional jumbo tube vessel manufacturer. In the past 30 years, we have accumulated and developed high pressured gas vessel manufacturing technologies and knowhow. We cover various industrial fields such as semiconductor gas, hydrogen, natural gas and industrial gas transportation & storage systems.

주요사업 Main Business

- 1) 수소 충전소 용 875바, 500바 고압 저장시스템
- 2) 200바 Type 1 수소 운송 튜브 트레일러
- 3) 반도체용 초고순도 가스 운송, 저장 시스템
- 4) Type 4 복합재 차량용기, 수소 운송 시스템

NK Aether is capable of

- 1) 875bar, 500bar working pressure tubes for Hydrogen storage
- 2) Special internal grinding knowhow for Ultra High Purity grade gases for semiconductor business
- 3) Various certificates such as DOT, ISO, IMDG, SELO, ADR, & TPED

전시 및 출품내역 Exhibits

- 1) 875바 고압 수소 저장 시스템 실물
- 2) 수소 튜브트레일러 외 압력용기 미니어처
- 3) Type 4 압력용기 실물
- 1) 875 bar working pressure storage system
- 2) Tube trailer, Y-ton miniature
- 3) Type 4 composite tubes





Name	주식회사 에프씨엠티 FCMT CO., Ltd
CEO	이정규 Jeong Kyu, Lee
E-mail	contact@fcmt.co.kr
Homepage	https://fcmt.co.kr
Address	(14055) 경기도 안양시 동안구 부림로170번길 41-4(관양동) 3층 41-4, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel	031-422-7701
Exhibits	Fuel Cell MEA(Membrane Electrode Assembly) & STACK & Water Electrolysis(AEM, PEM)

회사소개 Introduction

당사는 보유하고 있는 MEA(Membrane Electrode Assembly) 및 분리판 설계·제조기술을 바탕으로 수소연료전지의 핵심 부품인 MEA와 STACK을 제조하고 있으며, 최근에는 기존 MEA 제조 경험을 기반으로 수전해용 음이온 교환막(AEM) 또는 양이온 교환막 (PEM)MEA를 개발 및 생산하고 있는 MEA 전문 기업입니다.

Based on the design and manufacturing technology of membrane electrode assemblies (MEA) & bipolar plates, we provide MEAs and stacks, which are key components of hydrogen or reformat gas fuel cell systems. In parallel, water electrolysis MEAs including anion exchange membranes (AEM), and proton exchange membranes (PEM) are being developed for mass production.

주요사업 Main Business

- 보유하고 있는 MEA 설계 기술과 Roll-to-Roll 양산 공정기술을 통해 고객사의 요구사항에 따라 맞춤형 대응이 가능.
- 연간 20만장의 MEA 생산 능력을 보유.
- 발전용, 수송용에 적용이 가능한 CCM(3- Layer), 5-Layer, 7-Layer Type 별 MEA 공급이 가능.
- 수소연료전지의 핵심부품인 MEA와 분리판을 결합한 STACK은 수소연료전지 시스템의 핵심 부품으로, 건물용과 수송용까지 다양한 어플리케이션에 맞춰 개발이 가능.
- AEM 수전해, PEM 수전해 개발.
- Through its MEA design technology and Roll-to-Roll mass production process technology, it can customized to customer requirements and has a production capacity of 200,000 sheets per year.
- In addition, MEA supply is possible for each CCM (3-layer), 5-layer, and 7-layer types that can be applied for power generation and transportation.
- STACK, which combines MEA and Bipolar-plate, a key component of hydrogen fuel cell system can be developed in accordance with various applications ranging from building to transportation.
- Development of AEM water electrolysis and PEM water electrolysis.

전시 및 출품내역 Exhibits

- MEA(Membrane Electrode Assembly)
- STACK
- Water Electrolysis(AEM, PEM)



Name	(주)엔지브이아이 NGVI,INC.
CEO	정수영 JUNG SOO-YOUNG
E-mail	yjjeong@ngvi.co.kr
Homepage	www.ngvi.co.kr
Address	(24465) 강원도 춘천시 남산면 보매기길 56 (주)엔지브이아이 56, Bomaegi-gil, Namsan-myeon, Chuncheon-si, Gangwon-do, Republic of Korea
Tel	033-260-3400
Exhibits	자동차용 수소 연료저장 시스템 모듈 - Automotive H ₂ fuel storage system module

회사소개 Introduction

NGVI는 국내 상용차 시장에서 20년 이상 모듈형 고압가스 연료저장장치를 공급해 왔고, 정밀 엔지니어링 고압 솔루션 풀서비스 업체로 성장했다. 우리는 최근 수소연료전지 REX 시스템을 개발하여 수소연료저장시스템과 함께 e-Mobility 전 분야로 사업을 확장하고 있다.

NGVI has been supplying modular high-pressure gas fuel storage devices in the domestic commercial vehicle market for more than 20 years and has grown into a full-service provider of precision engineering high-pressure solutions. We have recently developed a hydrogen fuel cell REX system and are expanding our business to all areas of e-Mobility along with the hydrogen fuel storage system.

주요사업 Main Business

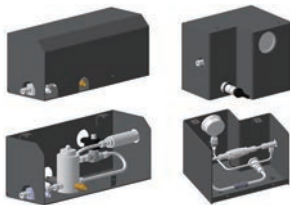
NGVI는 CNG, LNG, H₂ 등 자동차용 HP 가스 연료 모듈 뿐만 아니라 BOP 부품을 탑재한 PEMFC 모듈을 제공하고 있다. 우리는 고객의 요구를 충족시키기 위해 H₂ 연료 시스템과 연료 전지 시스템의 통합 및 시운전 서비스와 AS 및 인증 서비스도 제공하고 있다.

NGVI provides not only automotive HP gas fuel modules for CNG, LNG, H₂ but also H₂ PEMFC modules with BOP parts. We provide AS and certification services as well as integration and commissioning services of H₂ Fuel + Fuel Cell systems to meet customer needs.

전시 및 출품내역 Exhibits

NGVI는 수소 모빌리티에 적용되는 수소 충전 및 컨트롤 모듈과 함께 수소내압용기 안전장치인 TPRD를 전시한다. 특히 상용차용 수소연료전지시스템이 통합된 수소연료시스템을 국내 최초로 선보일 예정이다.

NGVI will display TPRDs, hydrogen cylinder safety device, along with hydrogen refueling and control modules applied to hydrogen mobility. In particular, a hydrogen fuel system integrated with a fuel cell system for commercial vehicles will be introduced for the first time in Korea.





Name	주식회사 엘케텍 Elchemtech Co., Ltd.
CEO	문상봉 Dr. Sangbong Moon
E-mail	sales@elchemtech.com
Homepage	www.elchemtech.com
Address	(07793) 서울특별시 강서구 마곡중앙8로3길 57(마곡동) (주)엘케 57, Magokjungang 8-ro 3-gil, Gangseo-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-3402-7900
Exhibits	PEM 수전해 장치 - PEM water electrolysis system

회사소개 Introduction

2002년에 설립된 (주)엘케텍은 PEM 수전해 업체로 촉매에서 시스템까지 모두 자체적으로 연구 개발 및 판매하는 회사입니다. 현재 공급가능한 최대 용량은 단일 스택 기준 1.5MW 이며, 이는 최대 300Nm³/h를 생산하는 스택입니다. 또한, 엔지니어링 기술도 확보 하고 있어 100MW Green H₂ Plant 설계를 완료 하였으며, 300MW Green 수소 Plant 설계 용역을 수주받아 진행 중 에 있습니다.

Established in 2002, Elchemtech has been focusing on developing PEM electrolyzers and systems. Elchemtech possess unique technology for catalysts, MEAs, stacks and systems. Elchemtech also possesses engineering technology, and currently procured engineering project for 300MW scale green hydrogen production plant. Elchemtech will continue to provide green hydrogen solution

주요사업 Main Business

Catalyst
MEA
Electrolyzer
System
Engineering package

전시 및 출품내역 Exhibits

MEA
Stack



Name	(주)엠에스이엔지 MSENG
CEO	신현대 SHIN HYUN DAE
E-mail	sales@msgas.co.kr
Homepage	http://msengr.co.kr
Address	(47023) 부산 사상구 학장로 165 (학장동) (주)MS 이엔지 165, Hakjang-ro, Sasang-gu, Busan, Korea
Tel	051-312-5501
Exhibits	수소 충전기 제조 및 구축 -Hydrogen Charger Manufacturing and Building.

회사소개 Introduction

1982년에 설립된 MS ENG는 가스 장비 및 가스 관련 플랜트 및 설비의 연구 개발 및 생산을 전문으로 합니다. (주)MS이엔지는 가스 산업 및 에너지 산업 분야에 오랜 역사와 함께 기술을 인정 받고 있습니다. 가스 산업의 동반 성장을 위해 연구, 개발 투자로 경쟁력 있는 다양한 제품들을 생산하고 있습니다.

Established in 1982, MS ENG specializes in the research & development and production of gas equipment and gas related plants and facilities. MS ENG is recognized for its technology with a long history in the gas industry and energy industry. For the shared growth of the gas industry, we are producing a variety of competitive products through investment in research and development.

주요사업 Main Business

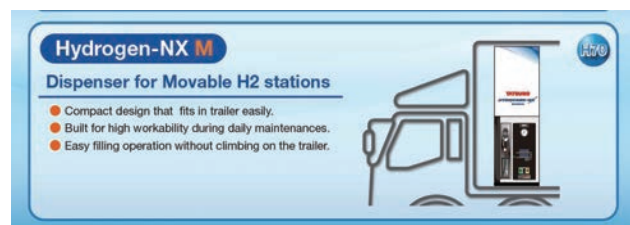
MS ENG의 주요 사업은 수소충전기 국산화를 통한 수소충전플랜트 사업, 가스기기 제조, 화력발전소 탈질화플랜트, 가스충전플랜트 설비, 극저온탱크 (6.3m³ ~ 20,000m³) 등입니다.

MS ENG's main business include hydrogen filling plant business through the localization of hydrogen charger, manufacturing in gas equipment, thermal power plant denitrification plant, gas filling plant facilities, and cryogenic tanks(6.3m³ ~ 20,000m³)

전시 및 출품내역 Exhibits

1)고정식 수소디스펜서. 2)이동식 수소 디스펜서. 3)LNG용 단조 밸브. 4)수소용 초고압 안전밸브. 5)수소용 열교환기.

1) Stationary hydrogen dispenser. 2) Movable hydrogen dispenser. 3) Forged valve for LNG 4) High pressure safety valve for hydrogen. 5) Heat exchanger for hydrogen.





Name	(주)예스티 YEST
CEO	장동복, 강임수 Jang, Dongbok
E-mail	yest@yest.co.kr
Homepage	www.yest.co.kr
Address	(17716) 경기도 평택시 진위면 마산12로 27 (주)예스티 27, Masan 12-ro, Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, Korea(17716)
Tel	033-612-3333
Exhibits	음이온 교환막(AEM) 수전해 - AEM(Anion Exchange Membrane) Electrolyser

회사소개 Introduction

예스티는 지난 20여 년 간 열원 및 온도제어 기술을 기반으로 디스플레이 및 반도체 제조 공정용 전열장비를 생산해온 전문제조업체입니다. 당사는 온실가스에 대응하고 값싼 그린수소를 공급할 수 있는 수소 생산 장치인 AEM수전해 사업을 전개하고 있습니다. 탄소중립 실현과 수소경제에 이바지 하고자 합니다.

주요사업 Main Business

예스티는 AEM(음이온 교환막) 수전해 원천기술을 보유하고 있는 독일 Enapter사의 공식 파트너사로 세계최초로 상용화된 AEM수전해를 국내에 도입하여 공급하고 있습니다.

현재 국책과제인 재생에너지 연계 대규모 그린수소 생산 실증 사업에 2MW 규모로 참여하고 있으며, 도심형 on-site 충전시스템 개발 및 실증 사업에도 참여 하여 자사 AEM수전해의 성능 및 생산성을 검증하고 있습니다.

또한, 태양광 연계 수소에너지 자립하우스를 건설하여 100% 에너지 자립 하우스 실현을 위해 노력하고 있습니다.

다양한 실증 및 사업전개를 통해 그린수소에너지 시대를 앞당기고 그린수소 생산 분야에 독보적이 위치를 확보해 나갈 것입니다.

전시 및 출품내역 Exhibits

예스티의 AEM(음이온교환막) 수전해는 ① 낮은 시스템 가격 ② 높은 수소생산 효율 ③ 컴팩트한 시스템 구성 ④ 부하변동 대응 능력 ⑤ 35bar 고압 운전 등의 장점을 가지고 있어 차세대 수전해 기술이라 불립니다.

특히, 단위 스택 모듈화를 통한 수전해 병렬연결로 kW ~ MW까지 고객의 다양한 용량 요구에 대응 가능하며 Plug & Play 방식으로 빠르고 쉽게 설치 및 운전 이 가능합니다. 제품으로는 하루 1kg의 수소를 생산 할 수 있는 2.4kW급 소용량 모듈형 EL4.0과 1MW급 대용량 AEM Multicore(수소 생산 450kg/day, 40ft 컨테이너)가 있으며 모든 제품은 클라우드 기반 Energy Management System을 장착한 모바일, PC 등 디바이스로 간편한 원격 제어 및 모니터링이 가능하 여 유지보수 등에도 용이합니다.



Name (주)원익머트리얼즈 Wonik Materials
CEO 한정욱
E-mail hjjeong@wonik.com
Homepage <https://www.wimco.co.kr>
Address (본사) 충북 청주시 오창읍 양청 3길 30
Tel 043-210-4681
Exhibits -

회사소개 Introduction

(주)원익머트리얼즈는 2006년 (주)원익아이피에스의 특수가스 사업부문을 물적분할하여 설립된 회사로서, 반도체 및 디스플레이용 특수가스, 프리커서 및 일반 산업용 가스를 제조·정제·충전하여 판매하고 있습니다. (주)원익머트리얼즈는 세계적인 기술력으로 국내 및 해외 유수의 반도체·디스플레이 회사를 고객사로 확보하여 고품질의 특수가스를 안정적으로 공급하고 있으며, 미국과 중국에 현지법인을 설립하여 운영하고 있습니다.

주요사업 Main Business

(주)원익머트리얼즈는 고순도(4N~7N) 특수가스를 전문으로 제조, 공급하고 있으며, 약 100여종의 다양한 품목 포트폴리오를 가지고 있습니다. 당사가 생산하는 고순도 특수가스는 글로벌 Major 반도체 및 디스플레이 회사에 납품하고 있으며, 반도체의 메모리(DRAM, NAND), 비메모리, 디스플레이의 OLED, LCD를 생산하는 공정에서의 소재로 사용되고 있습니다. 고객의 신규 Fab 가동 및 반도체 공정 고도화에 따른 특수가스 사용 증가로 현재 실적 성장세가 지속되고 있습니다.

전시 및 출품내역 Exhibits

(주)원익머트리얼즈는 100여종의 제품 Line-up 통해 전 공정에 신속히 대응가능한 Know-how를 확보하고 있습니다. 주요제품으로는 N₂O, NH₃, F₂ Mix, C₄F₈, Xe 등이 있으며, 상품으로는 Si₂H₆, GeH₄ Mix, CH₂F₂ 등이 있습니다.

공정	대표 제품	대표 상품
식각	C ₄ F ₈ , Xe, BCl ₃ /N ₂ 등	CH ₂ F ₂ , CF ₄ , BCl ₃ 등
증착	N ₂ O, NH ₃ , C ₃ H ₆ 등	GeH ₄ /H ₂ Mix, Si ₂ H ₆ 등
세정	F ₂ Mix, CO ₂ (고순도) 등	CO ₂ (저순도) 등

또한, 당사는 ELA(Eximer Laser Annealing)용 Rare gas mix 기술, Higher silane 합성 기술, 고순도 GeH₄ 합성 기술 등 다양한 반도체 소재 핵심 원천기술을 확보하고 있으며, 최근에는 상용급 암모니아 기반 그린수소 생산 시스템을 개발하여 청정 수소를 차세대 수소 연료 및 수소 전기차 등에 적용할 수 있는 기반을 마련하였습니다.



Name	(주)원일티엔아이 Wonil T&I Co.,Ltd.
CEO	이정빈 Lee Jungbeen
E-mail	domestic@woniltni.co.kr
Homepage	www.woniltni.co.kr
Address	(10047) 경기 김포시 양촌읍 황금1로 150 (주) 원일티엔아이 150 Hwanggeum 1-ro Yangchon-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do
Tel	02-556-9261
Exhibits	수소저장합금 & 실린더 / 고순도 수소생산 유닛 - Hydrogen storage alloy & cylinder / High-purity Hydrogen production unit

회사소개 Introduction

(주)원일티엔아이는 창립 이래 연소식 기화기, 재액화기 등을 국산화에 성공하여 천연가스, 발전, 원자력, 조선/해양 플랜트 시장에 제품을 공급하는 기술집약적인 기업이다. 국내 최초 수소저장합금 및 저장용기 원천 설계/제작 기술을 확보하여 600억원 이상의 외화 절감 및 건설장비, 무인잠수정, 수소신도시 등 적용 분야 확대 추진 중이며 2020년 기술이전계약을 통한 국내 순수 수소생산기술을 확보하게 되어 전국 40개소의 거점형 수소생산설비 및 분산형 수소생산설비 입찰참여를 통해 국내기술 적용 확대 및 해외시장 진출 발판을 구축하고 있다.

Since its establishment in 1990, WONIL T&I has grown into one of the world leading natural gas equipment engineering & manufacturing companies by diversifying from gas heater, natural gas vaporizer and fuel gas supply system into small scale LNG regasification package, hydrogen alloy storage cylinder for submarines and Hydrogen production units etc.

주요사업 Main Business

- 수소산업 : 수소저장합금, 수소저장실린더, 수소생산 스킴드 유닛(개질기)
- 가스산업 : 연소식LNG기화기, LNG 재액화기, 가스히터 등
- 발전산업 : 천연가스 연료공급설비, 해수미물질 여과기 등 - 원자력산업 : 안정등급압력용기, 사용 후 핵폐기물저장용기 등
- Hydrogen Storage Cylinder & Hydrogen Storage alloy, Hydrogen Reforming System
- Gas Industry : Submerged Combustion Vaporizer(SCV), Recondenser, Gas Heater, etc.
- Power Plant : Fuel Gas Supply System(FGSS), Debris Filter, etc.
- Nuclear Power Plant : Safty Pressure Vessel, Spent Resin Transport & Storage Equipment

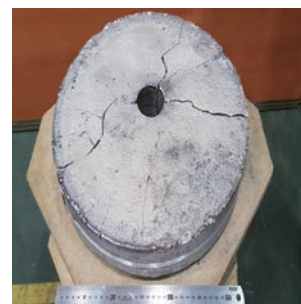
전시 및 출품내역 Exhibits

수소저장합금 및 수소저장실린더: 수소저장합금이란 수소를 저장하기 위한 합성 금속체로 가스 상태의 수소와 수소저장합금이 반응하여 금속수소화물 상태로 저장된다. 실린더에 저장된 수소가 일정 압력에 의해 고체화되면 자연히 실린더 내부 압력이 10bar 미만으로 낮아지게 되어 안정적인 수소저장이 가능하며, 동일 체적에서 기체 저장 대비 최대의 수소저장용량을 갖는다.

- 가압형 모듈화 고순도 수소생산유닛 : 도시가스를 주원료로 고순도의 수소를 추출하는 설비이며 단순화/모듈화 기법에 의한 열 및 시스템 통합 엔지니어링 기술이 탑재된 고효율/저비용의 100% 국산화 기술이다. 도시가스 파이프라인을 연결하면 수소차 충전소 등 수요처 인근에서 99.999% 이상의 고순도 수소를 경제적으로 생산 및 공급할 수 있으며 수입 제품에 비해 경제적이고 수소정제효율 99.999% 이상, 효율 80% 이상, CO농도 0.2PPm 이하의 성능이 입증된 고순도 수소생산설비 기술을 확보하였다.

Hydrogen Storage Alloy & Hydrogen Storage Cylinder Hydrogen storage alloy and hydrogen storage cylinder stores hydrogen as key component of submarine fuel cells and hydrogen can also be released under certain temperature conditions and harsh conditions if required. Hydrogen produced when it is combined with oxygen produces electrical energy.

- Hydrogen Reforming System The pressurized modular hydrogen production unit for on-site hydrogen supply is a natural gas reforming hydrogen extraction facility that extracts high purity hydrogen using natural gas as the main material.





Name	원진하이테크 WONJIN HI TECH
CEO	김말순 KIM MAL SOON
E-mail	hitech59@naver.com
Homepage	-
Address	(44412) 울산 중구 종가로 15 (다운동) B동 505호(울산테크노파크) 15, Jongga-ro, Jung-gu, Ulsan, Republic of Korea
Tel	051-941-4983
Exhibits	수소충전소 냉각시스템 전문

회사소개 Introduction

원진하이테크는 냉각시스템, 환경시험장비에 대한 풍부한 현장 경험과 축적된 기술을 바탕으로 선박용 냉각시스템, 산업용 냉동기, 이원냉동 방식의 수소충전소용 냉각시스템을 개발하여 제작하는 냉각시스템 전문기업입니다.

주요사업 Main Business

수소충전소용 냉각시스템
선박용 MGO 냉각시스템
환경챔버(염수, 오존, 온도, 습도, 자외선, 열충격)
브레이크 다이아모 시험기

전시 및 출품내역 Exhibits

수소충전소용 저온 냉각기 : 수소충전기 Pre-Cooler냉각 시스템으로 이원냉동방식을 적용하여 저전력 소모와 -60℃까지 냉각시킬 수 있는 성능을 제공
수소충전소용 냉각기 : 수소충전소의 압축기 냉각을 위한 냉각 시스템
MGO Chiller Unit : MGO의 온도를 냉각하여 연료로 사용할 수 있도록 하는 제품
항온항습기 : 각종 부품을 고온, 저온, 고습, 저습의 환경하에서 일부 전기적 Stress를 가하면서 내구성 및 신뢰성을 실험할 수 있는 환경 제공
적외선 조사 챔버 : 각종 재료 및 제품의 적외선 내열시험 및 온도, 습도에 대한 복합 시험장비
열충격시험기 : 급격한 온도 변화 환경을 인위적으로 제공하여 부품 및 시험품의 신뢰성 평가장비





Name	위첸만 WITZENMANN
CEO	빌더무드 에버하드, 박영식, 블랑케 크리스티안 Eberhard Wildermuth, Young-Sik Park, Christian Blanke
E-mail	info-rok@witzenmann.com
Homepage	www.witzenmann.com
Address	(31000) 충청남도 천안시 서북구 성환읍 신방로 19 위첸만코리아 19, Shinbang street, Seonghwan-eup, Cheonan city, Choongnam, South Korea
Tel	041-589-7700
Exhibits	Valves for hydrogen distribution

회사소개 Introduction

위첸만은 전 세계 19개국 24개 지사를 보유한 독일 기업으로써 Flexible metal 부품 시장에서 글로벌 리더로서 굳건한 입지와 명성을 인정받고 있으며, 한국 지사 위첸만코리아는 본사의 적극적 기술 지원 하에 생산라인 및 아시아 유일의 연구소를 유지하여 국내 및 아시아 시장에 최고 품질의 제품을 공급하고 있습니다. 위첸만은 자동차, 선박, 항공, 플랜트, 반도체 등 다양한 산업분야에서 배관 라인의 거동 및 진동 흡수를 위한 최적의 솔루션을 제공합니다.

WITZENMANN is an experienced development partner, offering the world's broadest product range of metal hoses, expansion joints, metal bellows, pipe supports, and vehicle parts. Our product designs are leak tight, durable and resistant to hydrogen embrittlement, making them a perfect fit. Our product portfolio and engineering expertise makes WITZENMANN the right choice as your development partner for hydrogen and fuel cell applications.

주요사업 Main Business

- 메탈 벨로우즈 : 높은 신축성을 가진 박막형 메탈 벨로우즈
- 메탈 호스 : 큰 굽힘과 처짐에 대한 변형의 흡수가 가능한 메탈 호스
- 벨로우즈 적용 파이프류 : 각종 용도로 고객 맞춤 설계된 벨로우즈+파이프+엔드피팅 결합제품
- Metal Bellows : Metal bellows are thin-walled cylindrical components. Due to a corrugated structure, the bellows are highly flexible.
- Metal Hoses : Corrugated hoses are thin-walled designs capable of larger lateral displacements.
- Pipes and Pipe Assemblies : Pipes and pipe assemblies are mainly rigid parts which may include bellows depending on the requirements of the application. They are used for media transmission for different fluids or gases.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 메탈 벨로우즈 : 차량용 연료전지, 고온의 고체산화물 연료전지(SOFC), 수소라인 밸브 등 내식성과 내구성이 우수하여 다양한 수소 어플리케이션에 적용 가능한 메탈 벨로우즈
 - 메탈 호스 : 수소에 의한 재료의 취성 파괴나 침투 및 내구성 저하가 발생하지 않도록 설계된 이동형 및 고정형 수소 발전기 어플리케이션에 적용 가능한 메탈 호스
 - 파이프 및 파이프 어셈블리 : 이동형/고정형 중/저압 연료전지 시스템에 적용 가능한 파이프 라인 및 벨로즈가 추가된 파이프 어셈블리
 - Metal Bellows : Metal bellows can be used in a variety of hydrogen applications, for example in hydrogen combustion engines, high-temperature fuel cells(SOFC) and in valves for hydrogen distribution. By design, metal bellows are impermeable, fatigue-resistant and resistant to hydrogen embrittlement.
 - Metal Hoses : Metal hoses can be used in mobile as well as in stationary applications for power generation. By design, metal hoses are impermeable, fatigue-resistant and resistant to hydrogen embrittlement.
- Pipes and Pipe Assemblies : In hydrogen applications, pipes and pipe assemblies can be used for fuel cell systems in medium and low-pressure range in mobile or stationary applications.





Name	유나텍(주) YUNATECH
CEO	유운석 YUNSUK YU
E-mail	tech@yunatech.kr
Homepage	www.yunatech.kr
Address	(10314) 경기도 고양시 일산동구 건달산로 360-15(문봉동) 360-15, Gyeondalsan-ro, Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do, 10314, Korea
Tel	031-901-4589
Exhibits	수소 압력 용기 테스트 용 고압펌프 - High Pressure Pump for Hydrogen Pressure Vessel Test

회사소개 Introduction

유나텍(주)은 “고품질을 고객에게 공급하고 함께 성장한다”는 이념아래 독일의 HAMMELMANN 고압펌프 및 설비를 국내 공급하고 유지관리 하는 전문기업입니다. 자동차, 석유/화학 플랜트, 제철소, 조선소, 공항, 공군등에 당사의 제품을 공급하고 있습니다. 우리의 목표는 워터젯 기반 외산의 장비를 국산화 시켜 고객과 함께 성장하여, 외국으로 기반 설비를 수출하는 것입니다.

YUNATECH is the leading company of waterjet technology. We are supplying HAMMELMANN high pressure pump and dealing with maintenance and repair. Our main customer's main field is the Automotive, Petrochemical plant, Steel, ship building, airport, army and so on. Our purpose is to become no. 1 in the waterjet technology field.

주요사업 Main Business

(1) 수입 판매 품목

- 고압펌프, 고압 Cleaning 장비 •Auto-Cleaning 장비, 고압 부품 및 악세사리 •고압닛볼, 고압호스, 고압 안전 보호 장비 등
- ☞ 상기 품목 모두 공해없는 친환경 산업에 일조

(2) 장비 제작

- 15년간의 해외 장비 제작 및 판매 경험과 고압 기술력을 바탕으로 직접 도면 작업 진행 •고압 장비 제작 고압 악세사리 부품(호스/배관/밸브)
- 1. High pressure pump unit 2. Auto-cleaning equipment, High pressure fitting and valve 3. High pressure hose 4. High pressure equipment 5. Tank cleaning unit 6. Ship repair equipment

전시 및 출품내역 Exhibits

고압펌프 적용 분야 및 용도

1. 산업전반 세정 및 표면제거 2. 기계가공품의 이물질 제거 3. 압력용기의 성능 테스트(파쇄/성능/내구성) 4. 특수 유체의 이송 5. 비철금속 및 특수소재 커팅
- 고압설비용 호스/피팅/밸브

High pressure pump application & purpose

1. Industrial cleaning and surface preparation 2. Washing/De-burring machine 3. Pressure vessel performance test(Burst, lifetime) 4. Special fluid process 5. Non-ferrous metals and Reinforcing material cutting High pressure equipment
- Hose/Fitting/Valve





Name	(주)유라 YURA Co.,Ltd
CEO	엄대열 Ohm, DaeYeol
E-mail	recruit@yura.co.kr
Homepage	www.yura.co.kr
Address	(18529) 경기 화성시 팔탄면 시청로 854 시청로 854 854, Sicheong-ro, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	070-7878-1000
Exhibits	자동차 전장부품 전문기 - Specializing Company for automotive electric parts

회사소개 Introduction

(주)유라는 자동차 와이어링하네스 핵심 소재인 전선, 커넥터, 릴레이 등을 생산하는 자동차 전장부품 전문 기업입니다. 차세대 친환경 하이브리드 및 전기 자동차용 고전압케이블, HEV/PHEV 커넥터, 충전커플러 및 버스바 등을 개발 및 공급하고 있으며, 미래 자동차의 차세대 통신용 동축케이블, 이더넷케이블 및 고전압 PCB 릴레이 등의 신제품 개발에 최선을 다하고 있습니다. (주)유라는 미래형 친환경자동차, 자율주행 및 커넥티드카에 대한 연구개발 역량 강화를 통해 시장의 변화를 선도하고 고객의 미래가치에 기여하는 파트너가 되겠습니다.

YURA Co.,Ltd is a company specializing in automotive application components that are wires, connectors and relays, which are key parts for automotive wiring harnesses. We are developing and supplying high voltage cables, HEV / PHEV connectors, charging couplers and bus bars for next-generation eco-friendly hybrid vehicles and electric motor vehicles. In addition, we are doing our best to develop new products such as coaxial cable, Ethernet cable and high voltage PCB relay for future automotive

주요사업 Main Business

하이브리드 및 전기 자동차용 고전압케이블, HEV/PHEV 커넥터, 충전커플러 및 버스바 등 공급
차세대 통신용 AVN 시스템 동축케이블, 이더넷케이블 및 고전압 PCB 릴레이 개발 및 공급

We are developing and supplying high voltage cables, HEV / PHEV connectors, charging couplers and bus bars for next-generation eco-friendly hybrid vehicles and electric motor vehicles. In addition, we are doing our best to develop new products such as coaxial cable, Ethernet cable and high voltage PCB relay for future automotive.

전시 및 출품내역 Exhibits

자동차용 전선, 커넥터 및 충전커플러

Wires, Connectors and Charging couplers for automotive





Name	유엘피(주) ULP co., Ltd.
CEO	백 준 석 Baek joon seek
E-mail	jsbaek@ulp.co.kr
Homepage	www.ulp.co.kr
Address	(31401) 충청남도 아산시 영인면 신봉길 103-38 유엘피주식회사 #103-38 Shinbonggil Yeongin-myeon Asan-si Chungcheongnam-do 31401 Korea
Tel	041-532-1269
Exhibits	컨테이너 일체형 450bar 수소 저장 운반 트레일러 - 트레일러 구조개선을 통한 경량화 및 운송량 증가 기술 개발

회사소개 Introduction

유엘피(주)는 2000년 한일간 카페리를 이용한 반도체장비, 무진동트레일러 일관 운송을 시작으로 지난 22년간 저탄소 녹색성장을 위하여 '그린물류 시스템'과 자원 재활용 기술인 'Green-Technology'를 핵심역량으로 고객과 환경을 위하여 달려왔습니다. 이제 우리는 한 걸음 더 나아가 국방 및 공공조달, 수소 운송·충전사업으로 영역을 확대하여 빠르게 변화하는 4차 산업혁명시대에 더욱 성장하는 회사로 키워가겠습니다.

For 22 years, We have been working hard for customers and the environment with 'Green Logistics System' and 'Green-Technology', a resource recycling technology, as its core competencies for low-carbon, green growth. Now, we will go one step further and expand our areas to defense and hydrogen transportation and charging businesses to grow into a growing company in the rapidly changing era of the 4th industrial revolution.

주요사업 Main Business

정밀장비 운송 및 특수물류 - 우리회사는 그린통합물류서비스를 중심으로 친환경 기술과 신속한 서비스를 제공하며, 품질경영, 환경경영시스템을 구축하고 실행하고 있습니다.

트레일러제조 - 2000년대부터 유지해 오던 제조업이 2020년 국방벤처 협약기업으로 선정되어 충남국방벤처센터로부터 국방사업에 대한 다양한 지원을 받아 군용 트레일러 및 탄약 트레일러 등을 계약체결하고 납품하고 있습니다.

친환경 수소 - 수소산업관련 지식재산권을 6건 보유하고 트레일러제조에대한 기술력을 바탕으로 (주)일진하이솔루스와는 '450bar 수소저장·운반 튜브트레일러 제조사업'을 진행하는 한편 '보령시 수소경제 활성화를 위한 업무협약'을 맺고 한국형 수소밸류체인 구축에 노력하고 있습니다. 또한 '수소충전소 구축 사업'에 진출할 계획입니다.

Precision Equipment Transportation and Special Logistics - Our company provides eco-friendly technology and prompt service, centering on green integrated logistics service, and has established and implemented quality management and environmental management systems.

Trailer Manufacturing - Selected as a 2020 defense venture agreement company, we are supplying military trailers and ammunition trailers, etc.

Hydrogen - Based on our technological prowess in trailer manufacturing, we are carrying out the '450 bar hydrogen storage and transport tube trailer manufacture

전시 및 출품내역 Exhibits

450bar 수소 저장*운송 튜브트레일러

*필요성 - 2030년 국내 수소 사용량은 약 390만 톤으로 예상되며 2015년 대비 사용량이 약 17배 늘어난 것. 2050년이면 국내에서 사용되는 에너지의 약 21%를 수소에너지에 의존하게 될 것으로 예상 - 기존 수소튜브트레일러(type1)은 회당 운송량이 약 300kg이며 30톤 이상 수소 운송차량에 대한 시가지 운행 제한이 있어 연료의 원활한 공급이 어려움.

*기대효과 - 트레일러 구조개선을 통한 경량화 및 운송량 증가 기술 개발 - type 4. 수소튜브를 이용하여 기존대비 1.5~2배 저장용량 확보 - 차체경량화 설계로 30톤 미만 진입도로 주행 가능 - 트레일러와 튜브 컨테이너 일체형으로 안전성 강화

450 bar storage transport truck trailer

*Necessity - The existing hydrogen tube trailer (type 1) has a transport capacity of about 300 kg per turn. There are city limits for hydrogen transport vehicles of 30 tons or more, so Difficult to supply smoothly.

*Benefit - Development of technology to reduce weight and increase transport volume through trailer structure improvement - Securing 1.5~2 times the storage capacity compared to the existing one by using type 4 hydrogen tube - Lightweight design allows only vehicles weighing less than 30 tonnes to drive on approved roads - Enhanced safety with trailer and tube container all-in-one





Name	융합혁신지원단 korea automotive technology institute
CEO	공공연 37개 기관 협의체 37 science and engineering research institutes
E-mail	smshin@kiat.or.kr
Homepage	www.융합혁신지원단.org
Address	(06152) 서울 강남구 테헤란로 305 (역삼동) 17층 융합혁신지원단 Convergence Innovation Support Group, 17th floor, 305 Teheran-ro, GAnnam-gu, Seoul
Tel	02-6009-8000
Exhibits	소재부품장비 융합혁신지원단은 37개 공공연구기관이 보유하고 있는 기술·인프라·인력 등 다양한 자원을 활용하여 소재부품장비 분야 기업의 기술력 향상 지원

회사소개 Introduction

소재부품장비 융합혁신지원단은 37개 공공연구기관이 보유하고 있는 기술·인프라·인력 등 다양한 자원을 활용하여 소재부품장비 분야 기업의 기술력 향상을 위해 지원합니다. 융합혁신지원단은 지난 20년 4월 1일 소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법을 시행하여 20년 5월 19일 소부장 기업의 기술지원을 목표로 「소재부품장비 융합혁신지원단」 출범되었으며 전문기관의 인프라를 활용해 소재·부품·장비 기업의 기술수요 및 애로를 지원하는 등 기업의 지속적인 성장 도모에 이바지하고 있습니다.

"Technology Support Program of MCE(materials, components, and equipment) Convergence Innovation Support(CIS) Group" The technology support program at CIS Group gives MCE enterprises the opportunity to network with researchers of 37 research institutes and share knowledge and skills. The objective of this program is to support cooperative research and help spread the results. The program is designed to systematically diagnose technical problems and resolve them professionally.

주요사업 Main Business

소재부품장비 융합혁신지원단 기술지원사업은

- 소재부품장비 기업의 현장 애로기술 지원을 위한 원스탑 융합형 기술혁신서비스 제공 다양한 지원사업 연계를 통한 기업의 애로사항 해소
- 1만1천명의 연구인력과 2만6천개의 테스트장비 등 37개 공공연이 보유한 연구자원을 보다 쉽게 활용

기술지원사업 특징

- 1단계 기술애로분석+ 2단계 단기기술지원 : 애로기술 해결을 위해 단기간 동안 해당 프로세스 내 지원할 수 있는 기술자문 또는 평가/분석 등 컨설팅 위주의 단순 전문가형 기술지원
- 3단계 심화 기술지원 R&D : 해결한 애로기술 사업화를 위해 장기간 동안 2개 이상 프로세스에 대하여 시간과 비용이 필요한 복합적인 기술자문 또는 평가, 분석 등 검증 위주의 프로젝트형 기술지원

The technology support program at Convergence Innovation Support group supports cooperative research between MCE (materials, components, and equipment) enterprises and researchers. The program is designed to systematically diagnose technical problems and resolve them professionally. Features of technology support project - Technology difficulties analysis(1st step) + Short-term technology support(2nd step) : Simple expert-type technical support centered on consulting, such as technical advice or evaluation/analysis, that can be supported to resolve technical difficulties - In-depth technical support(3rd step) : Project type technical support that requires time and money

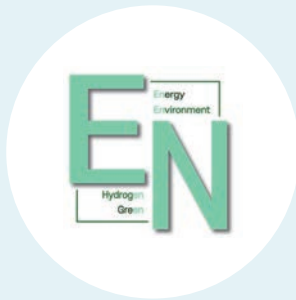
전시 및 출품내역 Exhibits

"소재부품장비 융합혁신지원단 기술지원사업"

- 37개 공공연구기관이 보유하고 있는 기술·인프라·인력 등 다양한 자원을 활용하여 소재부품장비 분야 기업의 기술력 향상을 위해 지원
- 소재부품장비 기업의 현장 애로기술 지원을 위한 원스탑 융합형 기술혁신서비스 제공
- 다양한 지원사업 연계를 통한 기업의 애로사항 해소

"Technology Support Program of MCE(materials, components, and equipment) Convergence Innovation Support Group"

- gives MCE enterprises the opportunity to network with researchers of 37 research institutes and share knowledge and skills
- supports cooperative research between MCE enterprises and researchers
- systematically diagnoses technical problems and resolves them professionally



Name	이엔 EN
CEO	전용원 Jeon, Yong-won
E-mail	jokakk@naver.com
Homepage	-
Address	(31702) 충청남도 당진시 석문면 산단7로 201 405-2호 405-2, 201, Sandan 7-ro, Seongmun-myeon, Dangjin-si, Chungcheongnam-do, Republic of Korea
Tel	-
Exhibits	미생물 전기분해전지 기술 연구 및 개발

회사소개 Introduction

이엔은 수소 에너지를 통하여 녹색 환경을 구축하기 위해 2020년 8월에 창업한 기업입니다. 전기화학과 미생물학의 지식을 이용하여 탄생한 미생물 전기분해전지 기술을 이용하여 폐수로부터 수소를 생산하는 장치를 제작하고, 기술 개선을 위한 연구와 개발을 합니다.

EN was founded in August 2020 to build a green environment through hydrogen energy. Based on our background knowledge in electrochemistry and microbiology, we manufacture the devices that produce hydrogen from wastewater via microbial electrolysis cell technology and we keep investing in R&D to improve this technology.

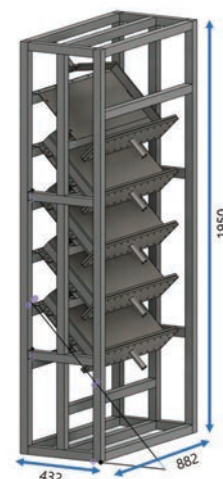
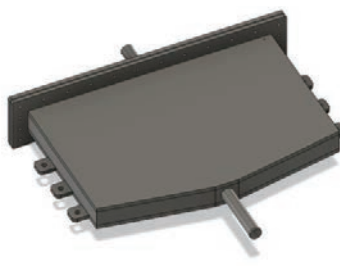
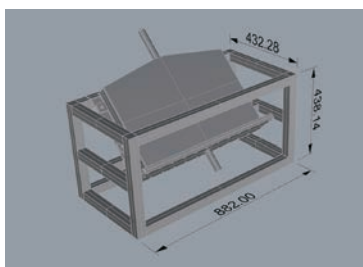
주요사업 Main Business

- 1) 폐수처리와 그린수소공급을 위한 수소생산장치 생산
 - 2) 전기화학적 원리를 이용한 각종 환경화학센서 연구 개발
- 1) Our main business is manufacturing hydrogen production equipment for wastewater treatment and to supply green hydrogen.
2) Our ancillary business is to Research and develop various environmental chemical sensors using electrochemical principles.

전시 및 출품내역 Exhibits

미생물전기분해전지: 전기활성 미생물로 유기물 속의 에너지를 활용하여 수소가스 생산이 가능한 장치로 수전해를 통한 수소생산보다 적은 에너지로 효율적인 수소생산이 가능합니다. 수소생산장치는 미생물전기분해전지기술을 활용하여 폐수를 분해하는 동시에 기존 수소생산기술인 수전해기술보다 적은 전기를 사용하여 수소를 생산할 수 있는 장치입니다.

Microbial electrolysis cell: A device that can produce hydrogen gas by utilizing energy in organic matter with electroactive microorganisms. Less energy is consumed than water electrolysis which makes for more efficient hydrogen production. Our hydrogen production devices can electrolyse wastewater using microbial electrolysis cell technology and they can produce more hydrogen using less electricity, which existing conventional water electrolysis technology uses.





Name	이엠솔루션 주식회사 EM SOLUTION CO., LTD
CEO	강삼수 Sam-Su, Kang
E-mail	ems2016@yesems.co.kr
Homepage	www.yesems.co.kr
Address	(51538) 경상남도 창원시 성산구 웅남로 767(남산동) 이엠솔루션 (주) 767, Ungnam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, Korea
Tel	055-239-9000
Exhibits	수소충전소 구축 및 관리 - Hydrogen Refueling Station Construction , 알카라인 수전해 장치 제조-Alkaline Electrolysis System

회사소개 Introduction

1987년 동우정밀이라는 이름으로 시작하여 공작기계 및 방위산업, 발전설비산업의 모든 기계 부품 가공과 조립, 생산을 하는 이엠코리아로부터 2016년 물적분할한 이엠솔루션은 환경/에너지 사업에 집중하여 수소스테이션을 건립하였으며 앞으로 다가올 신재생 에너지 시대의 수소인프라사업에 힘을 쏟고 있는 친환경 에너지 기업입니다.

We started our business in 1987 under the name of Dongwoo Precision, and changed our name to EM Korea , which processes, assembles, and produces all machine parts for machine tools, defense industries, and power generation equipment industries and the company was listed on KOSDAQ in 2007 and divided company into EM Solution by specializing in environment and hydrogen business.

주요사업 Main Business

수소제조장치 : 2000년부터 수소에너지를 연구개발하며 국내 수전해 수소제조 기술을 선도하고 있으며 태양광 발전과 수전해 수소제조장치를 연계하여 개발.판매중에 있습니다.

그린빌리지 및 P2G 사업: 태양광 및 풍력 에너지활용 수전해장치를 이용하여 수소를 생성. 보관하는 P2G사업 및 수소발생기 및 압축기, 저장고, 연료전지를 통해 전기를 생성하는 그린빌리지 사업을 추진하고 있습니다.

Water Electrolyzer : We have been researching and developing hydrogen energy since 2000, leading the domestic water electrolysis hydrogen production technology, and developing and selling water electrolysis hydrogen production equipment in connection with solar power generation.

Green Village and P2G business: Hydrogen is generated using a water electrolyzer using solar and wind energy. We are promoting the P2G business for storage and the Green Village business to generate electricity through hydrogen generators, compressors, storage, and fuel cells.

전시 및 출품내역 Exhibits

수소충전소 보급: 수소연료전지 자동차의 보급 · 확대를 위해 미국, 유럽 등의 선진국이 채택하고 있는 수전해 방식 수소스테이션 상용화 기술을 개발, 보급(16기 설치실적)하는데 선도적 위치에 있으며 물을 전기분해 하여 제조된 수소를 압축, 저장하여 Dispenser를 통해 공급하는 방식으로 35MPa, 70MPa로 충전할 수 있는 시스템을 제작.판매중에 있습니다.

Hydrogen Refueling station: It is in a leading position in developing and distributing commercialization technology of water electrolysis type hydrogen station adopted by advanced countries such as the United States and Europe for the supply and expansion of hydrogen fuel cell vehicles. Manufactured and sold a system that can be charged at 35 MPa and 70 MPa by compressing and storing the manufactured hydrogen and supplying it through a dispenser.



Name	인피콘 (주) INFICON Co.,Ltd
CEO	김정훈 Jeonghun Kim
E-mail	reach.korea@inficon.com
Homepage	www.inficon.com
Address	(18469) 경기도 화성시 동탄첨단산업1로 27(영천동) 금강펜테리움ix타워 19층 인피콘 27, Dongtancheomdansaneop 1-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel	031-206-2890
Exhibits	INFICON - Inspired by visions

회사소개 Introduction

INFICON 검증된 기술에 기반한 혁신

INFICON은 정교한 산업 진공 공정에서 생산성과 품질을 높여주는 혁신 기기, 핵심 센서 기술, 첨단 공정 제어 소프트웨어를 제공하는 선도적 공급업체입니다. 이러한 분석, 측정, 제어 제품은 공조/냉매, 자동차 제조 및 부품 시장에서 가스 누설 탐지에 필수적입니다.

INFICON은 귀사가 직면하는 산업의 과제를 이해하는 파트너로서 귀사와 함께 귀사에 필요한 최적의 솔루션을 찾아드립니다. 또한 전 세계에서 활약하는 글로벌 전문가 팀의 뛰어난 고객 서비스와 지원을 약속드립니다.

INFICON Innovation based on proven technology

INFICON is a leading provider of innovative instrumentation, critical sensor technologies, and advanced process control software that enhance productivity and quality in sophisticated industrial vacuum processes. These analysis, measurement and control products are essential for gas leak detection in air conditioning/refrigeration and automotive manufacturing and aftermarket.

주요사업 Main Business

최근 자동차 산업의 변화로 인해 누설 검사가 더욱 중요해지고 있습니다. 연료탱크, 주입계통, 에어백 가스 발생기와 같은 자동차 구성부품 생산에서의 다양한 누설 검사 작업에 대해서는 이미 잘 알고 있습니다. 이제 전기차(EV)와 연료셀 차량(FCV)에서 이와 유사하거나 훨씬 까다로운 누설 기밀도가 요구되고 있습니다. 예를 들어 개별 리튬-이온 배터리 셀 또는 배터리 팩, 수소 연료셀의 양극 플레이트, 자율차량의 ADAS 센서가 있습니다. INFICON은 모든 산업용 검사 작업에서 최적의 누설 탐지 솔루션을 제공합니다.

Changes in the automotive industry make leak testing even more important. You are already familiar with a wide variety of leak testing tasks in the production of automotive components, such as fuel tanks, injection systems, airbag gas generators. Now, electric cars (EVs) and fuel cell cars (FCVs) add similar and often even more stringent leak tightness requirements. Whether it's individual Lithium-ion battery cells or battery packs, the bipolar plates of hydrogen fuel cells or the ADAS sensors of autonomous vehicles. INFICON offers you the optimal leak detection solution for all industrial testing tasks.

전시 및 출품내역 Exhibits

1) EXTRIMA EX-CERTIFIED HYDROGEN LEAK DETECTOR (익스트리마 EX-인증 수소 기밀성 검사기)

휴대용 Extrima 기밀성 검사기는 Zone 0 (디비전1에 해당)같은 위험 한 장소를 포함, 극도로 거친 환경내의 누설을 검사하는 본질안전방폭 측정장비입니다.

1) EXTRIMA EX-CERTIFIED HYDROGEN LEAK DETECTOR

Safety Delivered

The portable Extrima Leak Detector is the ultimate intrinsically safe instrument for leak detection in the toughest environments, including hazardous locations such as Zone 0 (corresponding to Division 1).

1) EXTRIMA EX-CERTIFIED HYDROGEN LEAK DETECTOR

Safety Delivered

The portable Extrima Leak Detector is the ultimate intrinsically safe instrument for leak detection in the toughest environments, including hazardous locations such as Zone 0 (corresponding to Division 1).





Name	일진하이솔루스 ILJIN Hysolus
CEO	안홍상 Hong Sang Ahn
E-mail	seungho.lee@iljin.co.kr
Homepage	www.hysolus.com
Address	(55322) 전라북도 완주군 봉동읍 완주산단5로 97-46 (주)일진하이솔루스 97-46, Wanjusandan 5-ro, Bongdong-eup, Wanju-gun, Jeonbuk, 55322, Korea
Tel	02-707-9109
Exhibits	글로벌 수소저장 시스템 리딩 기업 - Global leader in hydrogen storage system

회사소개 Introduction

기후변화 대응과 탄소중립을 달성하기 위해 수소 경제가 현실로 다가왔습니다. 일진하이솔루스는 수소 경제 Value Chain 중 운송과 저장 분야에서 최적의 솔루션을 제공하고 있습니다. 지난 20년동안 축적해온 고압 Type4 용기 기술은 국내외에서 인정을 받으며, 글로벌 유수의 업체들과 사업을 확장하고 있습니다. 세계 최고, 최대의 수소저장 기술력을 바탕으로 글로벌 초격차를 유지하겠습니다.

First Mover - ILJIN provided the world's first hydrogen type4 fuel tanks

Global No.1 - Mass production of hydrogen fuel tanks with stellar sales

Hyundai NEXO Tank supplier - More than 60,000 tanks have been sold as of Q2 2021.

Top-rate safety performance - About ten times more durable than regulation

주요사업 Main Business

1. 수소탱크/모듈 : 수소전기차의 핵심 부품인 수소 탱크는 비금속 라이너에 탄소섬유 복합소재를 감아서 700바의 높은 압력에도 견딜 수 있는 기술집약적 제품입니다. 특히 법규 인증을 위한 최소한의 테스트 이외에도 당사 고유의 가혹 테스트를 통해 차별적 성능과 안전성을 갖추었습니다. 승용차, 상용차, 지게차, 드론, 트램, 선박 등 다양한 Application에 적용이 가능합니다.

2. 튜브트레이일러 : 튜브트레이일러는 가장 효율적인 가스 이송 시스템 중 하나입니다. 특히 파이프 라인이 연결되어 있지 않은 지역의 경우, 효율적이며 경제적인 이송 수단으로서 사용할 수 있습니다. 당사의 튜브트레이일러는 초경량 고압탱크 Type4 기술을 적용하여, 시스템의 전체적인 중량 절감을 통해 고객의 운용비용을 대폭 줄이는 동시에, 고압의 저장 기술을 통해 이송량을 대폭 늘려 더욱 경제적으로 사용할 수 있습니다.

ILJIN HYSOLUS is global tank supplier

Top-rate safety (damage) : Bust pressure (1,575bar or higher), freefall drop impact (1.8m), gunfire penetration (no rupture despite penetration), extreme temperatures (-60~90C), etc.

Top-rate safety (fire risk) : Three times safer (60minutes) than required by fire risk assessment

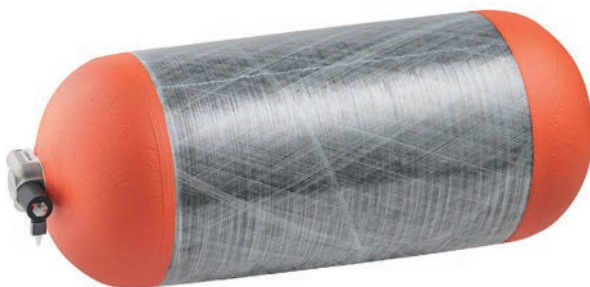
Top-rate safety (durability) : ILJIN products can be recharged approx. 45,000 times

High Price Competitiveness - Better performing products with smaller amounts of composite materials

Faster product development : Shorter new product development time (by about 50%) afforded by the most extensive mass-production data in the industry

전시 및 출품내역 Exhibits

넥쏘용 수소탱크는 물론, 승용차, 상용차, 지게차, 드론, 트램, 선박 등 다양한 Application에 적용이 가능한 다양한 탱크 및 모듈 시스템을 전시할 예정입니다. Various types of Hydrogen type4 tank for various application (Passanger car, Truck, Bus, forklift, Drone, Tram, Ship) will be displayed.





Name	자동차산업개발위원회(한국자동차연구원) automotive industrial skills council
CEO	나승식 Na Seung-sik
E-mail	kimhs2@katech.re.kr
Homepage	https://www.katech.re.kr/
Address	(31214) 충청남도 천안시 동남구 풍세면 풍세로 303 한국자동차연구원 303, Pungse-ro, Pungse-myeon, Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do
Tel	041-559-3256
Exhibits	기업과 인재를 연결하는 자동차산업의 대표 거버넌스 - Representative Governance of Automotive Industry Connecting Enterprises and Human Resources

회사소개 Introduction

자동차산업의 급속한 전환으로 자동차 산업 인력 수요를 파악하고, 미래차 산업 직무능력 표준화 등을 토대로 현장중심 맞춤형 인력 양성을 지원하기 위해 자동차 인적자원개발위원회(자동차 ISC)를 출범함('21년 7월). 자동차 ISC는 한국자동차연구원을 대표기관으로 하며, 완성차, 부품사, 협 단체, 학계, 노동계 포함한 24개 참여기관으로 구성됨.

The Automotive Industrial Skills Council(Automotive ISC) was launched in July 2021 to understand the demand for automobile industry personnel and to support field-oriented HRD based on job competency standardization in future automobile industries. The representative organization of the Automotive ISC is the Korea Automotive Technology Institute, and 24 organizations, including finished cars, parts companies, associations, academia, and labor, are participating.

주요사업 Main Business

- ① 산업대표성 강화 및 네트워크 확대 발전 : 자동차 산업 패러다임 변화를 반영하고, 미래차 인력양성 및 전환을 위한 산업계 거버넌스 구축
- ② 산업인력 현황 자료 조사 및 분석 : 자동차산업의 환경 변화에 따른 산업계 인력 수요 공급을 분석하여 산업 표준직무(직무맵) 기반의 교육 훈련 및 인력수급 개선방안 제시
- ③ 분기별 이슈리포트 발간 : 분기별 모니터링으로 최신 트렌드 변화 및 질적요소를 반영하여 인력 수급 변화에 따른 직업능력 개발에 대한 시사점 도출
- ④ 미래차를 포함한 NCS 로드맵 수립방안 연구 : 내연기관 종사자 노동전환과 기술인력 양성을 위한 체계적이고 종합적인 직무 개발 로드맵 구축
- ⑤ 국가직무능력표준(NCS) 개발 및 개선 : 자동차 산업 기술/ 기능인력의 교육 훈련 자격제도를 정립하고 체계적인 인력양성 시스템을 구축하기 위해 NCS 개발 및 개선 (전기자동차정비 직무 NCS 개발 및 자동차 설계 직무 개선)
- ① Reinforcement of industry representatives and network development in the automobile industry
- ② Research and Analysis of Data on the Labor Status of Automobile Industry
- ③ Published quarterly issue report for the automobile industry
- ④ A Study on the Establishment of NCS Roadmap including the future automobile industry
- ⑤ Development and Improvement of National Competency Standards (NCS) of automobile-related jobs

전시 및 출품내역 Exhibits

자동차 ISC 사업 소개 및 홍보

Introduction and promotion of Automotive ISC business



Name	정우이앤이(주) JUNGWOOENE Co.,Ltd.
CEO	이선해 Lee Seonhae
E-mail	sales2@cryogen.co.kr
Homepage	www.fgss.co.kr
Address	(46753) 부산 강서구 송정동 1583-3 녹산산단261로 74번길 20. 정우이앤이(주) 20, Noksansandan 261ro 74beon-gil, Gangseo-gu, Busan, Korea
Tel	051-639-0700
Exhibits	액화수소충전소, 액화수소연료공급장치, 액화수소저장탱크, 액화수소펌프, 밸브, 진공배관 등 극저온액화가스의 운송 및 저장 제품 생산

회사소개 Introduction

정우이앤이(주)는 극저온 분야에서의 오랜 경험을 바탕으로 높은 수준의 기술력을 보유하고 있으며 항상 고객이 만족하는 품질을 추구하기 위해 노력해오고 있습니다. 당사는 전문적인 인력을 보유하고 있으며 자사 공장에서 직접 생산하여 타사에 비해 가격 경쟁력 및 품질에 대한 우수성을 보장하고 있습니다. 극저온 분야에서의 오랜 경험으로 전 세계가 기대하는 액화수소 시장에서 정우이앤이(주)만의 독보적인 기술력을 바탕으로 시장을 선두해 나가겠습니다.

Jungwoo ENE Co., Ltd. has a high level of technology based on its long experience in the cryogenic field, and has always been striving to pursue the quality that satisfies customers. We have professional manpower and produce directly in our own factory, ensuring price competitiveness and superior quality compared to other companies. With long experience in the cryogenic field, we will lead the market based on our unique technology in the liquid hydrogen market that the world expects.

주요사업 Main Business

정우이앤이(주)에서 공급하는 시스템은 크게 액화수소충전소, 액화수소터미널, 액화수소공급연료장치가 있으며 모든 시스템은 자체 설계를 진행하여 독보적인 기술력으로 육상프로젝트 및 조선/해양 분야 산업에 기여하고 있습니다. 아울러, 시스템 뿐만 아니라 액화수소저장탱크, 액화수소밸브, 액화수소이송용펌프, 로딩암 및 진공배관 등 액화수소산업에서 필요한 각 기자재들도 공급하고 있습니다.

The systems that supplied by Jungwoo ENE are mainly liquid hydrogen refueling stations, liquid hydrogen terminals, and liquid hydrogen supply fuel devices. In addition, we are supplying not only the system, but also each equipment required in the liquid hydrogen industry, such as liquid hydrogen storage tanks, liquid hydrogen valves, liquid hydrogen transport pumps, loading arms and vacuum piping.

전시 및 출품내역 Exhibits

액화수소펌프, 액화수소밸브, 액화수소배관은 액화수소를 이송함에 있어서 필수적으로 사용되는 제품들이며 본 제품들은 액화수소와 같은 극저온(-253℃) 유체를 이송함에 필수적인 단열성능을 확보하여야합니다. 당사의 액화수소이송 시 필요한 제품들은 우수한 단열 성능으로 액화수소를 안정적으로 공급할 수 있도록 제작 및 공급되어지고 있으며 현장 설치 및 시운전까지 당사의 전문 기술자들이 수행하여 고객의 만족도를 높여주고 있습니다.

Liquid hydrogen pumps, liquid hydrogen valves, and liquid hydrogen pipes are essential to transport liquid hydrogen. Jungwoo ENE's products necessary for liquid hydrogen transport are manufactured and supplied so that liquid hydrogen can be supplied stably with excellent thermal insulation performance.





Name	제아이엔지 J-ENG
CEO	박 인 규
E-mail	jea2700@daum.net
Homepage	www.jeaeng.co.kr
Address	경기도 오산시 독산성로 425, 614호(세교동)
Tel	031-8050-1051
Exhibits	-

회사소개 Introduction

제아이엔지는 수소 경제 에너지 패러다임 변화에 따른 수소 산업 엔지니어링 기술 분야를 개척한다는 자부심과 함께 수소충전소 및 신재생 에너지를 이용한 수소 생산 분야인 P2G(Power to Gas) 사업 등 수소 사업 관련 프로젝트를 성공적으로 수행하고 있는 신생 중소기업입니다.

주요사업 Main Business

수소충전소 건설 EPC 사업

- 수소충전소 건설 Total Management(인허가/설계/시공/시운전) 엔지니어링 기술
- 국내 최초 액화수소충전소 건설(강원도 규제특구 사업-평창)

디스펜서 상품화개발

- 독자 설계 & 제조기술 보유
- 자동제어 PLC 제어보드 Program 설계 독자기술 보유
- 수소충전소 통합 제어 SCADA 시스템 개발

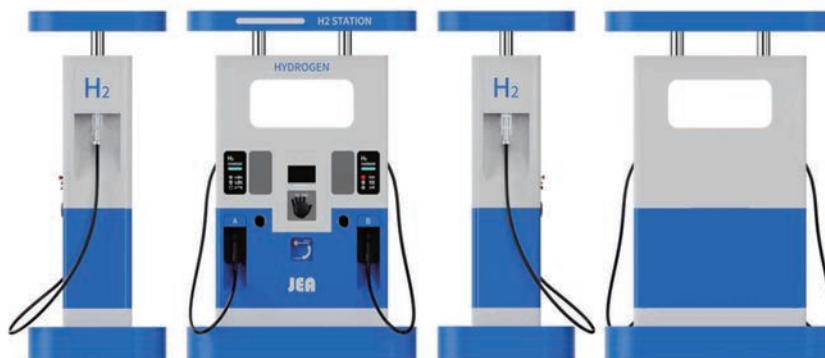
P2G & 수전해 EPC 사업

- 국내 최초 P2G 시공 및 인허가 수행(한국전력공사 연구원)
- 국내 최대용량 P2G 사업수행(2MW)

전시 및 출품내역 Exhibits

국내 최초 수소충전소 통합제어 디스펜서 개발

- 수소충전소 실시간 모니터링을 통한 신속한 상황전파 및 대응
- 수소충전소 주요 Utility(압축기, 냉동기, P-panel)의 PLC를 통합 All-in-One Board Type으로 통합 제어하여 수소충전소 연계 운전 및 설비 안전성 향상





Name	(주)제이디글로벌 JDGLOBAL
CEO	정동영 Dong-young, Jung
E-mail	jdj7663@naver.com
Homepage	www.jdglobal1.co.kr
Address	(13209) 경기도 성남시 중원구 사기막골로45번길 14(상대원동) 우림2차 비동 1402호 146-8 Sangdaewon-dong, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do Rainforest 2nd Bidong 1402
Tel	031-8018-2374
Exhibits	수소불꽃감지기 H ₂ Flame Detector

회사소개 Introduction

제이디글로벌은 2013년에 설립하여 지난 9년간 최고품질의 불꽃감지기를 제조 판매하였고 저희 임직원 다수가 소방, 방재 분야에 근무한 경험을 기반으로 현장에서 요구되는 제반사항을 이해하고 이를 충족시켜 드리기 위해 노력해왔으며 급변하는 시장속에서 지속적인 연구개발과 신사업 확장을 통해 Global Top-Tier의 목표를 향해 앞으로 나아가고 있는 회사입니다.

Established in 2013, JD Global has manufactured and sold the highest quality flame detectors for the past nine years. Many of our executives and employees have worked hard to understand and meet the needs of the field based on their experience in the field of fire fighting and disaster prevention, and are moving forward to the goal of the Global Top Tier through continuous R&D and new business expansion in the rapidly changing market.

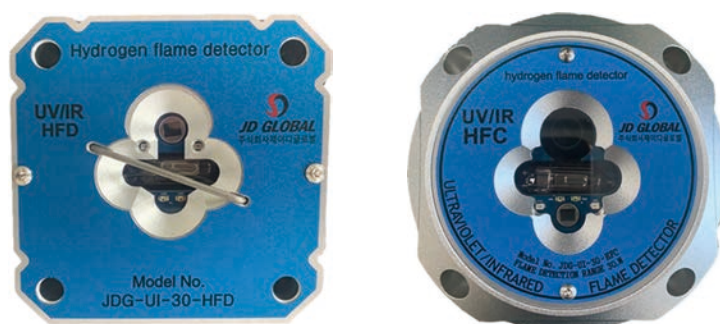
주요사업 Main Business

제이디글로벌은 불꽃감지기 제조 및 소방 공사를 주요사업으로 하고 있고, 불꽃감지기 설치를 위한 설계 및 현장지원도 가능합니다. 그리고 성장해가는 산업안전 기준에 발맞춰 인명과 재산피해를 입지 않도록 하기 위해 새로운 형식과 더 안정적인 불꽃감지기를 개발·제조 하기 위해 노력하고 있습니다. JD Global's main business is flame detector manufacturing and firefighting construction, and design and on-site support for flame detector installation are also available. In line with the increasing industrial safety standards, we are striving to develop and manufacture a new, more stable flame detector that can prevent damage to life and property.

전시 및 출품내역 Exhibits

제이디글로벌에서 전시할 물품은 수소 불꽃 감지기로 일반 불꽃 감지기에서 감지하기 어려운 수소불꽃에 대해 특화된 감지기이고 일반 수소불꽃감지기 및 영상일체형 수소불꽃감지기가 있습니다. 이 감지기는 2022년 6월 8일 ~ 10일 서울 양재 AT센터에서 진행한 소방방재기술산업전에 첫 전시를 시작하였고, 소방형식인증은 8월경에 나올 예정입니다.

The item to be exhibited at JD Global is a hydrogen flame detector, a detector specialized for hydrogen fire that is difficult to detect with a general flame detector, and there are a general hydrogen flame detector and an image-integrated hydrogen flame detector. This detector started its first exhibition at the Fire and Disaster Prevention Technology Industry Exhibition held at Yangjae AT Center in Seoul from June 8 to 10, 2022, and The fire safety certification will be issued around August.





Name	제이앤티지 JNTG
CEO	김태년 Tae Nyun Kim
E-mail	kbp@thejnt.com
Homepage	www.thejnt.com
Address	(18523) 경기 화성시 정남면 내향안길 240-11 제이앤티지 240-11 Naehyangan-gil, Jeongnam-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KOREA, 18523
Tel	031-353-5285
Exhibits	GDL(Gas Diffusion Layer) - 기체확산층

회사소개 Introduction

1. JNTG는 기체확산층 개발 및 양산화를 국내 최초로 성공.
 2. 개발단계에서부터 실적용 시스템업체 및 MEA업체의 지속적 성능 검증 및 monitoring을 통하여 고객맞춤화를 실시
 3. 해외 경쟁사 대비 성능 및 가격경쟁력을 확보
 4. 연료전지 지속적 개발 및 field test를 진행하여 고객사와의 Win-Win할 수 있는 사업관계 유지
1. JNTG succeeded in developing and mass-producing gas diffusion layer for the first time in Korea.
 2. From the development stage, customer customization is carried out through continuous performance verification and monitoring of performance system makers and MEA makers
 3. Securing performance and price competitiveness compared to overseas competitors
 4. Maintain a win-win business relationship with customers through continuous fuel cell development and field testing

주요사업 Main Business

1. 차량용 연료전지 및 건물용 연료전지 생산을 기반으로 시장이 점차적 확대
 - 국내 : 현대자동차, 두산퓨얼셀 연료전지 관련 지속적 성장으로 개발 및 양산 진행
 - 중국 : 상용차를 기반으로 '25년까지 개발 생산 후 '30년까지 승용차 및 상용차로 대폭 확대
 - 해외 : 차량용 및 건물용 연료전지 사업 활성화 '25년부터 지속성장 예상
1. The market is gradually expanding based on the production of fuel cells for vehicles and fuel cells for buildings
 - Domestic: Hyundai Motor Company and Doosan Fuel Cell fuel cell-related development and mass production
 - China: Development and production based on commercial vehicles by '25, then significantly expanded to passenger cars and commercial vehicles by '30
 - Overseas: Activation of fuel cell business for vehicles and buildings. Sustained growth expected from '25

전시 및 출품내역 Exhibits

1. GDL(Gas Diffusion Layer)
2. MGP(Molded Graphite Paper)
3. GF(Graphite Felt)



Name	제이엔케이히터(주) JNK Heaters Co., Ltd.
CEO	김방희 Kim Bang-Hee
E-mail	jnkheaters@jnkheaters.co.kr
Homepage	http://www.jnkheaters.co.kr
Address	(08507)서울특별시 금천구 가산디지털1로 168(가산동) 우림라이온스밸리 C-1401 C-1401, Woorim Lionsvally, 168, Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul, Korea
Tel	02-2026-4250
Exhibits	수소충전소 구축 및 운영 - Hydrogen Charging station construction, 수소생산설비 구축 및 운영 - Hydrogen generation system construction

회사소개 Introduction

제이엔케이히터는 석유정유화학공장에서 가장 핵심적인 설비인 산업용 가열로 부문에서 국내최고이며, 세계적으로도 최상위 그룹으로 인정받고 있음. 1998년 대림엔지니어링에서 분사하여 독립하여 국내 최고의 산업용 가열로 제조업체로 성장하였고, 2011년 국내 코스닥(KOSDAQ) 증권시장에 상장하였으며, 수소충전소와 수소추출기 시장에 새롭게 진출하여 성공적으로 사업 수행중에 있습니다.

JNK Heaters, a best company for Industrial Fired Heater, that is the core facility in refinery and petrochemical plants.

- Spun off from DAELIM Engineering in 1998, established as JNK Heaters
- Grown to Korea's best enterprise for industrial fired heaters
- Listed on KOSDAQ stock market in 2011
- New entry into hydrogen energy business from SMR(Steam Methane Reformer) project for HRS(Hydrogen Refueling Station) and BUS(Biogas Upgrading System) applications

주요사업 Main Business

- 산업용 가열로
- 수소충전소
- 수소생산설비
- Fired Heaters
- H₂ Refuelling Systems
- H₂ Generation Systems

전시 및 출품내역 Exhibits

- 수소충전소
- 수소생산설비
- H₂ Refuelling Systems
- H₂ Generation Systems





Name	(주)젠코씨엔아이 XENKO C&I Corporation
CEO	손진경 Jin Kyung Son
E-mail	xenko@xenko.co.kr
Homepage	www.xenko.co.kr
Address	(08511) 서울특별시 금천구 벚꽃로 278(가산동) SJ테크노빌 610호 #610, SJ Technovil, 278 Beotkkot-ro, Geumcheon-gu, Seoul 08511, KOREA
Tel	02-3397-3962
Exhibits	수소 순도 측정용 분석기 - Hydrogen Purity Analyzer

회사소개 Introduction

(주)젠코씨엔아이는 가스분석기 수입, 판매 및 연구용 가스발생기 제작 전문 업체로서, 에어드라이어, 질소발생기, 산소발생기 등을 주로 제조하고 있으며, 수소 순도 및 불순물 측정 분석장비인 노점계, 산소분석기, 수소 분석기 수입, 판매 및 그에 필요한 Sample Conditioning System을 설계, 제작하는 업체로 다양한 현장 및 연구에 적합한 분석기 등 다양한 측정 장비의 공급 및 서비스를 제공하고 있습니다.

We, Xenko C&I Corporation, manufacture reliable and economic gas generators such as desiccant air dryer, nitrogen generators for R&D and laboratory equipment. We have also contributed to industrial gas analyzers such as dewpoint meters, moisture, oxygen, hydrogen analyzers and related sample conditioning system for variety of applications to meet their online measurement, quality control jobs.

주요사업 Main Business

수전해기, 개질기 등을 통해 생산된 수소에 대한 순도 및 불순물 분석기와 그에 필요한 다양한 샘플 시스템 및 분석기 전체 시스템을 제공하고 있습니다. 또한 Application에 맞는 실시간 Monitoring System을 제안하여 보다 높은 순도의 수소 생산에 이바지하고 있습니다.

- Gas Analysis System for H₂ Purity
- Online Monitoring System for Gas Analysis
- Nitrogen Generator · Desiccant Air Dryer

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 방폭형 산소분석 & 수분분석 Sampling System
2. Purge Air Dryer (P.S.A 타입)
3. 질소발생기 (멤브레인 타입, P.S.A 타입)
4. 휴대용 노점계 / 휴대용 산소분석기
1. Explosion Proof Oxygen Analyzer & Moisture Analyzer Sampling System
2. Purge Air Dryer (P.S.A Type)
3. N₂ Generator (Membrane Type, P.S.A Type)
4. Potable Dewpoint Meter / Potable Oxygen Analyzer





Name	주광정밀(주) Jukwang Precision Co., Ltd.
CEO	윤재호 YOON JAEHO
E-mail	jk3732@chol.com
Homepage	www.jukwang.co.kr
Address	(39396)경상북도 구미시 1공단로10길 55(공단동) 주광정밀(주) (Jinpyeong-dong), 220, 3gongdan 3-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do, Republic of Korea
Tel	054-461-3731
Exhibits	연료전지 탄소 복합체 및 금속 분리판 개발 - Development of Carbon Composites and Metal Separators for Fuel Cells

회사소개 Introduction

주광정밀(주)은 초정밀 가공 전문 기업으로 반도체 공정 장치, 자동차 전동화 부품, 통신장비 모듈, 항공기, 반도체, 초정밀 흑연 가공에서부터 자동차 금형의 대형 흑연 가공 기술을 축적하고 있습니다. 고객 만족의 극대화를 위해 한 차원 높은 수준의 High Quality, Low Cost, Quick Delivery를 최우선으로 고객 만족에 최선을 다하고 있습니다. 앞으로 주광정밀(주)은 축적된 정밀 가공 기술을 바탕으로 미래 산업의 핵심인 수소 산업 전반의 신기술 중심 선도 기업이 되도록 최선을 다하겠습니다.

JUKWANG PRECISION Co., Ltd. is a company specializing in ultra-precision processing and accumulates large graphite processing technologies of automotive molds from semiconductor devices, motorized parts, communication equipment modules, aircraft, semiconductors, and ultra-precision graphite processing. Based on the accumulated precision processing technology, we will do our best to become a leading technology company in the hydrogen industry as a whole.

주요사업 Main Business

<수소 연료전지 탄소 복합 분리판, 금속분리판>

1. PAFC(인산형) 연료전지용 탄소복합 분리판 개발
 - 내 인산성, 강도, 전기 전도도 등의 특성을 확보한 분리판
 - 유로형 탄소 복합 분리판 성형공정 및 양산 효율성 확보 (제품생산)
2. PEMFC(고체고분자형) 연료전지용 금속 분리판 개발
 - 금속 분리판 Core 가공
 - 분리판 유로형상 Press 성형 기술 확보
3. 정량적 기술 지표 - 전기전도도, 기체투과도, 성형속도, 유로 가공속도, 유로형 분리판 면적/두께
4. 제조기술 및 공법 - 소재 개발 → 성형 기술 → 유로 가공 → 특성 및 신뢰성 확보 → 성형/가공 설비 투자 → 측정 검사설비 투자
1. Development of PAFC Carbon Composite Separator
 - Separation plate with properties such as acid resistance, strength, and electrical conductivity
 - Securing the Flow-type Carbon Composite Separator Forming Process and Production Efficiency
2. Development of PEMFC Metal Separation Plate
 - Metal separator core machining
 - Securing of Separator Flow-Shaped Press Forming Technology
3. Manufacturing technology and construction
 - Material development → molding technology → flow path processing → securing properties and reliability → Investment in molding/processing facilities → Investment in measurement inspection fac

전시 및 출품내역 Exhibits

연료전지 분리판 (탄소 복합 분리판, 금속 분리판)
Fuel cell separator plate(carbon composite, metal)



Name	주한 네덜란드 대사관 Embassy of the Kingdom of the Netherlands
CEO	요안나 도너바르트 Joanne Doornewaard
E-mail	seo@minbuza.nl
Homepage	https://www.netherlandsandyou.nl
Address	(04518)서울특별시 중구 정동길 21-15(정동) 10층 10th Floor Jeongdong Building 21-15 Jeongdong-gil, Jung-gu, Seoul, South Korea
Tel	02-311-8600
Exhibits	네덜란드 수소 산업과 기술(수소 생산, 운송 및 저장 등 수소 가치 사슬과 관련된 정책과 기술 포트폴리오)

회사소개 Introduction

수소는 개별 국가를 연결하고 각 나라들이 천연 자원을 최대한 활용할 수 있는 국제 시장에서 글로벌 상품이 되고 있습니다. 네덜란드는 글로벌 수소 경제를 구축하는 데 실질적이고 건설적인 역할을 하고자 합니다. 서유럽으로 향하는 관문이자 글로벌 석유 및 가스 무역의 핵심 허브로서의 지리적 위치를 포함한 다양한 강점을 바탕으로 네덜란드는 수소 혁명을 시작하려는 국제 이니셔티브를 선도하고 있습니다.

Hydrogen is becoming a global commodity, in an international marketplace that connects individual countries and enables each to make the most of its natural resources. The Netherlands is determined to play a substantial and constructive role in building a global H₂ economy. The Dutch are at the forefront of International initiatives to kick-start a H₂ revolution, building on various strengths including its location as the gateway to Western Europe and a key hub in the global oil and gas trade.

주요사업 Main Business

네덜란드에는 아이디어와 개념을 실현 가능한 통합 솔루션으로 매우 효과적으로 변환하는 연구 기관 및 산업 파트너로 구성된 풍부한 생태계가 조성되어 있습니다. 그 결과 전기분해에서 수소를 생산하고, 운송 및 저장에 이르는 수소 가치 사슬의 모든 단계를 포괄하는 광범위한 기술 포트폴리오와 산업, 도로 및 해상 운송, 주거용 난방을 포함한 수소 전반을 아우르는 다양한 응용 분야가 탄생했습니다. 네덜란드 수소 이니셔티브는 유럽 연합의 정책 및 혁신 프로그램과 긴밀하게 협업하고 있습니다. 또한 수소 개발을 가속화하기 위해 국내외 기술 기업을 유치하는 유럽 최초의 '수소 밸리'가 네덜란드에 구축되어 있습니다.

The Netherlands has a rich ecosystem of research institutes and industrial partners who are remarkably effective at translating ideas and concepts into feasible, integrated solutions. This has resulted in a wide-ranging portfolio of technologies that covers every step in the hydrogen value chain, from electrolysis to transport and storage of hydrogen and a range of applications across sectors including industry, road and maritime transport and residential heating. Dutch hydrogen initiatives are strongly embedded in European policies and innovation programs. It is home to Europe's first 'hydrogen valley', attracting domestic and foreign technology companies to accelerate H₂ developments.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 전기분해
- 저장
- 배관
- 극저온
- 메탄 개질
- 유통
- 교육
- Electrolysis
- Storage
- Piping
- Cryogenius
- Methane reforming
- Distribution
- Education



Name	주한 서호주정부대표부 Government of Western Australia Investment and Trade Office in Seoul
CEO	Nicole Fasana
E-mail	ryan.yi@jtsi.wa.gov.au
Homepage	https://westernaustralia.or.kr/
Address	Unit 702, Kwanghwamoon Bldg., 149 Sejong-daero, Jongno-gu, Seoul, Korea
Tel	+82 2 734 1219
Exhibits	재생가능 수소 생산, 사용 및 수출 - Produce, use and export renewable hydrogen

회사소개 Introduction

The Department of Industry and Resources officially opened its new Western Australian Trade and Investment Office in Seoul, South Korea on 8 July 2004. The Seoul Office serves as a link to business partnerships for Western Australian companies and counterparts in South Korea. The Office offers assistance for bilateral trade activities and also serves as an investment gateway for Western Australia.

주요사업 Main Business

Western Australia's world-class renewable energy resources, established energy production and export industry, and proximity to key international markets make it well placed to produce, use and export renewable hydrogen for economic and environmental benefit. Western Australia has many attributes that provide a comparative advantage for the production, use and export of renewable hydrogen, including: renewable energy resources, land and existing infrastructure.

전시 및 출품내역 Exhibits

1. Renewable energy resources - Western Australia is home to high-intensity renewable energy resources. Western Australia's solar is amongst the highest irradiance in the world and, due to being on the western edge of the continent, it has excellent wind resources.
2. Land - With an area of 2.5 million km² (one-third of the Australian continent), low intensity land use combined with low population density, Western Australia is well placed to develop large-scale renewable energy generation.
3. Existing infrastructure - Western Australia has world-class industrial and export infrastructure that can accommodate the development of the hydrogen industry.



Name	주한영국대사관 / DIT Investment British Embassy Seoul / DIT Investment
CEO	콜린 크룩스 Colin Crooks
E-mail	dit.seoul@fcdo.gov.uk
Homepage	https://www.gov.uk/world/south-korea
Address	(04519)서울특별시 중구 세종대로19길 24(정동) 주한영국대사관 24, Sejong-daero 19-gil, Jung-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-3210-5500
Exhibits	주한영국대사관 국제통상부는 영국 기업의 수출, 한국 기업의 영국 투자와 진출, 시장 접근과 무역 협상을 지원하는 영국 정부의 핵심 경제 부처입니다.

회사소개 Introduction

영국 국제통상부(Department for International Trade)는 영국 정부의 핵심 경제 부처로 영국 기업의 해외 수출을 돕고, 해외 기업의 영국 내 투자 및 영국 기업의 글로벌 투자를 촉진하며, 글로벌 시장 진입, 무역 협상, FTA와 같은 자유 무역을 증진하는데 앞장서고 있습니다.

The Department for International Trade (DIT) helps business export, drives inward and outward investment, negotiates market access and trade deals, and champions free trade.

주요사업 Main Business

주한영국대사관 국제통상부는 영국 정부를 대표해 한국에서 영국 기업의 한국 시장 진입과 한국 기업의 영국 시장 투자 등에 대한 다양한 지원을 제공하고 있으며, 무역팀, 투자팀, 통상 정책팀 그리고 방산팀으로 각 분야별 담당자가 한국과 영국간의 통상과 투자를 증진하는데 기여하고 있습니다.

We are an international economic department, responsible for:

- supporting and encouraging UK businesses to drive sustainable international growth
- ensuring the UK remains a leading destination for international investment and maintaining its number one position for international investment stock in Europe
- opening markets, building a trade framework with new and existing partners which is free and fair
- using trade and investment to underpin the government's agenda for a Global Britain and its ambitions for prosperity, stability and security worldwide.

전시 및 출품내역 Exhibits

Arup BSI Group Korea Hexagon IDTechEx Intelligent Energy Johnson Matthey Magma Catalysis Mott MacDonald TFP Hydrogen Products



Name	주한캐나다대사관 Embassy of Canada
CEO	Mark Fletcher
E-mail	seoul@international.gc.ca
Homepage	www.korea.gc.ca
Address	21, Jeongdong-gil, Jung-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	+82-2-3783-6062
Exhibits	-

회사소개 Introduction

주한캐나다대사관 상무과 소개

주한캐나다대사관 상무과(The Canadian Trade Commissioner Service)는 캐나다 수소연료전지 및 탄소포집 저장 활용 산업 분야의 우수성을 알리고, 캐나다 기업의 기술과 제품을 소개하고자 H2MEET2022 전시회에 캐나다수소연료전지협회(Canadian Hydrogen and Fuel Cell Association)와 협력하여 <캐나다국가관>을 운영합니다.

주한캐나다대사관 상무과는 캐나다 연방정부 외교통상부 소속으로, 캐나다 기업에게 한국 시장 정보, 검증된 컨택 정보, 협력 기회 그리고 시장 진출에 대한 조언을 제공하여 캐나다 기업이 보다 빠르고 나은 결정을 내릴 수 있도록 지원합니다.

또한 한국 기업들에게는 캐나다 기업과의 협력 기회 및 관련 행사 등을 안내 드리고, 캐나다 투자 진출 지원 업무를 제공하여 한국과 캐나다 간의 새로운 비즈니스 기회 창출 및 협력 강화를 지원합니다.

수소연료전지 및 탄소포집저장 및 활용분야에서 사업을 영위하고 있는 캐나다 기업 및 기관과의 협력을 희망하시거나, 관련 문의 사항이 있으신 분은 하기 담당자에게 문의하시기 바랍니다.

이현주

주한캐나다대사관 Clean Tech 담당 상무관

02 3783 6062

hyonju.yi@international.gc.ca

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

-



Name	주한호주대사관 무역투자대표부 Australian Trade and Investment Commission
CEO	Xavier Simonet
E-mail	bongsuk.cha@austrade.gov.au
Homepage	https://www.austrade.gov.au/
Address	18th Floor, Kyobo Building 1 Jongro, Jongno-Gu Seoul, Korea (03154)
Tel	+82 2 398 2811
Exhibits	호주정부 대외무역 및 투자유치 진흥 기관 - Australian Government's international trade promotion and investment attraction agency

회사소개 Introduction

The Australian Trade and Investment Commission (Austrade) is the Australian Government's international trade promotion and investment attraction agency. We generate market information and insights, promote Australian capability, and facilitate connections through our extensive global network to grow Australia's economic prosperity. 호주대사관 무역투자대표부는 호주의 무역 및 교육, 해외투자 유치를 촉진하기 위해 설립된 호주 정부기관입니다.

주요사업 Main Business

Austrade is an expert in connecting Australian businesses to the world and the world to Australian business. Its global network turns local market connections and insights into valuable export and investment support. Austrade can help: - Australian businesses, exporters and education providers with a range of services delivered online, in person or via our partners - international companies by providing contacts and information to establish your business successfully - buyers make the right decision in sourcing Australian products or services

전시 및 출품내역 Exhibits

Austrade contributes to Australia's prosperity by: - linking Australian businesses to global export opportunities - providing market and industry insights, making it easier for businesses to go global - attracting international investment to drive local jobs and develop skills - leading policy and programs for Australian tourism and the visitor economy - attracting international students to study with Australia. 저희 호주대사관 무역투자대표부는 글로벌 네트워크를 통해 호주기업들이 성공적으로 해외 진출을 할 수 있도록 각종 서비스를 제공하며, 외국인 직접투자를 호주로 유치하기 위한 활동뿐만 아니라 호주 교육부문의 해외 시장 마케팅에도 힘쓰고 있습니다. 호주대사관 무역투자대표부는 다음과 같은 서비스를 제공하고 있습니다. - 호주의 다양한 산업부분에 관한 관련자료 제공 - 유망 호주 수출업체의 소개, 관계수립 및 개발 - 가치있는 투자 프로젝트 탐색 및 전략적 제휴파트너 개발 등



Name	중원(주) JOONGWON
CEO	김우겸 KIM WOOKYUM
E-mail	phj@joongwon.co.kr
Homepage	http://etch.joongwon.co.kr/
Address	(15429)경기도 안산시 단원구 산단로163번길 23(원시동) 중원 에칭사업부 23, Sandan-ro 163beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	031-481-0300
Exhibits	금속분리판, 열교환기용 열판

회사소개 Introduction

1962년 설립된 중원 주식회사는 경기도 안산 반월공단 내 위치하고 있으며, 고객의 성공을 위한 기업을 목표로 합니다. 당사는 국내 최고 수준의 도면관련 전문인력을 보유하고 있으며, 지난 기간동안 최고 수준의 품질로 국내외 다양한 고객들의 니즈를 충족시키고자 노력해왔습니다. 급변하는 산업환경 속 다양해지는 고객들의 니즈에 부응하고자 2022년 2월 기존 부지 내 국내 최대 규모의 에칭사업부 전용 공장인 에칭포인트를 완공하였습니다. 에칭포인트는 자동화 설비들을 바탕으로 스마트한 생산관리를 통해 업계 최고의 생산성을 자랑합니다.

Joongwon Co., Ltd., established in 1962, is located in the Banwol Industrial Complex, Ansan, Gyeonggi-do, and aims to become a company for customer success. We have the highest level of drawing-related professionals in Korea and have been striving to satisfy the needs of various domestic and foreign customers with the highest level of quality since our foundation.

주요사업 Main Business

에칭 (정밀 금속 부식가공) / 전력기기 / 공정자동화 / 전기공사

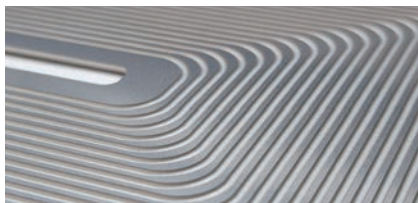
Etching / Electrical Power Equipment / Automation / Electronic Engineering and construction

전시 및 출품내역 Exhibits

열교환기 (PCHE, Printed Circuit Heat Exchanger)의 부품과 연료전지의 부품인 분리판 (Bipolar Plate)가 이번 H2 MEET 수소모빌리티의 주요 전시품. 그 외, 중원 에칭포인트의 메인 아이템인 에칭 제품과 기술을 소개.

The main exhibits are Part of a PCHE (Printed Circuit Heat Exchanger) and Bipolar Plate that is a Part of Fuel Cell.

In addition, introduce Etching Product and Etching Technology that Main Industries of JOONGWON.





Name	지에이치피시스템(주) GHP SYSTEM
CEO	류광현 Ryoo Kwang Hyun
E-mail	7hanil@hanmail.net
Homepage	ghp.co.kr
Address	(46744)부산광역시 강서구 미음산단로199번길 41(미음동) 지에이치피시스템(주) 1580-3, Mieum-dong, Gangseo-gu, Busan, Korea
Tel	051-941-3575
Exhibits	이온닉수소 압축기 - Ionic Hydrogen Compressor

회사소개 Introduction

당사는 기존 제품에 의존하지 않고 요구에 따라 제품 사양 변경과 제품개발을 통해 작업환경에 맞는 제품을 차별화되게 생산, 설계하고 추후 문제점이 발생하지 않게 시운전 등 시스템 개발을 지속적으로 하는 회사입니다. 더불어 수소압축기와 관련하여 외산 부품에 의존하지 않는 부품 국산화를 위해 부품을 자체 개발, 설계, 시운전 등을 통해 생산하려 노력하고 있습니다.

It's a company that designs, manufactures, installs, and commissions industrial machine automation and hydraulic equipment. Our products focus on risk and stability and develop environmentally friendly and high-performance products. It also produces, designs, and produces differentiated products for the working environment. Recently, we have acquired three patents for devices that can compress gases or fluids under high pressure, and we are investing in research and development to localize part

주요사업 Main Business

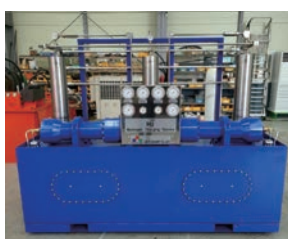
Hydraulic 장치를 이용한 정밀제어, 위치제어, 하중 제어, 충격시험 제어, 가감속 제어 등을 Servo Valve, Proportional Valve를 활용한 시스템 구현 및 작업환경에 맞게 설계 제작하고 있습니다. 최근 독일 Linde 의 이온(Ionic) 방식과 유압 방식의 장점만을 결합한 새로운 구조의 유압 방식으로 당사에서 보유하고 있는 3종의 특허기술을 적용한 수소가스 압축기를 제작하고 있습니다. 외에도 유체를 압축하고 충전하는 모든 장비에 안전한 충전을 위해 필요한 장치인 만큼 여러 업체에서 관심을 보이고 있으며 앞으로 장치에 대한 시장성이 기대될 것으로 보입니다.

Precision control using hydraulic devices, position control, load control, impact test control, acceleration and deceleration control are designed and manufactured according to the system implementation and working environment using Servo Valve and Proposal Valve. Recently, we are manufacturing hydrogen gas compressors using three patented technologies of our company with a new structure that combines only the advantages of the Ionic method and the hydraulic method of Linde, Germany. In addition, many companies are interested in this device, as it is necessary for safe charging of all equipment that compresses and charges fluids, and marketability of the device is expected in the future.

전시 및 출품내역 Exhibits

이 제품은 특허 기술을 결합한 유체 압축 장치로서 수소를 비롯한 기체나 액체를 고압으로 압축하는데 사용되는 압축 장치이다. 또한 유체 압축 장치용 방향 전환 센서는 수소와 같은 폭발성이 있는 유체를 고압 압축할 때 피스톤이 왕복 운동하도록 신호를 제공하는데 전기적 신호가 아닌 유압 신호를 통해 제공되는 작동유체의 방향 전환으로 폭발사고를 방지하는 센서이며 유체 압축 장치용 센서는 수소를 고압으로 압축하는 압축기에 사용되기에 적합한 기술이다. 고효율 유체 압축 장치는 특히 수소와 같은 기체상태의 유체연료를 고압으로 압축 저장함에 있어 매우 효율적이며 수소 기체 등의 유체연료가 고압 압축과정에서 각종 불순물이 혼합되는 문제점을 확실하게 방지하여 고순도의 고압 압축 유체연료를 생산할 수 있는 장치로서 수소 기체와 같은 기체상의 유체연료를 상업적으로 판매하기 위해 고압으로 압축하여 저장 또는 운반하기 위한 기반시설을 구축하는데 필요한 기술이다.

This product is a fluid compression device that combines patented technology and is used to compress hydrogen, gas, or liquid at high pressure. The directional sensor for the fluid compressor also provides a signal for the piston to reciprocate when high pressure compression of an explosive fluid, such as hydrogen. It is a sensor that prevents explosion accidents by changing the direction of hydraulic oil provided through hydraulic signals rather than electrical signals, and the sensor for fluid compression devices is suitable for use in compressors that compress hydrogen at high pressure. A high-efficiency fluid compression device is a device capable of manufacturing high-purity high-pressure





Name	주식회사 지텍 G-TECH
CEO	이홍구 LEE HONG GOO
E-mail	gtech@gtechh21.co.kr
Homepage	http://www.gtechh21.co.kr/
Address	(11413)경기 양주시 광적면 현석로720번길 43-7 주식회사 지텍 43-7 HYEONSEOK-RO 720BEON-GIL, GWANGJEOK-MYUN, YANGJU-SI, GYEONGGI-DO
Tel	031-855-7728
Exhibits	(주)지텍은 국내 최고의 응축된 핵심 기술과 우수한 기술력, 프로젝트 수행 KNOW-HOW, 세분화된 관리 시스템, 완벽한 품질 및 고객 맞춤 설계를 바탕으로 발전기, 선박, 중장비, 특수차량, OIL & GAS, 열병합발전 설비 냉각장치등의 고객이 필요로 하는 다양한 상황의 COOLING MODULE에 대한 솔루션을 제공하고 있습니다.

회사소개 Introduction

(주)지텍은 냉각장치 전문 회사로서 국내 최고의 응축된 핵심 기술과 우수한 기술력, 프로젝트 수행 KNOW-HOW, 세분화된 관리 시스템, 완벽한 품질 및 고객 맞춤 설계를 바탕으로 연료전지, 수소발전 및 내연기관 발전, 선박, 중장비, 특수차량, OIL & GAS, 열병합발전 설비 냉각장치등의 고객이 필요로 하는 다양한 상황의 COOLING MODULE에 대한 최고의 고객 맞춤 솔루션을 제공하고 있습니다.

G-Tech Co., Ltd, a company specializing in cooling systems, provides the best solution for COOLING MODE in various situations such as fuel cells, hydrogen and internal combustion engine power generation, ships, heavy equipment, special vehicles, OIL & GAS, excellent technology, project performance KNOW-HOW, granular management systems, and custom design.

주요사업 Main Business

Multi Fan Remote Radiator는 기존 Radiator와는 달리, 제품의 용량에 구애 받지않는 타입의 Radiator입니다. Control System을 통하여 독립적으로 Fan을 운용하며 전력 손실 방지 및 Motor의 효율성을 극대화한 신기술이 접목되었습니다. 현존하는 모든 발전기(발전플랜트)에 적용 가능합니다. Remote Type으로 고온지대 해안 지대 등 모든 지역에 적용 가능합니다. 온도제어, Motor Speed 제어를 통해 저소음형으로 공급 가능합니다. 환경오염이 많은 지역에서는 Cooling Tower 형식으로 공급 가능합니다. Horizontal, Vertical Type으로 현장에 맞게 제작 공급 가능합니다. 열 발생이 높은 발전소 맞춤 형태로 2차 냉각용으로 Heat Exchanger, Gas & Middle Speed Radiator 시스템 구성으로도 적용 가능합니다.

Unlike traditional radiators, the Multi Fan Remote Radiator is a capacity-sensitive type of Radiator. Through the control system, new technologies that operate fan independently to prevent power loss and maximize motor efficiency are combined. Applicable to all existing generators (power plants). The Remote Type is applicable to all areas, including high-temperature coastal areas. It can be supplied in a quiet type through temperature control and motor speed control. It can be supplied in cooling tower format in areas where environmental pollution is high. It can be produced and supplied according to the site with Horizontal and Vertical types.

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 연료전지차세대 미래 사업 중, 신재생 에너지사업이 크게 부상하고 있습니다. 그 중에서도 연료전지 시장이 가장 크게 성장하고 있습니다. (주)지텍은 발전용연료전지 시장에 부합하는 제품을 만들어, 고객사로부터 큰 호응과 신임을 얻고 있습니다.

2. 수소에너지 (주)지텍은 신소재 에너지 사업인 수소 에너지 사업에 부합하는 제품군을 보유하고 있습니다. 전 세계적으로 각광받고 있는 수소 에너지 사업에 발맞춰 나아가는 (주)지텍은 지금까지의 경험을 토대로 더 발전된 제품을 개발하여, 성장하는 수소 에너지 사업에 부합하는 업체가 되도록 노력을 경주하고 있습니다.

1. Among the next generation of fuel cell businesses, new and renewable energy businesses are emerging significantly. Among them, the fuel cell market is growing the most. G-Tech Co., Ltd. has made products that match the fuel cell market for power generation and has gained great popularity and confidence from its customers.

2. Hydrogen Energy Co., Ltd. G-Tech has a product line that meets the hydrogen energy business, which is a new material energy business. In line with the global hydrogen energy business, G-Tech Co., Ltd. has developed more advanced products based on its experience We are making efforts to become a company suitable for the growing hydrogen energy business.



Name	(주)지티씨 GTC
CEO	이원진 LEE WON-JIN
E-mail	sales@gascomp.kr
Homepage	www.gascomp.kr
Address	(51395)경상남도 창원시 의창구 소계로 12(팔용동) 테크동 403호 Unit 403, Sogye-ro 12, Uichang-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, Republic of Korea
Tel	055-587-4570
Exhibits	유압식 수소압축기 - H ₂ Hydraulic Compressor

회사소개 Introduction

주식회사 지티씨는 1975년 공작기계 생산 등의 기술적 검증을 바탕으로 1981년 컴프레서를 개발·생산하여 오늘에 이르게 되었습니다. 현재, 컴프레서에 관한 설계, 제작, 판매, A/S 등 전 분야를 총괄하고 있으며, 컴프레서에 관한 전체 시스템을 공급하는 고객 지향적 회사로 거듭나고자 합니다. 지티씨에 관심을 보이신 여러분께 감사드리며 저희가 제공하는 모든 제품을 통해 세계를 더 가까이서 접하는 기회가 되시기를 바랍니다.

GTC started its business as Shin-il machine industry along with the production and development of machinery in 1975, GTC arranged new business opportunity by developing CNG Compressor in 2007. We are grown up to be a global company through the development of new technology such as CNG Compressor, Hydraulic type hydrogen gas compressor of which Korea's first 900bar. compression is available based on continued R&D investment and innovative thinking and technology for the future.

주요사업 Main Business

1. GAS COMPRESSOR
 - GVCNL/V-TYPE • GBCNL/B-TYPE • GICNL/I-TYPE
2. H₂ HYDRAULIC COMPRESSOR (PISTON TYPE)
 - GH1D-037-90 • GH₂S-045-90 • GH1D-110-90 • GH1D-150-90
3. CNG COMPRESSOR
4. RECEIVER TANK
5. AFTER COOLER

전시 및 출품내역 Exhibits

[제품명] : 유압식 피스톤 타입 수소압축기

[적용분야] : 저장식/제조식/이동식 수소충전소, 청정가스를 필요로 하는 다양한 수요처

[구조 및 특징] - 각 단의 압력분배(압축기) 균등하게 선정 - 저소음 및 저진동으로 동력 손실 최소화 - 유압 구동부 (HPU) 및 가스 실린더 파트 윤활 오일 유입 완벽차단 - 저속 왕복, 초고압 기밀유지, 고온 고압에 유리한 소재 개발 - 피스톤과 피스톤로드 분리 (구동부 및 압력비) 설계 및 적용 - 유지보수에 용이한 구조 - 수소압축기 성능 및 내구성 검증을 위하여, 자체 구축한 테스트 설비에 수소가스를 사용하여 성능시험 실시

[PRODUCT] : H₂ COMPRESSOR (PISTON TYPE)

[Structure & Special Features] - Equal Selection of pressure distribution (Compression ratio) at each end. - Minimize power loss with low noise and vibration. - Completely block the inflow of lubricating oil into the hydraulic drive and cylinder. - Low speed round-trip, gas tightness at Ultra-high pressure, Material development advantageous for high temperature and high pressure. - Separate Piston and Piston Rod structure (former) - Easy application of structural design to maintenance. - To verify the performance and durability of the hydrogen compressor, perform a performance test using hydrogen gas in a self-constructed test facility.





Name	(주)지필로스 G-PHILOS CO., Ltd.
CEO	박가우 Gawoo Park
E-mail	biz@g-philos.co.kr
Homepage	http://www.g-philos.co.kr
Address	(16983)경기도 용인시 기흥구 기흥로116번길 184(언남동) (주)지필로스 184, Giheung-ro 116beon-gil, Giheung-gu, Republic of Korea
Tel	031-548-2050
Exhibits	그린수소생산시스템(P2G)시스템, 연료전지시스템용 전력변환장치

회사소개 Introduction

지필로스는 신재생에너지 분야에 특화된 전력변환장치 개발 및 제조 전문기업으로, 우수한 기술력을 바탕으로 고효율의 안정적인 전력 공급을 위해 노력하여 오고 있습니다.

GP specializes in the development and manufacture of power conversion devices for renewable energy.

주요사업 Main Business

지필로스는 국내 중소용량 연료전지시스템용 전력변환장치 분야에서 독보적인 위치에 있으며 현재에 안주하지 않고 그린수소 생산시스템(P2G) 분야로 점차 사업영역을 확장하고 있습니다.

Gphilos is unique company of fuelcell inverter market in korea and expanding our business to P2G.

전시 및 출품내역 Exhibits

그린수소 생산(P2G)시스템, 연료전지시스템용 전력변환장치

Power To Green Hydrogen System, PCS for Fuelcell



Name	창원대학교 LINC 3.0 사업단 Changwon National University LINC 3.0
CEO	윤 현 규
E-mail	doilcool@changwon.ac.kr
Homepage	https://lincplus.changwon.ac.kr/
Address	경남 창원시 의창구 창원대학교 20
Tel	055-213-2923
Exhibits	-

회사소개 Introduction

- 산학협력 발전계획과 연계한 산학협력 선도모델을 정립하고, 대학에 산학협력 체제 및 산업체 맞춤형 교육·연구·기술 융합 시스템 구축
- 산학협력 선도모델에 기반하여 지역 산업을 선도하는 산업체 수요 맞춤형 인재양성, 고부가가치 창출 대학으로 지역산업과 국가경쟁력 제고

주요사업 Main Business

- 신산업 특화 미래 지역인재 양성
- 핵심 기술기반 기업지원 및 기업가형 대학육성
- 산학협력 고도화 체계 및 캠퍼스 구축
- 글로벌 공유 협업 산학연 생태계 구축

전시 및 출품내역 Exhibits

- UNI3.0-Future 3C 전략을 통한 미래 지역인재 양성과 UNI3.0-TREE 전략을 통한 핵심 기술기반 기업지원
- UNI3.0-SC 전략을 통한 글로벌 공유 협업 산학연 생태계 주도과 UNI3.0 -CAMPUS 전략을 통한 산학연 협력 고도화 체제 및 캠퍼스 구축



Name	초이스테크닉스(주) CHOIS TECHNICS CORP.
CEO	최연성 Yeunsung Sammy CHOI
E-mail	sales@choistechnics.com
Homepage	www.choistechnics.com
Address	(08590) 서울특별시 금천구 가산디지털1로 70(가산동) 1002, 1001, 609호(가산동, 호서대벤처타워) Hoseo Venture Tower 1002 Ho, 70 Gasandigital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul 08590, Korea
Tel	070-4680-1052
Exhibits	공기 공급장치, 컨트롤러, 소음기 - Air Blowers, controllers, Silencers

회사소개 Introduction

초이스테크닉스(주)는 시험 및 계측, 의료전자, 자동차 전자 분야, 와이파이 무선통신 분야, 로봇용 및 반도체 장비용 케이블과 그 하니스 등 많은 프로젝트에 성공적으로 참여하고 있습니다. 최근 당사는 수소 연료 전지 분야에 적용되는 많은 프로젝트에 성공적으로 참여하면서 고객이 필요로 하는 사항을 경청하고 고객이 원하는 Cable Harness를 제작해 드리거나 이에 필요한 Blower, Controller, Silencer 등을 공급하는 기술/영업을 전문으로 하는 부품 무역 및 케이블 하니스 제조 업체입니다.

We are cable harness and tech consulting company that provides the best solution for every customer's needs through discovering various components from around the world, assisting in customization, and providing the necessary cable harness with smooth customer service. We participate in many projects in the field of hydrogen fuel cells. Dedicated to provide the best quality and the most cost efficient solution to customer's needs based on many years of experience in both technology and business.

주요사업 Main Business

수소에 대한 주제는 미래의 이동성 분야와 고정적 응용을 위한 중요한 에너지원이 될 것이기 때문에 모든 사람들의 입에 오르내리고 있습니다. Eberspaecher VAIREX는 연료 전지 음극 공기 압축기 및 관련 구성 요소를 개발하고 생산합니다. 이 센서는 정확한 공기 흐름과 압력 공급을 통하여 연료 전지가 생성하는 전력을 제어하고 전체 시스템의 성능, 포장 및 내구성에 크게 기여합니다. 따라서 Eberspaecher VAIREX의 공기 압축기는 연료 전지의 성능을 위한 핵심 구성 요소입니다. 이 기술은 이미 무배출 지게차 및 컨베이어 차량을 포함한 이동식 연료 전지 어플리케이션 뿐만 아니라 건물형 연료전지에서도 활용되고 있습니다. 또한, 고정식 발전 시스템 뿐만 아니라 경전송 차량의 범위 확장기로도 사용됩니다.

Eberspaecher VAIREX develops and produces fuel cell cathode air compressors and related components. These control the power that the fuel cell generates through accurate air flow and pressure supply. Furthermore they contribute significantly to the performance, packaging and durability of the overall system. Thus the compressors of Eberspaecher VAIREX are a key component for the performance of fuel cells. The technology is already utilized in stationary as well as in mobile fuel cells applications, including emission-free forklifts and conveyor vehicles. In addition, they are used as range extenders in light delivery vehicles as well as in stationary power generation systems.

전시 및 제품내역 Exhibits

Eberspaecher VAIREX는 팬처럼 보이지만 압축기와 같은 역할을 하는 고성능 공기 압축기의 선도적인 설계, 제조 및 유통을 하는 업체이며, 소형 및 내구성이 뛰어나면서도 고압 및 고효율 공기 흐름에 대한 연료 전지 업계의 까다로운 요구 사항을 충족시키는데 이상적입니다. 또한 완벽하게 통합된 공기 시스템 솔루션을 위해 모터 제어기 및 소음기와 같은 추가 기능도 제공합니다.

Eberspaecher VAIREX is a leading designer, manufacturer, and distributor of high-performance air compressors that look like a fan, but act like a compressor and are ideally suited to meet the demanding needs of the fuel cell industry for high pressure and high efficiency air flow while being compact and durable. We also offer extras such as motor controllers and silencers for a perfectly integrated air system solution.





Name	충남테크노파크 자동차센터 CHUNGNAMTECHNOPARK
CEO	이용기 Lee-Eung-gi
E-mail	webmaster@ctp.or.kr
Homepage	www.ctp.or.kr
Address	충청남도 예산군 예산읍 수철길 10 충남테크노파크 136, Jicksan-Ro, Jicksan-Eup, Seobuk-Gu, Chenan-City, Chungnam, 31035, Republic of Korea
Tel	041-589-0602
Exhibits	충남 수소에너지전환 규제자유특구

회사소개 Introduction

- 충남기업 지원
- 정책기획
- 교류협력 네트워크
- Corporate Support
- Policy Planning - Network

주요사업 Main Business

- 충남 수소에너지전환 규제자유특구혁신사업
- Chungnam Regulation Free Special Zone Commercializaion Support Project

전시 및 출품내역 Exhibits

- 수소모빌리티분야
- 수소충전인프라분야
- 수소에너지분야
- Hydrogen Mobility
- Hydrogen refueling Infrastructure
- Hydrogen Energy



Name	충남테크노파크(국가혁신클러스터) Chungnam Techno Park
CEO	이응기 Lee-Eung-gi
E-mail	jandy@ctp.or.kr
Homepage	https://ctp.or.kr/
Address	(31035) 충청남도 천안시 서북구 직산읍 직산로 136 충남테크노파크 정책기획단 136, Jiksan-ro, Jiksan-eup, Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, Republic of Korea
Tel	041-589-0995
Exhibits	충남 수소 국가혁신클러스터 소개 및 입주기업 홍보

회사소개 Introduction

1999년에 설립된 충남테크노파크는 기술혁신을 통한 지역 중소기업의 기술고도화를 목적으로 설립된 지역혁신 기관입니다. 디스플레이, 수소경제, 소재부품장비 기업의 역량강화와 바이오산업의 미래를 준비하는 등 미래먹거리를 찾고 육성하는 지역기업의 혁신성장 동반자로서 기업육성정책수립, 기업지원 등을 통해 강소기업을 발굴하고 육성하고 있습니다.

CTP was founded in 1999, and is a regional innovation institution for the purpose of advancing technology of local SMEs by means of technological innovation. As an innovative growth partner for local companies that bolsters capabilities of companies engaging in businesses for displays, hydrogen economy, materials, CTP is planning the policies of upbringing and supporting companies to discover and foster the small hidden champions.

주요사업 Main Business

충남은 혁신도시, 산업단지, 혁신기관 등 주변거점과 결합한 지역의 성장거점으로서 '수소산업'을 육성산업으로 선정하여 국가혁신클러스터를 육성하고 있다. 이를 위해 수소전기차 부품 거점화 및 수소 공급 기반 확충, 수소 실증사업을 추진하여 지역 기술경쟁력을 향상시키고 있으며, 수소생태계 조성을 위한 기업지원, 글로벌 협력, 투자유치, 네트워크 운영 등 다양한 사업을 추진하고 있습니다.

Chungnam is cultivating a Chungnam National Innovation Cluster by selecting the "hydrogen industry" as a nurturing industry as a growth base in the region combined with surrounding strongholds such as innovation cities, industrial parks, and innovation institutions. To this end, we are improving the competitiveness of local technology by promoting hydrogen electric vehicle component manufacturing, hydrogen supply infrastructure expansion, and hydrogen demonstration projects. Also, we are promoting our business with various approaches such as support for companies to create a hydrogen ecosystem, global cooperation, investment attraction, and network establishment.

전시 및 출품내역 Exhibits

충남 국가혁신클러스터 소개 및 입주기업 홍보(입주기업: 수소 생산 저장 운송 활용관련 산업) 충남 국가혁신클러스터 기술개발 사업으로 대형수소전기화물트럭 부품 국산화 및 개조기술개발로 파워트레인, 연료저장장치, 열관리 장치 등 핵심부품을 국산화 하고 대형수소전기화물트럭의 주행거리 및 연비 최적화를 위한 구조해석, 부품설계를 추진한 바 있으며, 올해부터는 실증 및 개선단계로서 수소충전소 실증과 열관리시스템 핵심부품 성능 향상 기술 개발을 추진하고 있습니다.

- 대형 수소화물차 열관리 시스템 성능 개선 기술개발 및 수소 트레일러 실증
- SOFC용 금속 분리판의 고온 내구성 및 효율 향상을 위한 제조 공정기술
- 저순도 부생수소 활용 선택적 LOHC 수소화 반응 기술
- 스택구동용 양방향 저전압 컨버터 개발
- 고성능 대면적 수소연료전지용 PTFE기반 강화복합막 개발

Introduction of the Chungnam National Innovation Cluster and promotion of tenant companies related to hydrogen production, storage, distribution, and utilization. With the Chungnam National Innovation Cluster Technology Development Project, we have localized hydrogen-electric powered truck parts and the core components such as powertrains, fuel storage equipment, and thermal management devices with the reformation technology development. From this year onwards, we are promoting the demonstration of hydrogen charging stations and the development of technology to improve the performance of key components of the thermal management system as a demonstration and improvement stage.





Name	(재)충북테크노파크 CHUNGBUK TECHNOPARK
CEO	노근호 No Geun Ho
E-mail	bkkim@cbtp.or.kr
Homepage	https://www.cbtp.or.kr
Address	(28116) 충청북도 청주시 청원구 오창읍 연구단지로 40 충북테크노파크 76, Yeongudanji-ro, Ochang-eup, Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, Republic of Korea
Tel	043-270-2151
Exhibits	바이오가스, 암모니아 기반 수소 생산활용 규제자유특구 - Chungcheongbuk-do Green hydrogen Industry Regulation Free Special Zone

회사소개 Introduction

충북테크노파크는 충북경제의 미래 비전을 제시합니다. 충북테크노파크는 지역의 미래 성장동력 발굴과 중소,중견기업의 기술 경쟁력 강화를 통해 충북 경제 발전의 비전을 제시하는 선도적 리더 역할을 수행하고 있습니다. 지역의 균형발전과 기업성장을 위해 열과 성을 다하겠습니다.

Chungbuk TechnoPark presents a future vision for the economy of Chungbuk. Chungbuk TechnoPark plays a role of a leader in presenting a vision for economic growth of Chungbuk by designing future growth engines and enforcing technical competitiveness of small and medium enterprises (SMEs) in the region. We are fully committed to balanced development and business growth in the region.

주요사업 Main Business

충북 스마트안전제어 규제자유특구 충북 그린수소산업 규제자유특구

Chungbuk Smart Safety Control Regulation Free Special Zone Chungcheongbuk-do Green hydrogen Industry Regulation Free Special Zone

전시 및 출품내역 Exhibits

충북 그린수소산업 규제자유특구 바이오가스 기반 수소 생산활용 공정 암모니아 기반 수소 생산활용 공정

Chungcheongbuk-do Green hydrogen Industry Regulation Free Special Zone Bio gas based Green hydrogen production process
Ammonia based Green hydrogen production process



Name	충청남도 Chungcheongnam-do
CEO	김태흠 KIM TAE HEUM
E-mail	ihm6230@korea.kr
Homepage	http://www.chungnam.go.kr/
Address	(32255) 충청남도 홍성군 홍북읍 충남대로 21 충청남도청 21, Chungnam-daero, Hongbuk-eup, Hongseong-gun, Chungcheongnam-do, Republic of Korea
Tel	041-635-2900
Exhibits	수도권 수소 공급 거점화, 수소전기차 부품 글로벌 클러스터 육성 등 -Building hub for supplying H ₂ to the capital region, Fostering a global cluster of hydrogen-powered vehicle, etc.

회사소개 Introduction

충청남도는 수도권과 중부권 거점으로서 한국 경제를 선도하는 지역입니다. 주력산업으로는 자동차·디스플레이 등의 수출중심 산업이 지역경제를 이끌어왔고 특히 2019년 전국 최초로 '탄소중립'을 선언하고 '충남형 수소경제 비전'을 발표하는 등 기후위기 대응 및 미래 성장동력으로서 수소산업을 육성하고 있습니다. Chungcheongnam-do is a hub in the metropolitan area and the central area, leading the Korean economy. Its key industries are export-oriented industries such as automobiles and displays, having steered the local economy. Especially in 2019, it declared 'carbon neutrality' for the first time in Korea, announcing 'Chungnam-type vision for hydrogen economy' and fostering hydrogen industry as a response to the climate crisis and a future growth engine.

주요사업 Main Business

충청남도는 수소산업 육성을 위해 향후 10년간 4조 6천억원을 투자하여 수소전기차 및 수소기반산업 글로벌 클러스터 및 친환경에너지 산업단지 구축 등 수소생태계를 구축할 계획입니다. 또한 '수소에너지 전환을 위한 규제자유특구'로서 수소 연료전지 발전 시스템과 이동식 액화수소 보관 용기·충전 시스템 개발 등을 위한 실증 사업을 추진하고 있습니다.

Chungcheongnam-do plans to invest KRW4.6 trillion over the next decade to foster hydrogen industry and to build a hydrogen ecosystem, including hydrogen-powered electric vehicles, global cluster for hydrogen-based industries and eco-friendly energy industrial complex. As a 'regulation-free special zone for conversion into hydrogen energy', it is also driving demonstration projects to develop the power generation system using hydrogen fuel cells, the mobile liquid hydrogen storage container and the hydrogen charging system.

전시 및 출품내역 Exhibits

708억원을 투입해 수소전기차의 부품기술개발, 실증 가능한 수소부품시험평가센터를 2019년 12월 준공하였으며 내포신도시와 당진 등을 기점으로 '국가혁신융복합단지'를 지정, 수소산업의 메카로 조성 중입니다. 패키지형 수소충전소 실증사업·수소버스 시범사업을 추진하며, 2020년 7월, 연간 40만MWh의 전력을 생산하는 세계 최초 상업용 발전소인 대산 수소연료전지 발전소를 준공했습니다. △수도권 수소 공급 거점화 △수소전기차 부품 글로벌 클러스터 육성 △수소경제 촉진 인프라 확대 △수소기술 상용화 실증 확산 △수소 전문인력 양성의 5대 수소사회 추진전략을 수립, 한국 수소경제를 충남이 선도합니다.

Chungcheongnam-do invested KRW70.8 billion to complete a test and evaluation center for hydrogen-powered electric vehicle parts in 2019 that can develop and demonstrate technology for hydrogen-powered electric vehicle, and is constructing a mecca for hydrogen industry, designating Naepo New Town and Dangjin as the 'National Innovative Convergence Complex'. In 2020, it completed Daesan Hydrogen Fuel Cell Power Plant, the world's first commercial power plant that produces 40,000MWh of electricity per year, while pushing forward the demonstration project for package-type hydrogen charging station and pilot project for hydrogen-powered bus. Chungcheongnam-do establishes 5 major driving strateg



Name	케이세라셀 Kceracell Co. Ltd
CEO	임경태 Lim, Kyoung-Tae
E-mail	kceracell@kceracell.com
Homepage	http://www.kceracell.com
Address	(32702) 충청남도 금산군 복수면 다복로 465-9 (주)케이세라셀 465-9, Dabok-ro, Boksu-myeon, Geumsan-gun, Chungcheongnam-do, Republic of Korea
Tel	041-753-8611
Exhibits	SOFC용 세라믹 셀, 핵심 분말소재 제조 및 판매업

회사소개 Introduction

(주)케이세라셀은 2010년 고체산화물 연료전지(SOFC : Solid Oxide Fuel Cell) 소재 · 부품 국산화를 목표로 창업한 벤처기업입니다. 품질 및 가격 경쟁력을 인정받아 핵심 소재들 중 일부는 해외 수출을 진행 중에 있으며 개발을 완료한 SOFC용 세라믹 셀의 양산화를 위해서 투자 유치와 양산 시스템 구축을 준비 중에 있습니다. 최근에는 정부 R&D 프로젝트를 통해 그린 수소 제조를 위한 SOEC(Solid Oxide Electrolysis Cell) 개발을 진행 중입니다.

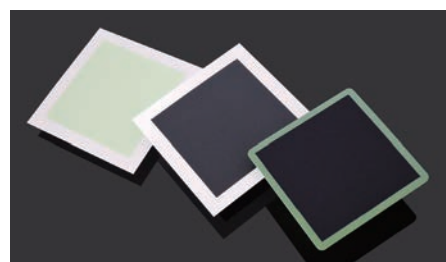
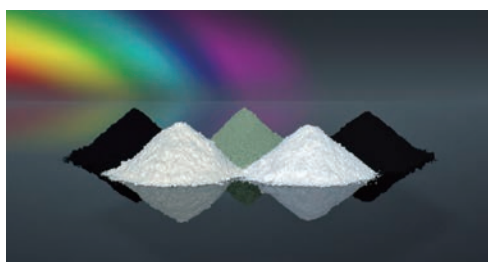
K-Seracell Co., Ltd. aim to localizing materials and parts of Solid Oxide Fuel Cell (SOFC). As the competitiveness of quality and price of products, so part of the core materials are in the progress of exporting to the overseas markets, and investment plan and mass production system establishment are in progress to commercialize the ceramic cell for SOFC that have been developed. Recently, SOEC is being developed for green hydrogen production through government R&D projects.

주요사업 Main Business

- 현재 주요 사업 - SOFC용 핵심 분말소재 제조 및 판매업 - SOFC용 세라믹 셀 제조 및 판매업
- 향후 목표 사업 - SOFC용 스택 제작을 위한 RU(Repeating Unit) 제조 및 판매업 - 그린 수소 제조를 위한 SOEC용 셀 제조 및 판매업 - 바이오가스 연계 농어촌 SOFC 발전사업
- Current Main Business - Manufacturing and sales of core powder materials for SOFC - Manufacturing and sales of ceramic cell for SOFC
- Future Business Plan - Manufacturing and sales of Repeating Unit (RU) in order to produce the stacks for SOFC - Manufacturing and sales of cell for SOEC in order to produce green hydrogen - SOFC development project in rural areas related to biogas

전시 및 출품내역 Exhibits

- OFC 핵심소재 및 기술 - 공기극(Cathode) 소재 및 저가 합성공정 기술 - 전해질(Electrolyte) 소재 및 특허 신소재 재료설계 기술 - 연료극(Anode) 소재 및 저가 합성공정 기술
- SOFC용 세라믹 셀 - 특허 신소재 기반의 가정 · 건물용 세라믹 셀 및 제조공정 기술 - 특허 신소재 기반의 분산발전용 세라믹 셀 및 제조공정 기술 - SOEC용 및 직접 암모니아 연료용 세라믹 셀 개발 중
- SOFC 소재 · 부품 특허 24건(해외 5건 포함)
- SOFC Core Materials and Technology - Technology for Cathode materials and synthesis process in low cost basis - Technology for Electrolyte materials and designing raw materials with patented new ingredients - Technology for Anode materials and synthesis process in low cost basis
- Ceramic Cell for SOFC - Technology for ceramic cell and its manufacturing process for household and building construction based on patented new ingredients - Technology for ceramic cell for distributed power generation based on patented new ingredients - Development of ceramic cell for SOEC and direct ammonia fuel is in progress
- 24 patents of SOFC materials and parts





Name	케이엠아이시스템(주) KMISYSTEM
CEO	고경식 Ko Kyong Sik
E-mail	sales@kmisystem.com
Homepage	www.kmisystem.com
Address	(13210) 경기도 성남시 중원구 사기막골로 52(상대원동) 선택시티 2차 707호 #707, Suntek city 2, 52, Sagimakgol-ro, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	031-737-4811
Exhibits	EA Power : Bi-directional Power Supply (양방향 파워 서플라이), 회생형 전자 로드

회사소개 Introduction

저희 회사는 1993년 설립되어 자동차 전장품, 가전제품, 기타 일반 산업용 제품의 기능 및 성능을 TEST하고, 장비를 개발/설계/제작/설치하는 종합 SYSTEM ENGINEERING 회사입니다. 또한, 해외 및 국내 선진 계측 메이커인 EA Power, Perisens, 이노인스트루먼트, KEISOKU GIKEN, EASY MEASURE, KMI KCT, HIOKI, YOKOGAWA, KIKUSUI 사와 기술 협력을 통하여 시스템 장비에 적용하고 단품 계측 솔루션 분야로도 업무를 확대하고 있습니다.

Established in 1993, our company is a comprehensive SYSTEM ENGINEERING company that develops, designs, manufactures, and installs functionality tests, durability tests, and burn-in test equipment for automotive electronics. In addition, we have adopted measurement technology with overseas makers including EA Power, Perisens, Inno-instruments, YOKOGAWA, KEISOKU, HIOKI, KIKUSUI, and EASY MEASURE, applying to the system equipment and expanding our project to single-product measurement solution.

주요사업 Main Business

- 자동차 전장품, 가전제품, 기타 일반 산업용 제품의 기능 및 성능을 TEST하고, 관련 장비를 개발/설계/제작/설치
- 계측기 솔루션 * 이에이 파워 * 히오키 * 이노인스트루먼트 * 요코가와 * 키쿠수이
- SYSTEM ENGINEERING company that develops, designs, manufactures, and installs functionality tests, durability tests, and burn-in test equipment for automotive electronics.
- measurement solution * EA Power * Hioki * Inno Instrument * Yokogawa * Kikusui

전시 및 출품내역 Exhibits

- 회생형 전원 공급장치 및 전자 부하 (EA Power supply)
- 배터리 성능 검사기 - 수소 연료전지 성능 평가 솔루션
- 배터리 관리 시스템 평가 솔루션 - 에어백 충돌 성능 평가 솔루션
- 배터리/수소 셀 전압 모니터링 시스템
- Bi-Directional DC Power Supply & Load Solution (EA Power supply)
- Battery Function Tester (BPA / ESS)
- H₂ Fuel Cell Function Solution - BMS(Battery Management System) Test Solution
- ACU (Airbag Control Unit) Crash Test Solutions - Battery/Fuel CVM (Cell Voltage Monitoring) System

EA 한국 서비스 센터





Name	(주)케이워터크래프트 K-WATERCRAFT Co., Ltd.
CEO	권순철 Soonchul Kwon
E-mail	info@kwatercraft.com
Homepage	http://www.kwatercraft.com/
Address	(46241) 부산 금정구 부산대학로63번길 2 (장전동) 효원산학협동관, 203호 Pusan #203, 205, Hyowon Injustry-University Coopreation Bldg., Pusan National University,2, Busандаehak-ro 63beon-gil, Geumjeong-gu, Busan, Republic of Korea
Tel	051-747-6188
Exhibits	에너지 서비스 혁신을 통한 청정 에너지 시대 구현 - Realization of clean energy era through energy service innovation

회사소개 Introduction

(주)케이워터크래프트는 대한민국 수소 산업을 선도하는 수전해 기반 통합 수소에너지 IT 플랫폼 시스템 개발 전문 기업으로, 2019년 2월 설립되어 대한민국 부산에 본사를 두고 있습니다. 지자체, 협회 및 기업들과의 MOU 뿐만 아니라 중국, 베트남 등 해외 현지업체들과의 협업을 통한 해외시장 판로확보를 통해 글로벌 수소 산업의 리더로 거듭나고 있으며, 전문 인력과 최고의 기술력으로 최적의 에너지솔루션을 제공합니다

K-WATERCRAFT Co., Ltd. is a company specializing in developing an integrated hydrogen energy IT platform system based on water electrolysis and hydrogen fuel cell in Korea. We are moving forward as a global leader in hydrogen industry through collaboration with various domestic and foreign organizations, and provide optimal energy solutions with professional manpower and technology.

주요사업 Main Business

케이워터크래프트는 시대적 흐름에 맞춰 친환경 제품을 개발하고 있다. 제품 다각화를 통한 시장 성장 가속화를 위해 워터스테이션에 이어 워터에어, 워터보트, 워터체어, 워터카 등 다양한 제품을 개발하고 있습니다.

K-Watercraft is developing eco-friendly products in line with the trend of the times. In order to accelerate market growth through product diversification, we are developing various products such as WaterAir, WaterBoat, WaterChair, and WaterCar, following the WaterStation.

전시 및 출품내역 Exhibits

워터스테이션(WaterStation)은 연안 및 하천에서 태양광 에너지를 이용해 외부 전력 공급 없이 수전해와 수소 연료전지를 통해 에너지를 생성하고 저장하는 발전시스템입니다. 고도 정수처리를 통해 취득한 물을 원료로 하고, 태양전지를 활용한 수전해장치를 통해 수소를 생산합니다. 생산된 수소를 정제 및 저장하고, 연료전지를 통해 전력을 생산하여 배터리 관리시스템에 저장 후 전력을 공급하는 시스템입니다. 또한, 통합 모니터링을 통해 스마트폰 앱 등으로 전력 발생량, 안정성 및 제품의 상태 등을 파악하여 제품의 상용성과 신뢰도가 확보됩니다.

WaterStation is a power generation system that generates and stores energy through water electrolysis and hydrogen fuel cells without external power supply using solar energy. Water obtained through advanced water purification treatment is used as a raw material, and hydrogen is produced through a water electrolyzer using solar cells. It is a system that purifies and stores the produced hydrogen, generates electric power through fuel cells, stores it in the energy storage system, and supplies electric power. In addition, the product's compatibility and reliability are secured by identifying the amount of power generation, stability, and condition of the product with a smartphone app.





Name	케이퓨얼셀 K-FUELCELL
CEO	조형근, 나성욱 Hyung-Keun Cho, Seong-Wook Na
E-mail	marketing@k-fuelcell.com
Homepage	http://k-fuelcell.co.kr
Address	(16976) 경기도 용인시 기흥구 기흥로 58-1(구갈동) 기흥 ICT 밸리 SKV1 A동 9층 9F Building A, Giheung ICT Valley SKV1, 58-1, Giheung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	031-8007-3516
Exhibits	연료전지 시스템 및 BOP 부품 개발 - Fuel cell system & BOP development

회사소개 Introduction

당사는 PEMFC 중심 연료 전지 시스템의 설계 및 개발을 영위하고 있습니다. 수소연료전지를 구성하고 있는 Stack을 중심으로 공기 공급계(APS), 수소 공급계(FPS), 열관리 시스템(TMS) 및 통합 FUELCELL Control Unit을 설계 및 개발하고 있으며, 이를 모두 통합한 Power Module Complete를 주요 사업분야로 추진하고 있습니다.

We are engaged in the design and development of PEMFC fuel cell systems. Our business is the design and development for the integrated Power Module Complete with APS (Air Processing System), FPS (Fuel Processing System), TMS (Thermal Management System) and integrated FUELCELL Control Unit.

주요사업 Main Business

PEMFC 기반의 300W ~ 30kW급 연료전지시스템과 100~200kW 급 연료전지시스템 운전을 위한 APS(공기공급장치), FPS(수소공급장치), TMS(열 관리 장치) 및 FCU(연료전지 제어기)를 주요 사업 분야로 진행하고 있습니다. 300W급 골프카트 충전기용 연료전지시스템, 1kW급 캠핑용 발전기용 연료전지시스템, 10kW급 이동식 전기차 완속 충전기용 연료전지시스템, 30kW급 다목적 Range Extender용 연료전지시스템 등 연료전지 시스템과 BOP가 주력 사업 분야이며, 연료전지시스템 개발 및 그에 관련한 토털 엔지니어링 솔루션을 제공하고 있습니다.

It is our main business for PEMFC for 300W~100kW fuel cell system and 100~200kW fuel cell BOP such as APS (Air Processing System), FPS (Fuel Processing System), TMS(Thermal Management System) and FCU (Fuel cell Control Unit) for fuel cell system operation. Fuel cell system and BOP are our main business areas such as 300W fuel cell system for golf cart charger, 1kW fuel cell system for camping generator, 10kW fuel cell system for slow charger for EV, 30kW fuel cell system for multi-purpose range extender and BOP. And also we provide the total engineering solution for developing fuel cell system.

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 300W급 연료전지시스템 : 골프카트 충전기용 연료전지시스템 2. 1kW급 연료전지시스템 : 캠핑용 발전기용 연료전지시스템 3. 10kW급 연료전지 시스템 : 이동식 전기차 완속 충전기용 연료전지시스템 4. 30kW급 연료전지시스템 : 다목적 Range Extender용 연료전지시스템 5. 공기 차단 밸브 : 차량이 꺼져있을 때 스택에 공기가 들어가는 것을 차단함. 6. 스택 압력 조절 밸브 : 배기 공기를 제어하여 스택의 공기 압력을 조절함. 7. 냉각수 온도 제어 밸브 : 각 포트의 냉각수를 혼합하여 온도를 조절하고 스택에 공급함. 8. 이온 필터 : 이온 교환 수지와 결합하여 냉각수 내 양이온 및 음이온 감소시킴. 9. 수소 차단 / 공급 밸브 : 수소 탱크에서 공급 밸브로 수소 공급 및 차단 / 적정량의 수소 조절하여 공급 10. 막가습기 : 스택에서 수분과 열을 회수하여 건조 가스에 공급

1~4. 300W/1/10/30kW Fuel cell System : Potable Fuel cell system 5. Stack Isolation Valve : Blocks air from entering the stack when the vehicle is turned off 6. Stack Pressure Control valve : Controls the exhausted air to regulate the air pressure of the stack 7. Coolant Temperature Control Valve : Mixes coolant from each port to regulate the temperature and supply it to the stack 8. Ion Filter : Reduce the cation and anion in the coolant by combining with ion exchange resin 9. Hydrogen cut-off / supply valve : Supply or cut off hydrogen from the tank to the supply valve 10. Humidifier : Recovers moisture and heat from the stack and supplies it to the drying gas



Name	코리아하이드로젠(주) KOREA HYDROGEN Co., Ltd.
CEO	정용훈 Jason Jeong
E-mail	info@koreahydrogen.co.kr
Homepage	www.koreahydrogen.co.kr
Address	(12925) 경기도 하남시 미사대로 540(덕풍동) 현대지식산업센터 한강미사 2차 A-907 A-907, 540, Misa-daero, Hanam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	02-2157-7476
Exhibits	연료전지 소재, 부품, 개질기 및 시스템 - Fuel cell materials, parts, reformers and systems

회사소개 Introduction

주식회사 코리아 하이드로젠은 대한민국 친환경 수소산업의 소부장 시장을 선도하고자 합니다. 정부의 신재생에너지 보급정책에 발 맞추어 친환경 고효율의 발전용 연료전지의 개발 및 보급을 위해 최적화된 소재, 부품 및 장비를 공급하겠습니다. 수소연구회 및 산학협력을 통해 수소 연구를 지원하며 우수한 국내 수소 연료전지 부품, BOP 등 수소 생태계의 글로벌 진출에 앞장서겠습니다. 코리아 하이드로젠은 대한민국 CNBFC(청정건축물연료전지협의회)와 일본 FCDIC(연료전지개발정보센터) 정회원사입니다.

주요사업 Main Business

연료전지 소재 및 부품 수출입, 연료전지 관련 전문장비 수출입, 연료전지 교육용 기자재 수출입, 개질기 및 수소발생장치 수출, 탈황기, BOP OEM 설계 및 제작 등.

전시 및 출품내역 Exhibits

코리아 하이드로젠 테크니컬 리포트 V2 (일본 연료전지 현황 등), 연료전지 교자재, 수소검출 및 측정장비, 개질기 및 수소추출기 등.





Name	코오롱 인더스트리 (주) KOLON INDUSTRIES, INC
CEO	장희구 JANG HEE GOO
E-mail	kolonpr@kolon.com
Homepage	https://www.kolon.com/kolonIntro/kolon.do
Address	(07793) 서울특별시 강서구 마곡동로 110(마곡동) 코오롱 One&Only 타워 사무동 3층 110, Magokdong-ro, Gangseo-gu, Seoul, Republic of Korea, KOLON One&Only Tower Office building 3F
Tel	02-3677-5734
Exhibits	KOLON H ₂ Platform

회사소개 Introduction

코오롱은 One&Only 소재 기술력 기반, '수소사업 전 Value Chain Engagement 강화' 및 이를 통한 '탄소 중립 달성'을 목표로 수소 연료전지 발전, 청정수소 생산, 수소 운송/저장 사업에 Total Solution Provider로 나아가고 있습니다.

Kolon is moving toward total solution provider for hydrogen fuel cell power generation, clean hydrogen production, and hydrogen transport/storage with the aim of 'strengthening value chain engagement the entire hydrogen business' and 'achieving carbon neutrality' based on One&Only material technology.

주요사업 Main Business

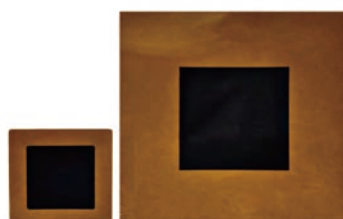
코오롱은 1989년 멤브레인 연구를 시작으로 2000년대 초반부터 수소연료전지의 핵심소재 개발에 역점을 두고 PEM, MEA, 연료전지용 막가습기로 대표되는 부품 소재를 상업화하여 수소경제의 저변 확대에 필수적인 역할을 수행하고 있습니다. 또한, 코오롱은 핵심 소재 사업의 탄탄한 경쟁력을 기반으로 (건설회사인 코오롱글로벌에서) 풍력단지 발전을 통해 생산한 전력을 활용, 물을 전기 분해하여 그린 수소를 생산하는 사업을 본격화하고 있고, (소재전문 기업인 글로벌텍에서는) 생산된 수소를 보관하는 탱크의 소재 개발도 함께 진행중입니다. 수소의 생산에서 저장 및 활용에 이르는 전체 Value Chain에 걸쳐 전략적으로 사업을 추진하기 위해 전 계열사가 참여하는 수소 사업 전담 조직을 구성하여 각 분야별 글로벌 선도사 및 벤처 회사들과 다양한 협력을 추진하고 있습니다.

Kolon has been playing an essential role in expanding the base of the hydrogen economy by commercializing parts materials represented by PEM, MEA, and fuel cell membrane humidifiers, focusing on the development of core materials for hydrogen fuel cells in the early 2000s. Based on the strong competitiveness of the core material business, Kolon is developing a business to produce green hydrogen by electrolysis of water by utilizing electricity produced through wind farm power generation.

전시 및 출품내역 Exhibits

코오롱은 수소 생산, 저장/운송, 발전에의 활용까지 이르는 Value Chain 내 사업을 전개해 나갈 것이며, 이러한 Platform 기반으로 고객 Needs에 최적화된 Solution을 제공하고, 이와 연계된 EPC, 소재/부품 공급 및 교체/Recycle/Reuse 등 다양한 사업기회를 창출해 나갈 예정입니다.

Kolon will develop its business within the Value Chain from hydrogen production, storage/transport, to power generation. Based on this platform, it will provide optimal solutions to customer needs, and create various business opportunities such as EPC, material/parts supply and replacement/recycle/reuse





Name	코하이젠(주) KOHYGEN
CEO	이경실 Lee Kyung-sil
E-mail	H ₂ @kohygen.co.kr
Homepage	https://kohygen.co.kr
Address	(05836) 서울특별시 송파구 정의로8길 9(문정동) AJ비전타워 7층 7F, AJ Vision Tower, 9, Jeongeui-ro 8-gil, Songpa-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-406-3155
Exhibits	대용량수소충전소 구축 및 운영 - 300kg/h maximum capacity hydrogen fueling infrastructure

회사소개 Introduction

코하이젠은 스마트하고, 친환경적이며, 안전한 수소충전 인프라 구축을 통해 친환경 에너지 사회를 만들어 탄소중립을 실현하는, 수소 종합서비스 기업입니다. 상용차용 수소충전소 네트워크를 구축하기 위해 정부와 수소 관련 기업들에 의해 만들어진 국내 최고의 수소충전소 기업입니다. KOHYGEN is a comprehensive hydrogen service company that is building an eco-friendly energy society.

주요사업 Main Business

코하이젠은 국내 최초로 300kg/h급 상용차용 대용량 수소 충전 인프라를 구축합니다. 또한, 2040년까지 전국에 300개소의 수소 연료공급시설을 건설합니다. 설립 이후 현재, 2021년 환경부의 수소자동차 충전소 민간자본 보조사업자 공모에 응모하여 전국에 걸쳐 10개소의 상용차용 수소충전소를 계약하고 구축 중이며, 2022년에도 8개소의 상용차용 수소충전소를 추가로 계약하였습니다. KOHYGEN establishes the first 300kg/h maximum capacity fueling infrastructure in South Korea.

전시 및 출품내역 Exhibits

코하이젠 대용량 수소충전소는 전 세계적으로 유래를 찾을 수 없는 용량으로 새로운 도전입니다. 수소상용차는 수소승용차 대비 평균 35배의 수소를 사용하는 것으로 알려져 있습니다. 코하이젠 수소충전소는 주요 수요자인 운수업체의 이용 편의성을 높이기 위해 최적의 입지를 선정하고 있으며, 시내 버스 기준 1일 100대 이상 수소공급이 가능하며 매우 경제적입니다. 코하이젠 수소충전소는 버스, 트럭 등 상용차를 위해 부지 및 설비 뿐만 아니라 설계까지 최적화를 진행하여 건설 중입니다. KOHYGEN establishes 300 hydrogen fuel supply facilities nationwide by 2040.



Name	크라이오에이치앤아이(주) Cryo H&I
CEO	안성권 Ahn Seong kwon
E-mail	cryohi@cryohi.com
Homepage	www.cryohi.com
Address	(17716) 경기도 평택시 진위면 마산11로 1 크라이오에이치앤아이 1, Masan 11-ro, Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	031-663-1121
Exhibits	크라이오에이치앤아이(주)

회사소개 Introduction

크라이오에이치앤아이(주)는 Cryo Human & Industry 의 약어로서 크라이오냉각기술을 통한 인류 산업에 기여하고자 2020년 새롭게 탄생하였습니다. 현재 크라이오 고진공펌프를 생산하고 있으며 헬륨을 이용한 초저온냉각기술을 고진공펌프에 적용한 국내 최초의 회사입니다. 초저온 냉각기술은 현재 반도체 디스플레이산업을 포함하여 바이오 환경 우주 에너지 물류분야등의 첨단산업분야에 응용되고 있으며 첨단기술개발연구에 반드시 필요한 핵심기술이라고 할 수 있습니다.

CRYO H&I is a manufacturer specializing in high vacuum cryopump. We aim to provide a total solution of ultra-low temperature cooling technology through continuous R&D and maximized production capacity. We are the first company in Korea that manufactures high vacuum cryopump and cooler and applies ultra-low temperature cooling technology using helium.

주요사업 Main Business

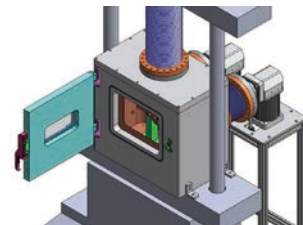
극저온 냉동기 (G-M Type), 크라이오펌프(GENCRYO SERIES), 콜드 트랩&CWP(Water Pump Series)와 컴프레서 및 컨트롤러, 극저온재료검사기 (극저온 프레스스테이션, 압축, 벤딩, 마모, 인장 시험기) 액화질소 및 액화수소 발생기(액화 및 재액화)

Cryopump (GENCRYO Series), Cryocooler(G-M Type), Cold Trap & CWP(Water Pump Series) and Compressor & Controller Cryogenic universal testing machine Liquid nitrogen and hydrogen generator for liquefaction and reliquefaction

전시 및 출품내역 Exhibits

극저온 냉동기 (G-M Type), 크라이오펌프(GENCRYO SERIES), 콜드 트랩&CWP(Water Pump Series), 극저온재료시험기, 극저온 Probe Station & Cryostats, LN₂ Generator & Circulator, LH₂ Liquifier

Cryopump (GENCRYO Series), Cryocooler(G-M Type), Cold Trap & CWP(Water Pump Series) and Compressor & Controller Cryogenic universal testing machine Liquid nitrogen and hydrogen generator for liquefaction and reliquefaction





Name	크라프트파워콘 코리아(유) KraftPowercon Korea Limited
CEO	토미 로크하우젠 Tommy Rochhausen
E-mail	duckhyun.yun@kraftpowercon.com
Homepage	www.kraftpowercon.com
Address	(07788) 서울특별시 강서구 마곡중앙로 161-8(마곡동) 두산더랜드파크 A-1014 A-1014 Doosan the Landpark, 161-8 Magokjunggang-ro, Gangseo-gu, Seoul, Korea 07788
Tel	02-2039-2140
Exhibits	그린수소 분야 전원솔루션 - Optimized power supply solution for green hydrogen

회사소개 Introduction

크라프트파워콘은 전기분해 및 수소, 대기 오염 제어/ESP, 해양, PCB 및 반도체, 일반 금속 표면 처리 및 무정전 전원 시스템과 같은 분야에서 활발히 활동하고 있습니다. 스웨덴에 본사를 둔 KraftPowercon은 1935년에 설립되었으며 현재 스웨덴, 중국, 인도에 5개의 생산 시설과 전 세계에 영업 사무소를 두고 있습니다. 크라프트파워콘은 현재와 미래의 요구에 맞춘 효율적이고 친환경적이며 안정적인 프로세스의 보장을 통해 고객을 위한 가치를 창출합니다.

We are active in areas such as Electrolysis & Hydrogen, Air Pollution Control/ESP, Marine, PCB & Semiconductors, General Metal Finishing and Uninterruptible Power Systems. Headquartered in Sweden, KraftPowercon started in 1935 and today has five production facilities in Sweden, China and India and sales offices around the world. We create value for customers by ensuring efficient, green, and reliable processes that meet today's and tomorrow's demands.

주요사업 Main Business

그린 수소는 저탄소 배출이 요구됨에 따라 전례 없는 정치적, 비즈니스적 추진력을 누리고 있습니다. 운송부터 산업 응용에 이르기까지 광범위한 응용 분야에서 전 세계적으로 대규모 투자가 이루어지고 있습니다. 그러나 석탄, 디젤과 같은 탄소 집약적 에너지를 대체할 수 있는 실행 가능한 대안이 되기 위해서는 수소의 비용이 빠르게 낮아져야 합니다. KraftPowercon은 총 소유 비용을 최소화하면서 전원 공급 장치를 최적화할 수 있도록 도와드립니다. KraftPowercon은 1970년대부터 산업용 수소 생산 분야의 다양한 고객에게 전력 솔루션을 제공해 왔습니다. KraftPowercon의 전략은 전체 비용을 최소화 하면서 저회 고객들과 최종 사용자 모두가 더 경쟁력 있고 규정을 준수할 수 있도록 물 전기분해용 전원 공급 장치를 제공하는 데 중점을 두고 있습니다. 또한, 글로벌 네트워크를 통한 엔지니어링 지원 및 현지 서비스 직원을 통한 빠른 응대를 제공합니다.

Large investments on green hydrogen are now being made globally in a wide range of applications from transportation to industrial applications. At KraftPowercon we help you optimize your power supply with focus on lowest total cost of ownership. KraftPowercon's strategy is focused on delivering power supply for water-electrolysis that make both you and your end-users more competitive and compliant, while minimizing the overall cost. KraftPowercon has delivered power solutions to a wide range of customers in industrial hydrogen production since the 1970s. And we do this by delivering engineering from our global network, while ensuring quick response from our local service personnel.

전시 및 출품내역 Exhibits

크라프트파워콘은 수소 생산을 위한 전원공급 장치 솔루션, 수소 응용분야 및 운영 조건에 최적화된 전원 공급을 제공합니다. PowerKraft는 까다로운 수소 수전해 공정에서 최고의 성능을 제공하도록 설계되었습니다. PowerKraft 설계는 오랜 기간에 걸쳐 입증된 사이리스터(Thyristor) 기술을 기반으로 합니다. 장비는 별도의 변압기 및 정류기 패널로 구성됩니다. 또한 컨테이너 솔루션을 통해 어플리케이션 최적화된 전원공급 솔루션을 제공합니다. FlexKraft 및 ECKraft는 모듈형 IGBT 스위치모드 프리미엄 전원공급장치로서 공정 가용성과 안전성 보장을 통해 최적화된 수소 수전해 운영을 돕습니다. 크라프트파워콘은 경쟁력 있는 기술을 통한 친환경, 고효율, 표준형/맞춤형 및 글로벌 표준에 따른 설계를 통해 최적화된 전원 공급 솔루션을 제공합니다.

KraftPowercon Provides optimized power supply for your Hydrogen application and operating conditions. The PowerKraft design ensures best performance in demanding electrolytic processes. The design is based on time proven thyristor technology. The equipment consist of a separate Transformer and Rectifier panel. All electrolysis processes rely on a premium power supply. Using ground-breaking technology, our highly reliable rectifiers guarantee the availability and stability of your processes so you can focus on improving your business. it is our switch mode premium DC power supply, FlexKraft and ECKraft.





Name	(주)크로네코리아 Crone
CEO	유길상 Yoo Kil-sang
E-mail	Korea.Sales@KROHNE.com
Homepage	http://krohnekorea.co.kr/
Address	(07217) 서울 영등포구 당산로41길 11 (당산동4가) 당산SK V1 Center W동 1604호 (Dangsan SK V1 Center) W-1604, 11, Gangsan-ro 41-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-782-1900
Exhibits	KROHNE Group은 다양한 산업 분야에서 '공정 계측, 측정 솔루션 및 서비스'를 제공하는 글로벌 제조업체이자 제공업체입니다.

회사소개 Introduction

창립 100주년을 맞이한 저희 KROHNE는 1921년 독일에 설립된 유량계 및 계측제어 솔루션을 제공하는 글로벌 기업입니다. 세계적인 화학회사 Basf의 안전 계장시스템(SIS)에 KROHNE 질량유량계를 적용한 사례와 같이 신뢰할 수 있는 계측제어 솔루션으로 고객의 생산성과 안정성을 선도하고 있습니다. 화학, 발전, 수처리, 마린산업 뿐만 아니라 반도체, 2차전지, 수소, 원자력 등 다양한 산업 전반에 걸쳐 정직한 제품 및 서비스를 제공하고, 빠른 소통, 좋은 가격과 정확한 납기로 글로벌 기업들과 동반성장하고 있습니다.

The KROHNE Group is a global manufacturer and provider of process instrumentation, measurement solutions and services in many industries. Founded in 1921 and headquartered in Duisburg, Germany, we offer local contacts for instrumentation projects of any size in over 100 countries. KROHNE stands for innovation and highest product quality and is one of the market leaders in process industry. We offer the right solutions for our customers' process measurement applications around the world.

주요사업 Main Business

크로네(KROHNE)는 다국적 기업으로 전 세계에 생산 공장과 영업 지사를 두고 있으며, 본사는 독일 뉘이스버그(DUISBURG)에 위치하고 있습니다. 100년 이상의 축적된 기술력과 품질로 전 세계 산업기술 발전에 기여하고 있습니다. 정확한 공정을 거쳐 제품을 생산하고 있으며, 다국적 기업들인 SHELL, BASF, SOLVAY, MERCK 등과 계약되어 있습니다. 크로네코리아는 독일 본사의 100% 한국 투자 법인이며, 국내외 프로젝트들에 대한 신속한 대응과 고객 서비스 향상을 위해 2003 년에 설립되었습니다. 국내외의 화학, 수처리, 제약 바이오, 식음료, 석유화학, 선박, 원자력과 같은 다양한 산업에 KROHNE의 유량계, 레벨계, 온도계, 압력계, 분석기 등을 제공합니다.

As a global supplier of industrial measurement technology, KROHNE is at home in virtually every industry around the world. KROHNE is increasingly found in industries such as the supply and treatment of drinking water, food processing, loading of raw materials and the manufacturing of chemical products – measurements of flow rates in pipelines, levels in tanks and temperatures and pressures are needed in all industries in an effort to control and document these processes. Whether it is a new pipeline, a wastewater treatment plant, beverage bottling, a pharmaceutical manufacturing plant or a power station under construction, choosing the right measuring devices always plays a pivotal role.

전시 및 출품내역 Exhibits

유량계: 면적식 / 와류 / 전자식 / 초음파 / 질량 레벨계: 레이더 / GWR / 마그네틱 플루트 / 디스플레이서 / 초음파 / 레벨스위치 수질계측기: PH / ORP / 전도도 / 유도전도도 / 탁도계 / 용존산소 압력계: 게이지압 / 절대압 / 차압 온도계: 센서 / 트랜스미터

Flowmeter: VA / Vortex / Magnetic / Ultrasonic / Mass Level instruments: Radar / GWR / Magnetic float / Displacer / Ultrasonic / Vibration switch Analyzer: PH / ORP / Conductivity / DO / IND / TSS Pressure: Gauge / Actual / Differential Pressure Temperature

**BASF 가
선택한
정직한 유량계**

KROHNE MASS
Chemical Plant Safety System Features Advanced Coriolis Mass Flowmeters



**수소메타
극관형
거래용**





Name	크라이오스타 Cryostar SAS
CEO	사무엘 주아기 Samuel Zouaghi
E-mail	sales@tachyon-corp.com
Homepage	www.cryostar.com
Address	(06149) 서울특별시 강남구 선릉로 549(역삼동) 6층 2 Rue de l'Industrie - ZI BP 48, 68220 Hesingue, France
Tel	02-514-4516
Exhibits	초저온 장비공급 - Cryogenic Equipment Supplier

회사소개 Introduction

크라이오스타는 프랑스에 본사가 위치하고 있으며, 50년 이상 축적된 연구와 기술개발을 바탕으로 최첨단 극저온 장비를 생산 및 공급을 하고 있습니다. 주요 산업가스회사에 광범위한 극저온 장비를 공급하고 있으며, 글로벌 서비스 네트워크를 구축하고 있습니다.

We provide high-tech cryogenic equipment and services to major gas companies and benefit from a worldwide presence backed by our extensive customer service network. Our decision-making and research center employing 600 people has been based in Hesingue, France, for more the 50 years. As the market leader, we develop a wide range of equipment for the process industry. We offer our customers a wide and advanced range of pumps, turbines, compressors, vaporizers, heat exchangers and filling stations

주요사업 Main Business

의료 및 산업용 가스, 천연가스, 수소 및 청정에너지 분야의 극저온 장비(회전기계) 전문회사

Expert in cryogenic rotating machines and solutions for applications in medical and industrial gas, natural gas, hydrogen, and clean energy

전시 및 출품내역 Exhibits

액화수소 고압펌프 및 이송용 펌프

Liquid Hydrogen High Pressure Pump and Transfer Pump





Name	터보윈 주식회사 Turbowin Co., Ltd.
CEO	김민수 Minsoo Kim
E-mail	info1@turbowin.com
Homepage	www.turbowin.com
Address	(28220) 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명9로 216 터보윈 주식회사 216, Osongsaengmyeong 9-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, Korea
Tel	043-214-0799
Exhibits	수소 연료용 마이크로 터보 컴프레서 - Micro turbo compressor for hydrogen fuel cell

회사소개 Introduction

hydrogen fuel cell 터보윈은 20여년 이상 터보 기술만을 연구개발해온 전문가들이 다함께 주주로 참여하여 공동으로 운영하는 회사로 터보블로워와 터보컴프레서등의 수처리산업에 반드시 필요한 친환경 제품을 연구개발 및 제조생산하고, 수소연료전지산업, 첨단반도체디스플레이산업, 석유화학산업 등 글로벌산업 전반에 걸쳐서 대한민국 국가대표 친환경기업으로서의 두각을 나타내고 있습니다.

With a group of experts dedicated to research and development of turbo technology for over 20 years, Turbowin has be specialized in manufacturing world's best turbo blowers and turbo compressors. Based on patented technology and passion for challenge and sustainable growth, Turbowin has grown as a global small and medium-sized company in the turbo machinery industry proudly representing Korea.

주요사업 Main Business

터보윈은 세계 최초, 최고의 기술들로 세계 최대 터보 제품 라인업을 구축해냈습니다. 터보블로워와 터보컴프레서에 이르기까지 1마력부터 1200마력, 진공상태에서부터 8 barg의 압력에 걸쳐, 업계 최대 제품군을 토대로 글로벌 환경산업에 가장 효율적이고 효과적인 최적대안(Customized Solution)을 제공합니다.

Turbowin has built the world's largest product lineup with the world's first and world-class technologies. Our turbo blowers have the largest lineup in the industry from 1 to 1200 horsepower, and turbo compressors have a variety of lineups from 1.5kgf/cm² to 8.0kgf/cm², a customized solution optimized for different requirements in numerous global sites.

전시 및 출품내역 Exhibits

소형 터보 압축기 WH-m 시리즈는 효율적인 공기 압축과 유체 흐름의 정밀한 제어를 가능하게합니다. 특허받은 비접촉식 에어포일 베어링으로 어떠한 윤활유를 사용하지 않아 오일성분이 전혀 없는 깨끗한 공기를 연료전지 시스템에 공급 합니다. 베어링 마찰이 최소화 되어 마모되지 않은 상태의 베어링 작동을 경험할 수 있습니다. 그 결과 자동차를 비롯한 운송장치와 고정형 장비들에 큰 잠재력을 지닌 최소형 및 초고효율, 안정적인 터보 컴프레서입니다.

Micro turbo compressor WH-m series allows for an efficient air compression and precise control of air flows. Thanks to our patented, contactless air foil bearing we supply clean air to the fuel cell system which is absolutely oil free. Customers can experience almost wear-free operation due to its minimal bearing friction. The result is an extremely compact, untra-high efficienct and reliable micro turbo compressor with great potential in automotive, transportation and stationary application.





Name	테라릭스 주식회사 Terralix Co., Ltd.
CEO	김태영 Kim, Tae-Young
E-mail	support@terralix.com
Homepage	www.terralix.com
Address	(56332) 전라북도 부안군 하서면 신재생에너지로 28 컨벤션 센터 3F 28, Sinjaesaengeneoji-ro, Haseo-myeon, Buan-gun, Jeollabuk-do, Republic of Korea
Tel	031-423-1633
Exhibits	PEMFC 파워모듈 & 스택 - PEMFC Power Module & Stack

회사소개 Introduction

테라릭스는 PEMFC 기반으로 연료전지 파워팩을 개발 제조하는 기업입니다. 당사는 연료전지 스택 설계 기술과 연료전지 시스템 개발 및 운용 노하우를 바탕으로 고효율 연료전지 파워팩을 개발합니다. 연료전지 산업의 혁신적인 리더가 되어 산업 분야에 필요한 최고의 성능과, 최고의 내구성 및 최대한의 편리함을 갖춘 제품을 제공할 것입니다.

TerraLIX develops and manufactures fuel cell power modules based on PEMFC. Based on our excellent fuel cell stack design technology and know-how in developing and operating fuel cell systems, we develop high-efficiency fuel cell power modules. Our fuel cell power modules are based on metallic bipolar plates and feature high reliability and system power density. Through continuous R&D investment, TerraLIX is focused on being an innovative leader in the fuel cell industry.

주요사업 Main Business

테라릭스의 공랭식 연료전지는 스택 성능 및 내구성이 확보된 연속 운전 3,000시간 이상 운행 가능한 초경량 초소형 공랭식 연료전지로 소형 발전기, 지게차, 백업전원 등 소형 모빌리티 전원에 사용 가능합니다.

출력 밀도를 높여 장시간 연속 운용이 가능한 수냉식 연료전지는 상용차(트럭, 버스)의 Range extender, 초소형 전기차 메인 동력원 및 가정/건물용 발전, 대규모 발전 및 선박용에 사용 가능합니다.

TerraLIX's air-cooled fuel cell is an ultra-light and compact air-cooled fuel cell that can operate for more than 3,000 hours of continuous operation, with stack performance and durability stabled by applying a closed-cathode structure that has improved the existing open-cathode method. It can be used for small mobility power sources such as drones, small generators, forklifts, and backup power sources. The water-cooled fuel cell, which can be operated continuously for a long time by increasing the power density, can be used as a range extender for commercial vehicles, as the main power source for micro electric vehicles, as well as for home/building power generation and ships.

전시 및 출품내역 Exhibits

공랭식 연료전지 스택 & 파워모듈

용이한 물관리(수분 배출) 및 내부 가습(수분 유지)이 가능한 고유의 분리판 패턴 구조 구현, 우수한 출력 성능과 내구성(연속 운전시간) 및 전압 안정성 확보

수냉식 연료전지 스택 & 파워모듈

스택 소형화/경량화(얇은 셀 두께) 구현, 일체형 분리판 설계를 통한 부품 단순화, 소형화/경량화 스택에서 선진 경쟁사 동등 수준의 성능 확보

Air-cooled type Implement a unique separator pattern structure that enables easy water management (water emission) and internal humidification (moisture retention) Excellent durability (continuous operation time), voltage stability and superior output performance compared to competitors Water-cooled type Implement stack miniaturization/light weight (thin thickness of cell) Part simplification through integrated separator design Stable performance equivalent to the advanced competitors in miniaturization/lightweight of stack



Name	(주)테스크 TESK CO.,LTD [HYDROGEN TUBE]
CEO	이석길 LEE, SEOGKIL
E-mail	jason.choi@tesk.co.kr
Homepage	www.tesk.co.kr
Address	(39536) 경상북도 김천시 어모면 산업단지 20 테스 20, Saneopdanji-ro, Eomo-myeon, Gimcheon-si, Gyeongsangbuk-do, Republic of Korea
Tel	054-437-8101
Exhibits	수소고압배관, 충전기 - High Pressure Hydrogen Tube for FC, H ₂ Dispenser

회사소개 Introduction

수소연료전지용 고압수소 배관 전문 업체. 당사는 2006년 김천에서 설립되어, 내연기관의 배기시스템을 전문제조하여 왔으며, 배기머플러, DPF, SCR 등 매연저감장치를 OEM 공급 하였음. 기존 설비와 기술 노하우를 활용하여, 새로운 설비와 개발을 통하여, 수소연료전지시스템의 혈관이라 할수 있는 수소고압배관을 개발 하였음. 국내유일 TYPE-4 수소탱크 양산업체에 당사의 제품을 수소트럭, 트램, 중장비, 지게차 및 SUV 등에 시제품등을 공급하고 있음.

TESK is specialized in high-pressure hydrogen Tube for FC. TESK was established in Gimcheon at 2006, specialized in manufacturing exhaust systems for ICE, and supplied emission systems such as exhaust mufflers, DPF, and SCR. A hydrogen high-pressure tube is supplying to hydrogen trucks, trams, heavy equipment, forklifts and SUVs to the only manufacturer of TYPE-4 hydrogen tanks in Korea.

주요사업 Main Business

1. 수소연료전지용 고압 배관 2. 수소 충전기, P2G 3. 스텐레스 파이프 조관 4. 매연저감장치 DPF, SCR, ADBLUE TANK 5. PTO (POWER TAKE-OFF) MODULE, SPECIAL VEHICLES

1. High pressure tube for hydrogen fuel cells 2. Hydrogen Dispenser, P2G plant (Cowork) 3. Stainless steel tube production 4. Emission reduction systems - DPF, SCR, ADBLUE TANK 5. PTO (POWER TAKE-OFF)MODULE, SPECIAL VEHICLES

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 수소 고압 배관류 - 메탈씰 방식, 락피팅(스웨이징)방식 고압NWP 700바, 최고사용압력MAWP 875바, 파열 1750바 사용온도 : -40℃~85℃

2. 수소 충전기, P2G

1. Hydrogen high pressure tube - Metal seal method, lock fitting (swaging) method. High pressure NWP 700 bar, maximum use pressure MAWP 875 bar, Bursting 1750 bar Operating temperature: -40℃ to 85℃ 2. Hydrogen Dispenser, P2G Plant





Name	(주)테크로스 TECHCROSS Inc.
CEO	박석원 Seogwon Park
E-mail	inquiry@techcross.com
Homepage	www.techcross.com
Address	(46758) 부산광역시 강서구 녹산산업북로 433(신호동) 테크로스 433 Noksansaneopbuk-ro, Gangseo-gu, Busan, Republic of Korea
Tel	051-601-4500
Exhibits	수전해 그린수소 생산 시스템 개발 - Electrolysis technology for green hydrogen production

회사소개 Introduction

hydrogen production 2000년 전극에 대한 원천기술을 바탕으로 전기분해 수처리 사업을 시작한 테크로스는 2004년 세계 최초로 전기분해 방식의 선박평형수 처리장치를 시장에 선보이며 큰 성공을 거두었습니다. 발 빠른 시장 선점, 믿을 수 있는 제품과 신속한 서비스를 통해 세계 1위 선박평형수 처리장치 업체로 성장한 테크로스는, 2019년 인수한 환경 EPC 전문회사 테크로스 워터앤에너지와 환경 O&M 전문회사 테크로스 환경서비스와 함께 재생 에너지를 얻게한 수전해 방식의 그린수소 생산 기술 연구 개발에 박차를 가하며 종합환경기업으로 나아가고 있습니다.

Techcross entered the electrolysis water management business employing novel technology for electrodes in 2000. Techcross has become the global No. 1 company with the world's first electrolysis-type BWMS through rapid market domination, reliable performance products and a prompt service network. It is moving beyond the marine environmental company to become a comprehensive environmental company, by acquiring Techcross Water&Energy and Techcross Environmental Services.

주요사업 Main Business

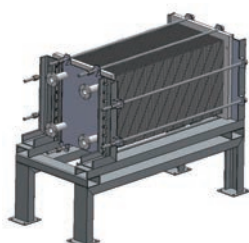
테크로스는 Global No.1 BWMS 전기분해 원천기술을 바탕으로 재생에너지 직접 연계를 통한 미래 신재생에너지인 그린수소 생산이 가능한 차세대 알카라인 수전해 사업에 본격적으로 진출하였습니다. 현재 MW급 이상 상용화 수준의 순수 국산화 기술 확보를 위해 다양한 국가연구과제를 진행함과 동시에 국책기관들과의 업무협약 및 신재생에너지 직접 연계가 가능한 수전해 실증사업들을 추진하고 있습니다. 이와 더불어, 플랜트 EPC 역량을 가지고 있는 테크로스 워터앤에너지와 환경시설 O&M 전문회사 테크로스 환경서비스 등 관계사들과의 시너지 극대화를 통해 수전해 사업에 관한 토털 솔루션 시스템을 구축하며, 설비 양산을 위한 주요 소재 및 부품의 내재화 전략 등 차별화된 경쟁력을 갖춰 수소사업에서의 대규모 해외 사업 진출 및 그린수소 소재/부품/장비 글로벌 시장을 선도하여 탄소중립에 기여하고자 합니다.

Based on unique water electrolysis technology, Techcross entered the next generation alkaline water electrolysis business producing green hydrogen from connecting renewable energy directly. Techcross promotes national study projects to secure localization of technology over MW class which can be commercialization, as well as contracts MOU and demonstration projects of water electrolysis related to new renewable energy. Also, constructing total solution system of water electrolysis business with our family companies, Techcross contributes carbon neutrality by preparing competitive edge of mass-production capacity for core materials and equipment and entering large-scale global project.

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 단일 cell 모듈화 AE stack - 전기분해를 통해 수소와 산소로 분리 배출하는 고효율의 수소 생산 장치 - 다중 셀 단일 모듈화 구조로 유지보수의 편리함과 가격 경쟁력 확보 2. BOP - 수소 생산 시스템(스택)을 제어하고, 수소의 생산량 및 품질을 안정적으로 유지하는 장비 - 고품질 배관과 방폭 적용으로 20년 이상의 내구성을 지니며, 시스템 최적화로 가격 경쟁력 확보 3. 정류기 - 전압을 스택 사양에 맞게 변환시켜주는 전력 변환 장치 - 컴팩트한 사이즈로 용량별 커스터마이징 가능하며, 고품질의 전원으로 수소 생산 효율 극대화 4. 전장판넬 / HMI - 수전해 시스템이 안전하게 운전될 수 있도록 운전상황을 모니터링하고 제어하는 판넬 - 수전해 시스템의 시작, 수소생산, 종료 및 유지보수 등 모든 단계에서의 시스템 모니터링

1. Single cell modulation AE stack - High efficiency of hydrogen generation system using electrolysis. - Easy maintenance and reasonable cost from single module with multi-cell structure. 2. BOP - Controls Stack and maintains capacity and quality of hydrogen. - Thanks to apply high quality pipe and explosion proof type, it has over 20 years of durability and competitive price for system optimization. 3. Rectifier - Power converter to change the voltage in accordance with the specification of stack. - Possible to customize by capacity and maximizes efficiency using high-quality power. 4. Electronic panel / HMI - Monitors and controls operation status of system.





Name	(주)티앤이코리아 TNE Korea Co., Ltd.
CEO	박기철 Park Ki Cheol
E-mail	tnekorea@tnekorea.com
Homepage	www.tnekorea.com
Address	(28220) 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명9로 192 티앤이코리아 192, Osongsaengmyeong9-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu, Chengju-si, Chungcheongbuk-do, Republic of Korea
Tel	043-900-9982
Exhibits	수소자동차용 공기압축기 - Air Compressor for FCEV

회사소개 Introduction

티앤이코리아는 혁신적인 터보기술을 바탕으로 다양한 산업분야에서 요구되는 에너지 절감 및 친환경 에너지 공급에 필요한 종합 솔루션을 제공합니다. 오일을 사용하지 않는 공기베어링/자기베어링, 고속모터 및 인버터 기술을 바탕으로 고효율 친환경 터보블로워/터보압축기 제품을 수처리분야, 수소자동차, 수소발전, 공기 냉각터빈 및 터보 냉동 분야에 공급을 하고 있으며, 다양한 혁신 제품과 기술 개발을 통해 미래 친환경 신재생에너지 시대를 준비하고 있습니다. TNE provides comprehensive energy savings and recovery solutions using disruptive and innovative turbo technology. TNE is committed to provide compact, affordable, robust, and environmentally friendly turbo blower/air compressor based on oil free air bearing/magnetic bearing, high speed motor and VFD for various industries such as waste water treatment, fuel cell electric vehicle, fuel cell power generation, air cycle turbine and cooler.

주요사업 Main Business

[환경 및 물 산업] 하수처리장 및 다양한 산업현장의 에너지 절약을 위한 친환경 무유 고속 터보 블로워 [신에너지(수소경제)] 신에너지 수소경제 구축에 필요한 수소연료전지용 무유 고속 터보 컴프레서 [공기/재생에너지] 친환경 및 미래형 혁신제품 개발
[Environment and Water industry] Eco-friendly oil-free high-speed Turbo Blower for energy savings at sewage treatment plants and various industrial sites. [New Energy (Hydrogen Economy)] Oil-free high-speed turbo compressor for hydrogen fuel cells which is required to build a new energy hydrogen economy. [Air/Renewable Energy] Development of eco-friendly& Future Innovative Products

전시 및 출품내역 Exhibits

수소차용 공기압축기는 수소연료전지 자동차 스택에 공기를 공급합니다. 특허받은 에어포일 베어링은 윤활유가 없는 친환경 제품으로 스택 오염 발생이 없으며, 저소음 저진동 작동을 가능하게 합니다. 제품 내부의 단일/이중 베인 디퓨저는 광범위한 작동 범위와 함께 최대의 효율에 최적화되어 있습니다. 특허받은 2단 압축기는 내부 순환 구조 방식으로 1단에서 압축한 공기가 2단까지 전달되게 설계하여 제품 크기를 최소화 하였으며, 압축한 공기를 활용하기 위해 냉각핀을 설계하여 냉각 효율을 높였습니다.

Air compressor supplies air for hydrogen fuel cell stack of FCEV with high speed turbo technology. Patented air foil bearing is and eco-friendly oil-free product that does not cause stack contamination and allows low noise, low vibration operation. Single/Dual vaned diffuser and volute inside the product are optimized for maximum efficiency with wide operating range. Patented two-stage compressor minimizes product size by designing air compressed from the first stage to the second stage in an internal circulation structure, and increases cooling efficiency by designing cooling pins.





Name	파나시아 PANASIA
CEO	이수태 Soo Tae Lee
E-mail	panasia@worldpanasia.com
Homepage	www.worldpanasia.com
Address	(46744) 부산광역시 강서구 미음산단3로 55(미음동) 부산광역시 강서구 미음동 미음산단 3로 55 파나시아 (46744) 55, Mieumsandan3-ro, Gangseo-gu, Busan, 46744, KOERA
Tel	051-831-1011
Exhibits	탄소 포집·활용·저장 장치, 수소추출기, 수처리 장치 등 대기·수질 환경과 수소사업 솔루션을 제공하는 글로벌 친환경설비 전문 기업

회사소개 Introduction

파나시아는 글로벌 친환경 설비 전문 기업으로, 핵심 역량 기술 개발과 제품 확장을 통해 수질 환경, 대기 환경 및 수소 사업을 영위하며 글로벌 선도기업으로 도약하고 있습니다. 환경을 위한 지속적인 도전과 혁신을 통해 고객을 위한 새로운 가치 창출과 양질의 서비스를 제공하고 있습니다. 유럽, 중국, 일본에 현지 법인을 운영하고 있으며 동시에 세계 각국의 대리점들과 긴밀한 협업으로 글로벌 경쟁력을 강화하고 있습니다.

PANASIA is an environmentally friendly, renewable energy supplying facility, a leader in the global market, with their key competencies of development and product expansion have led to the development of marine and air environment protection and the provision of new renewable energy sources. Through ongoing innovation and change, PANASIA is providing new value generation and quality services to their customers.

주요사업 Main Business

파나시아는 지속가능한 미래를 위해 친환경 솔루션을 제공하고 있습니다. 1) 수소개질기와 탄소포집·저장장치(CCUS)는 차세대 친환경 에너지원인 수소 생산 및 각종 연료에서 발생하는 이산화탄소를 포집하는 탄소중립의 핵심기술 솔루션입니다. 2) 스크러버와 SCR은 대기로 배출되는 SOx와 NOx를 저감해주는 대기환경 솔루션입니다.

Panasia provides eco-friendly solutions for a sustainable future. 1)Hydrogen Generation system & CCUS(Carbon Capture, Utilization and Storage system) are a core technology of carbon-neutral solutions. 2) Scrubber(De-SOx system) & SCR(Selective Catalytic Reduction) are air quality solutions that reduce SOx & NOx from exhaust gas emissions.

전시 및 출품내역 Exhibits

1) 탄소포집·저장·활용 장치(PAN-CCUS™) : 화석연료를 연소하는 발전소, 철강 및 시멘트 공장, 선박 등 대량배출원에서 배출되는 이산화탄소를 포집하여 대기로의 배출을 저감시키는 장치. 2) 수소추출기 (PanaGen™) : 암모니아·천연가스·바이오가스 개질을 통해 고순도 수소를 생산하며 건물·산업 플랜트용 연료전지 발전, 차량용 수소충전소, 수소를 연료로 사용하여 추진하는 선박 등 각종 산업공정에 수소를 공급하는 장치. SMR(Steam Methane Reforming, 수증기 메탄 개질기) 기술 보유.

Pan-CCUS™ (Carbon Capture, Utilization and Storage System) - Pan-CCUS™ captures carbon dioxide emissions from large-sized fossil fuel-powered emitters, such as power plants, steel, and cement plants, and ships. PanaGen™ (Hydrogen Generation System) - PanaGen™ supplies hydrogen to buildings, fuel cells for industrial plants, hydrogen stations, and ships by cracking Ammonia to hydrogen or reforming Biogas, LNG to hydrogen.





Name	파카코리아(주) Parker Korea Ltd.
CEO	김주한 Juhan Kim
E-mail	parkerkr@parker.com
Homepage	www.parker.com/ko
Address	(18579) 경기도 화성시 장안면 장안공단1길 23 파카코리아 23, Jangangongdan 1-gil, Jangan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	02-559-0400
Exhibits	수소산업용 밸브, 피팅, 유체제어 부품, 호스, 씰링, 모터, 인버터 - Hydrogen Valves, Fittings, Connector Parts, Hoses, Seals, Motors, Inverters

회사소개 Introduction

파카코리아(주)는 모션제어 시장의 글로벌리더 파카하니핀 그룹의 한국 법인입니다. 포춘지 250대 기업에 속하며 100년 이상 모션제어 시장에서 그 기술력과 경험을 인정 받았습니다. 인류를 위한 다양한 산업 분야에 토탈 솔루션을 제공하며, 고객과 협업하여 기술을 개발하는 신뢰받는 파트너 입니다. - ENGINEERING YOUR SUCCESS

Parker Korea is the Korean subsidiary of the global leader Parker Hanifin Group in the Motion Control Market. We are one of the Fortune 250 companies and have been recognized for our technology we have an experience in the motion control market for more than 100 years. We are a trusted partner who provides total solutions for various markets and develops technologies in collaboration with customers. - ENGINEERING YOUR SUCCESS

주요사업 Main Business

파카코리아는 수소 시장 및 반도체 설비, 공장자동화, 자동차 제조, 건설장비 시장까지 다양한 분야를 위한 토탈 솔루션을 공급하며, 국내외 고객에게 최고의 품질과 기술 서비스를 제공하고 있습니다. 호스, 피팅, 계장기기와 필터, 전기제어, 인버터, 공압, 유압 펌프 및 매니폴드 등의 제품을 생산, 공급하고 있습니다.

Parker Korea provides total solutions for various fields, including hydrogen market, semiconductor facilities, factory automation, automobile manufacturing, and construction equipment markets. We provide the best quality and technical service to domestic and overseas customers. We produce and supply products such as hoses, fittings, instruments and filters, electrical control, inverters, pneumatic, hydraulic pumps, and manifolds.

전시 및 출품내역 Exhibits

Parker의 H₂ 제품군은 모든 수소 애플리케이션 분야를 위한 밸브, 필터, 매니폴드, 유체 제어 장치, 고압 호스, 커넥터에서 씰링 솔루션까지 다양합니다. 지난 5월 'KS 인증'을 통과한 수소충전소용 체크밸브 뿐만 아니라, EC79 준수 제품, 수소 서비스 테스트 옵션 및 1000 bar 까지의 압력처리 사양이 포함됩니다. - H₂용 자동 클레이브 니들 밸브, CXO 콘 및 나사산 피팅 - O-RING PRADIFA 시리즈 V1, ULTASHAN - GVM Vehicle Motor, GVI Global Vehicle Inverter

Parker's H₂ range spans valves, filters, manifolds, fluid controls, high-pressure hoses, connectors and sealing solutions for all hydrogen applications. In addition to the check valve for the hydrogen charging station that passed 'KS Certification' in May, our portfolio includes EC79-compliant products, options for hydrogen service testing and handling pressures to 1000 bar. - AUTOCLAVE NEEDLE VALVES, CXO CONE AND THREAD FITTINGS FOR H₂ - O-RING PRADIFA SERIES V1, ULTRATHAN - GVM Vehicle Motor, GVI Global Vehicle Inverter



Name	평화오일씰공업주식회사 PYUNG HWA OIL SEAL INDUSTRY
CEO	김성익 Kim Sung Ik
E-mail	gon8878@ph.co.kr
Homepage	www.ph.co.kr
Address	(42982) 대구광역시 달성군 논공읍 논공중앙로51길 42 평화오일씰공업 4, Nongongjungang-ro 51-gil, Nongong-eup, Dalseong-gun, Daegu, Republic of Korea
Tel	053-610-9000
Exhibits	연료전지용 가스켓, 수소용 오링 - fuelcell Gasket, hydrogen Oring

회사소개 Introduction

일본 NOK 와의 합작으로 1977년에 설립된 평화오일씰공업은 기술 개발과 선진 전문 기술 도입을 발판으로 Oil-Seal, O-Ring 등의 제품을 생산하여 자동차와 우주 항공, 전자, 이륜차, 농기계 등 전 산업 분야의 발전과 기술 향상에 이바지해 왔습니다. 또한 POS는 보다 나은 제품의 개발과 성능의 향상을 위해 기술 연구소를 건립하여 지속적인 투자로 인프라를 강화하고 있습니다.

Pyung Hwa Oil Seal Industry(POS), which was founded in 1977 as a joint venture with NOK Corporation in Japan, has been manufacturing Oil-Seals and Rings for the industry of automobile, aerospace, electronic device, motorcycle, and agricultural machine based on the advanced technology. Since the establishment of POS, we have continued to invest in the technological infrastructure and established R&D Center to develop further improved parts for customers.

주요사업 Main Business

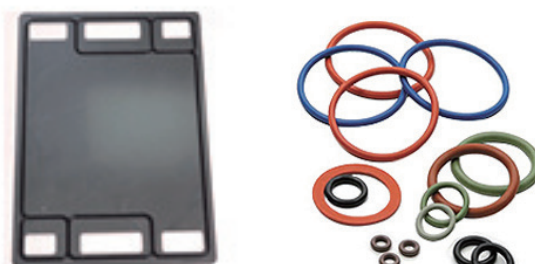
1) 씰링 시스템 : 기계에서 누유되는 유체를 방지하는 것이 주된 역할이며, 한국 최초의 오일씰 전문 manufacturer 로써 Engine, Trans Mission, Valve Body, Chassis, Chassis Shock Absorber, Electronic 관련 제품을 생산하고 있습니다. 2) 엔지니어링 플라스틱 : 극한 환경 조건 (-200~250) 에서 최적의 성능을 발휘하는 다양한 plastic 부품을 생산 3) 수소 연료전지 부분: Fuel Cell Gasket - 연료전지 스택의 기체 및 물의 씰링 역할 Humidifier-스택내로 유입되는 기체를 습하게 하여 스택의 성능을 향상시키는 기능 GDL- 내부의 각 셀로 유입된 GAS의 확산을 촉진 시키는 고분자막으로 이동을 원활하게 함.

1) Sealing System : Sealing parts to prevent oil leakage of machine and we manufacture a variety of parts for engine, transmission, valve body, chassis, and electronic industry 2) Engineering Plastics : Plastic parts to exhibit optimal performance in extreme temperature conditions (-200℃ ~ 250 ℃) 3) Fuel Cell System : Fuel Cell Gasket - to seal gas and water equipped in Fuel Cell Stack Humidifier - to humidify gas flows into Fuel Cell Stack to improve performance of stack Gas Diffusion Layer - to accelerate diffusion of gas of each Cell to smoothly move to Polymeric Membrane

전시 및 출품내역 Exhibits

[연료전지 가스켓] 연료전지 가스켓은 분리판과 MEA 사이에 위치하여 공급되는 반응 기체(수소, 산소)와 냉각수를 외부 또는 내부, 다른 채널 간 밀봉하는 역할을 합니다. 밀봉이 제대로 이루어지지 않으면 수소, 산소가 섞이거나 외부로 누설되어 스택 효율 및 성능 감소가 발생함으로 매우 중요한 기능을 수행합니다. 또한, 스택 적층 시 Align 확보, 응력 및 흐름 분포 유지를 위해 분리판과 가스켓 사이에 직접 가교 접착을 활용하여 분리판 일체형 가스켓을 개발하였습니다. [수소용 오링] 수소용 오링은 고압(70MPa 이상), 급격한 감압, 저온(-40℃)의 열악한 환경을 견뎌야 합니다. 열악한 수소 환경에서 나타나는 Blister와 Extrusion 파괴 현상을 억제하고 장기간 기밀의 안정성을 유지할 수 있도록 적절한 고무의 배합이 중요하며 각 수소 어플리케이션 환경에 따라 EPDM, FKM 등의 고무 재질을 적용할 수 있습니다.

[fuelcell Gasket] The fuel cell gasket is positioned between the separator and the MEA and serves to seal the supplied reaction gas and coolant between the outside or inside or other channels. If sealing is not performed properly, hydrogen and oxygen are mixed or leaked to the outside, thereby reducing stack efficiency and performance, and thus performing a very important function. [hydrogen Oring] In order to operate a hydrogen electric vehicle, a system for storing and charging hydrogen is required, and rubber seal parts such as O-rings are essential for hydrogen sealing between each part.





Name	포스코 그룹 POSCO GROUP
CEO	김학동 Kim Hag-Dong
E-mail	Info@posco.com
Homepage	www.posco.co.kr
Address	(37859) 경상북도 포항시 남구 동해안로 6261(괴동동) 포스코 6261, Donghaean-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, Republic of Korea
Tel	054-220-0114
Exhibits	수소 시대를 견인하는 친환경 전문 소재 Maker

회사소개 Introduction

포스코는 열연, 냉연, 스테인리스 등 철강재를 생산하는 종합제철회사로, 2022년 3월 1일 분할기일로 포스코홀딩스(주)가 영위하고 있는 사업 중 철강 관련 일체의 사업을 분할하여 설립된 회사입니다. 포스코는 국내외 약 4,500만 톤의 조강생산체제(생산능력 기준)를 갖추고 있으며, 세계적인 철강전문 분석기관 WSD(World Steel Dynamics)가 선정하는 '세계에서 가장 경쟁력 있는 철강사'에 12년 연속 1위(2021년 기준)로 선정되었습니다.

POSCO is an integrated steel manufacturing company that produces steel products such as hot-rolled, cold-rolled, and stainless steel. POSCO was established on March 1, 2022, through the split-off of all steel-related businesses operated by POSCO HOLDINGS Co., Ltd (formerly known as POSCO Co., Ltd.). We have an annual crude steel production capacity of 45 million tons that includes steelworks in Korea and overseas.

주요사업 Main Business

포스코는 국내 최대의 철강기업으로서, 단일규모로 세계 최대인 포항제철소와 광양제철소를 포함하여 전 세계에서 열연, 냉연, 스테인리스 등 다양한 제품을 생산하고 있습니다. 철강 생산에 필요한 자원부터 가공 및 유통센터까지 수직적으로 통합된 포트폴리오를 보유하고 있습니다. 포스코는 2050 탄소 중립 목표를 선언하고, 이를 달성하기 위해, 2030년까지 에너지효율개선, 저탄소원료대체를 통해 탄소배출 20% 감축, 2040년까지 전기로 신설 및 탄소포집저장활용(CCUS) 기술을 활용하여 탄소배출 50% 감축, 그리고 2050년까지 포스코형 수소환원제철 공법 HyREX 상용화를 통해 탄소중립을 달성할 계획입니다. 이를 통해 포스코는 기업시민의 책무를 다하는 동시에 저탄소 생산체제 전환과 비즈니스 재편으로 기업의 경쟁력을 높여 나가고자 합니다.

POSCO's carbon neutrality roadmap aims to reduce 20% of carbon emissions by 2030 and 50% by 2040. As for the details on how to achieve carbon neutrality, the first step consists of improving energy efficiency and replacing raw materials for fuels with low-carbon alternatives. The second step includes utilization of natural gas and hydrogen containing gas in iron making, the application of a new electric arc furnace, direct use of scraps from iron making, and CCUS. In the final step, POSCO aim to develop HyREX technology based on the existing FINEX technology to ultimately realize carbon-neutral steelmaking that is built on hydrogen reduction and renewable energy.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 1) 수소환원제철 공정(HyREX-전기로)
- 2) 수소 V/C 전분야(생산-운송-저장-활용)에서 사용가능한 강재 (전기강판, Poss470FC, e Autopos, 액화수소탱크 등)
- 1) Hydrogen reduction steelmaking (HyREX-Electric furnace)
- 2) Steel solutions for hydrogen V/C such as Electrical steel(GO, NO), Poss470FC, e Autopos, Liquefied hydrogen tank and etc.



Name	(주)포스코건설 POSCO E&C
CEO	한성희 Han sung hee
E-mail	gykim68@poscoenc.com
Homepage	www.poscoenc.com
Address	(22009) 인천광역시 연수구 인천타워대로 241(송도동) 인천타워대로 241, (주)포스코건설 POSCO E&C, 241, Incheon Tower-daero, Yeonsu-gu, Incheon, 22009, Korea
Tel	032-748-3502
Exhibits	수소사업 플랜트EPC, 종합건설 (EPC solutions for Blue Hydrogen, CCUS and Green Hydrogen Plant)

회사소개 Introduction

1994년 12월 설립된 포스코건설은 차별적인 기술과 역량으로 국내외 다양한 곳에서 건물과 도시를 짓고, 산업의 심장인 플랜트를 구축하고, 사람과 사람을 잇는 인프라를 건설하는 종합건설회사입니다. 안전을 최우선 가치로 삼고 있는 포스코건설은 체계적인 안전보건 관리시스템과 Smart Safety 기술로 근로자가 행복한 건설 현장 조성에 힘쓰고 있습니다. 이와 더불어 지속 가능한 성장을 위해 경영 전반에 ESG를 실천하고, 미래 성장 동력인 친환경 신사업 분야에서 끊임없는 도전으로 우리가 살아가는 공간을 가치 있게 변화시키고자 합니다

Created in December 1994, POSCO Engineering and Construction is a general contractor that builds structures and cities at various locations both in and outside of Korea, sets up plants, and constructs infrastructure that connects people based on its differentiated technologies and capabilities. Giving the highest value to safety, we ensure that our construction sites are pleasant to work in for our workers by employing a well-organized occupational health and safety management system and smart s

주요사업 Main Business

포스코건설은 프로젝트 기획부터 설계, 시공, 시운전에 이르기까지 프로젝트 전 과정을 수행하며 다양한 고객들로부터 높은 신뢰를 얻고 있습니다. 세계 최고 수준의 국내외 일관제철소와 다수의 발전·화학 플랜트를 건설하며 축적된 플랜트 EPC 기술력과 노하우를 기반으로 수소 인프라와 해상풍력 등 미래 청정 에너지 사업도 적극적으로 개척해 나가고 있습니다. 또한 송도 국제업무단지 등 도시 전체를 기획하고 개발하는 역량과 함께 도시정비, 리모델링, 초고층건물 분야에서도 업계를 선도하고 있으며, 도로, 철도, 항만, 교량 등 생활의 기반이 되는 인프라 사업을 통해 국가와 지역사회 발전에 이바지 하고 있습니다.

Ranging from project planning to designing, construction and commissioning, POSCO E&C is involved in all stages of projects, earning trust from different types of clients. Based on technological capabilities and know-how that have been acquired from building world class integrated steel mills in and outside of Korea and plenty of power and chemical plants, we are expanding our presence in the future clean energy sector including hydrogen infrastructure and offshore wind farms. With our top-notch capability to design and develop cities as demonstrated in the Songdo International Business District, we maintain an industry-leading position in urban redevelopment, renovation, and skyscrapers. W

전시 및 출품내역 Exhibits

포스코건설은 기후 환경 변화시대에 적극적으로 대응하고 이를 통하여 수소사회 전환에 공헌하는 Global Hydrogen EPC Player로의 도약을 준비하고 있습니다. 이를 위하여 수소 생산과 운송 및 저장, 활용을 위한 밸류체인에서 핵심기술 개발 및 엔지니어링 역량 강화 중이며 수소사업을 중점적으로 육성할 계획입니다. 현재 포스코건설은 포스코 그룹사의 국내·외의 수소 사업에 전문 EPC로서 참여하고 있으며 금후 그룹사와 함께 수소연관 사업에 진출할 계획입니다.

POSCO E&C is preparing to take off as a global Hydrogen EPC Player that actively responds to the era of climate change and contributes to the transition of a hydrogen society. To ensure this end, POSCO E&C is developing core technologies and strengthening engineering capabilities in the value chain of hydrogen production, transportation, storage and utilization, and also we plan to focus on fostering the hydrogen business. Currently, POSCO E&C is participating as an EPC by securing its technical expertise in the domestic and overseas hydrogen business of POSCO group companies, and plans to progressively expand to hydrogen-related business together with POSCO group companies.



Name	주식회사 포스코모빌리티솔루션 POSCO MOBILITY SOLUTION
CEO	김학용 Kim Hak Young
E-mail	woobin104@poscomobility.com
Homepage	https://www.poscomobility.com/
Address	(31032) 충청남도 천안시 서북구 직산읍 군수1길 115 포스코모빌리티솔루션 본사 115, Gunsu 1-gil, Jiksan-eup, Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, Republic of Korea
Tel	041-580-1301
Exhibits	글로벌 Top 철강가공 Solution Provider

회사소개 Introduction

Global NO.1 Mobility Solution Provide 포스코모빌리티솔루션은 친환경차, UAM, 드론 등에 사용되는 소재·부품 생산 전문회사로서 모빌리티용 초극박 스테인리스 정밀재, 친환경 구동모터코아, 수소연료전지 금속분리판과 더불어, 배터리 파우치 소재, 스마트폰 부품 등 친환경 산업을 위한 다양한 제품을 생산하고 있습니다. 글로벌 NO.1을 향한 열정적 도전으로 고객 가치 창출을 위해 노력하고 있으며, With POSCO 일원으로서 지역사회와 소통하며 '더불어 함께 발전'하는 기업시민의 역할에 최선을 다하겠습니다.

POSCO MOBILITY SOLUTION, Global NO.1 Mobility Solution Provider POSCO Mobility Solution is a material & parts manufacturer specialized in eco-friendly mobility, UAM and drone business. We are making all efforts to achieve a customer oriented value by producing not only traction motor core(EV/HEV), precision stainless steel and fuel cell separation membrane but also various eco-friendly products including battery pouch cell material and smartphone parts.

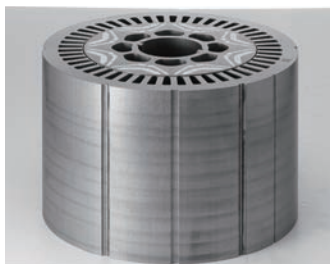
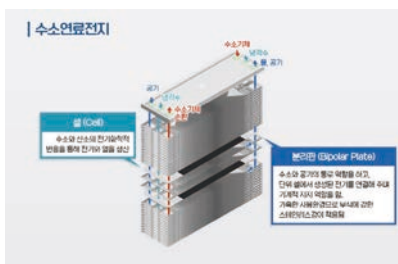
주요사업 Main Business

1) 전기 및 하이브리드 자동차용 모터코아 포스코모빌리티솔루션 코아사업실은 차세대 전기 및 하이브리드 자동차용 구동모터코아에 적합한 새로운 적층 기술을 공급합니다. 또한 고객사의 다양한 요구를 만족할 수 있도록 마그넷 몰딩 또는 SHAFT 조립 등 모듈 형태로 공급을 하고 있습니다. 2) 스테인리스 정밀재 최근 경량화 및 소형화 추세에 따라 시장에서는 보다 얇고 좁은 폭의 스테인리스 스틸 소재를 요구하고 있습니다. 포스코모빌리티솔루션은 고객의 니즈와 시장트렌드를 만족시키는 최첨단 기술을 보유하고 있습니다. 포스코모빌리티솔루션의 정밀 스테인리스 스틸 제품은 정밀한 기계적 성질과 완벽한 평탄도 관리를 자랑합니다.

1) EV and HEV Motor Core POSCO MOBILITY SOLUTION Core Division supplies new additive technology ideal for drive motors used in next generation electric and hybrid vehicles. It also offers components in modularized forms including magnet molding and shaft assembly to better meet diverse customer needs. 2) Precision STS products According to the recent trends of weight reduction and miniaturization, the market requires thinner and narrower stainless steel materials. POSCO MOBILITY SOLUTION has the state-of-the-art technologies to meet customer needs and market trends. POSCO MOBILITY SOLUTION's stainless steel products possess precise mechanical properties and perfectly managed flatness.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 1) 친환경 구동모터코아 2) 연료전지 금속분리판 3) 스테인리스 정밀재
1) Motor Core 2) Fuel Cell Separator 3) Precision STS products





Name	(주)포스코에너지 POSCO ENERGY
CEO	정기섭 Jeong Ki Seop
E-mail	syoonlee@poscoenergy.com
Homepage	www.poscoenergy.com
Address	(06194) 서울특별시 강남구 테헤란로 440(대치동) 포스코센터 서관 16층 16F, POSCO Center West Wing, 440, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul, Korea
Tel	02-3457-2017
Exhibits	Gas & Power 중심의 글로벌 종합 에너지 회사

회사소개 Introduction

포스코에너지는 50여년간 수도권에 안정적으로 전력을 공급하며, 국내 최초 민간발전사에서 국내 최대 민간발전사로 성장해 왔습니다. 최근에는 가스사업의 미래 성장성을 바탕으로 가스 직도입을 실현하고, 광양 LNG터미널을 인수해 운영하고 있습니다. 포스코에너지는 광양 LNG터미널 운영사업과 함께 발전소 원가경쟁력 제고에 나서는 한편, 장기적으로 선박 벙커링 사업, 해외 액화터미널 사업까지 진출하여 'Gas & Power' 중심의 글로벌 종합 에너지 회사'라는 비전 달성을 위해 노력하고 있습니다.

Since Launching Our business in 1969, POSCO ENERGY has served as a provider of stable electric power to the metropolitan area for about 50 years. Recently, it has realized the direct gas import based on the future growth potential of gas industry and taken over of LNG Terminal.

주요사업 Main Business

포스코에너지는 1969년 에너지사업을 시작한 이후 수도권 발전설비의 약 10%에 해당하는 설비용량을 보유하고 50여 년간 수도권의 안정적인 전력 공급에 기여하고 있습니다. 2019년 포스코그룹 에너지사업 재편의 일환이자 가스사업의 미래 성장성을 바탕으로 LNG복합발전소 가스 직도입을 실현하고, 광양 LNG터미널을 인수하였으며, 2020년에는 산업통상자원부로부터 국내 최초로 '천연가스 반출입업자' 지위를 획득하여 구매자들에게 안정적으로 LNG를 공급하고 있습니다. 또한, 신안 태양광발전단지, 전남육상풍력발전단지, 탄천물재생센터 하수열 지역난방 공급사업 등 신재생에너지 사업을 추진해 정부의 '2050 탄소중립 정책'을 적극적으로 이행하고 있습니다. 포스코에너지는 국내에서 축적된 에너지사업 역량을 바탕으로 인도네시아 부생가스발전, 베트남 화력발전 등 해외발전사업에 진출해 글로벌 종합 에너지 기업으로 도약하고 있습니다.

POSCO ENERGY supplies the stable power to metropolitan areas based on 50-year operating know-how with 3.4GW LNG combined power plant in Incheon. It operates LNG terminal of total storage capacity 730,000kℓ in Kwang-Yang and emits the LNG introduced to Korea. We are fully committed to the Korean government's "Renewable Energy 3020" with our expansion into wind and photovoltaic power plant. POSCO ENERGY is completing our transformation into a global energy company by engaging in power generation projects in Indonesia, Vietnam and other overseas regions.

전시 및 출품내역 Exhibits

포스코에너지는 정부의 재생에너지 3020 정책에 동참하여 태양광, 풍력 등 신재생 에너지사업을 추진·운영하고 있으며, 에너지 패러다임의 전환과 탄소중립 실현을 위한 수소에너지 사업을 추진중입니다. 포스코 그룹의 수소사업 '생산-운송-저장-활용' Value chain에서 포스코에너지는 해외와 국내에서 생산된 청정수소의 저장 및 수요처로의 공급을 담당합니다. 현재 LNG 터미널 운영사업을 기반으로 한 수소전용 터미널 구축을 계획하고 있으며, 향후 수소경제의 공급 Hub역할을 수행할 예정입니다. 또한 운영중인 LNG 복합화력발전소에 수소를 혼합하여 연소하는 '수소 터빈' 발전으로의 단계적 전환을 검토하고 있으며, 최종적으로 수소연료 발전소 운영을 목표하고 있습니다. 포스코에너지는 수소사업에 대한 중장기 사업전략을 적기에 수립·이행하여 2050년 탄소중립 실현에 보다 적극적으로 동참하고자 합니다.

POSCO ENERGY is in charge of Hydrogen storage in the POSCO group's entire value chain of hydrogen business, 'production-transport-storage-utilization', and will serve as the supply hub for the Hydrogen economy by establishing the dedicated hydrogen terminal based on the LNG terminal operating capability. We are also considering the transition to "hydrogen turbine" power generation step by step, which mixes hydrogen with the fuel used in the currently operating LNG combined cycle power plant.



Name	주식회사 포스코인터내셔널 POSCO INTERNATIONAL CORPORATION
CEO	주시보 Joo Si-Bo
E-mail	info@poscointl.com
Homepage	https://www.poscointl.com/kor/index.do
Address	(21998) 인천광역시 연수구 컨벤시아대로 165(송도동) 11층 수소사업추진반 (21998) 165, Convensia-daero, Yeonsu-gu, Incheon, Korea
Tel	02-759-2114
Exhibits	포스코인터내셔널은 기존 트레이딩 사업을 넘어, 새로운 미래사업을 창출하는 '종합사업회사' 입니다.

회사소개 Introduction

포스코인터내셔널은 1967년 대우실업으로 시작, 2000년 (주)대우인터내셔널로 독자 법인으로 출범하였습니다. 2010년에는 포스코그룹으로 편입되었으며, 2019년에는 '포스코인터내셔널'로 사명을 변경하였습니다. 포스코인터내셔널은 80여개의 해외 네트워크를 활용하여 철강, 에너지, 식량, 화학, 부품소재, 인프라 등 다양한 사업군에서 밸류체인을 구축하며 지속가능한 사업모델을 발굴하고 있습니다. 이를 통해 전통적인 무역 상사의 영역을 넘어, 주요 비즈니스 전 과정에 직접 사업을 영위하는 '글로벌 종합사업회사'로 나아가고 있습니다.

Starting off with the name Daewoo Corporation in 1967, the company was incorporated into POSCO Group in 2010 and have changed the company name to 'POSCO INTERNATIONAL' in 2019. Utilizing the more than 80 subsidiaries across the world, we are establishing value chains in various business including steel, energy, agro-commodities and infrastructure. Through this, we are becoming a 'Globally Integrated Corporation' beyond the conventional trading business.

주요사업 Main Business

1) 철강: 포스코를 중심으로 국내외 우수한 철강사의 제품을 국내외 세계 각지의 파트너들과 함께 수출, 삼국간 무역, 수입, 내수 거래를 하고 있습니다. 2) 에너지: 미얀마가스전의 성공경험과 사업역량을 토대로 탐사, 개발, 생산 뿐만 아니라, 액화플랜트, LNG 트레이딩, 터미널 사업 등 Gas Value Chain 사업을 확대해 나가고 있습니다. 3) 식량: 옥수수, 밀, 쌀, 대두 등을 중심으로 국내 수입 뿐만 아니라 전 세계 네트워크를 활용하여 삼국간 거래 확대 진행 중입니다. 4) 화학: 석유화학부터 화섬수지 분야에 이르기까지 폭넓은 범위의 제품을 전 세계에 공급하고 있습니다. 5) 부품소재: 세계 각국의 고객사들에게 자동차부품 및 자동차를 공급하고 있습니다. 6) 인프라: 에너지, 교통, 사회 인프라 사업을 포함한 사업간접자본 사업과 산업 플랜트 분야에서 종합적인 EPC(Engineering, Procurement & Construction) 수행사로서 참여하고 있습니다.

1) Steel: It involves the export, import, triangular-trade, and domestic sales of steel products from POSCO as well as other producers. 2) Energy: We are committed to the exploration, development, and production of gas and oil. In addition, we are expanding its business across the Gas value chain. 3) Agro: We are solidifying its position as a trader of such as corn, wheat, rice and soybean by expanding cross-border trade. 4) Chemical: We supplies a wide range of chemical products. 5) Mobility & Materials: We are the only trading company in South Korea that operates a dedicated organization for the automobile and automotive parts business. 6) Infra: We are engaged in the total EPC execution.

전시 및 출품내역 Exhibits

1) CCS (Carbon Capture and Storage) 사업화 추진 2) 해외 복합 터미널 운영 (이산화탄소, 암모니아, 수소, LNG)

1) Developing CCS (Carbon Capture and Storage) business 2) Overseas complex terminals (Carbon Dioxide, Ammonia, Hydrogen LNG)



Name	포스코홀딩스 POSCO HOLDINGS
CEO	최정우 Choi Jeong-Woo
E-mail	test@test.com
Homepage	www.posco-inc.com
Address	(06194) 서울특별시 강남구 테헤란로 440(대치동) 포스코센터 440, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	-
Exhibits	Global Top Tier Hydrogen Player

회사소개 Introduction

포스코홀딩스(구. 포스코)는 2022년 3월 1일을 분할기일로 하여 영위하는 사업 중 철강 사업부문을 분할하였습니다. 이를 통해 주식회사 포스코를 설립하였고, 분할회사는 포스코홀딩스 주식회사로 존속하여 지주회사로 전환하였습니다. 포스코홀딩스는 그룹의 성장 전략을 수립하고 이에 따른 미래 사업 테마를 발굴하여 M&A 등 신사업을 추진하는 미래사업 포트폴리오 개발자 역할을 수행하고 있습니다. 또한 그룹과 시장 전체 관점에서 새로운 시너지 기회를 발굴하고, 이를 통해 미래 신기술 전략을 수립하여 그룹 R&D 전략을 이끌어 가고 있습니다.

On March 1, 2022, POSCO HOLDINGS (formerly known as POSCO Co., Ltd.) split off its steel operations from its group of businesses. As a result, POSCO relaunched as operating company, and the parent company renamed itself POSCO HOLDINGS. As a holding company in charge of developing business portfolio, POSCO HOLDINGS establishes the Group's future growth strategy, identifies future business items, and cultivates new businesses through M&A and R&D.

주요사업 Main Business

포스코그룹은 이제 철강을 넘어 리튬, 니켈, 양극재, 음극재 등 친환경 미래소재 대표기업으로의 도약을 준비하고 있습니다. 포스코그룹의 수소사업 비전은 글로벌 메이저 수소 공급자가 되어 그룹 내부에서 필요한 수소는 물론, 한국과 세계 시장에서 가장 경쟁력 있는 수소를 공급하는 것입니다. 포스코인터내셔널, 포스코건설, 포스코에너지 등 주요 그룹사 역량을 결집하여 수소의 전 밸류체인에서 주도권을 확보하고 시너지를 창출할 계획입니다. 2050년까지 7백만톤의 수소 생산체계를 구축하여 그룹 내 철강과 발전분야에서 필요한 수소 500만톤을 안정적으로 공급하고, 대외 발전소와 수소충전소, 산업용 등에 필요한 수소 200만톤을 공급하는 등 글로벌 수소 공급망 구축 로드맵을 수립하였습니다. 이를 위해 재생에너지가 우수한 전략 국가 중심으로 해외 청정수소 생산거점 구축과 글로벌 기업들과의 제휴를 진행하고 있습니다.

POSCO Group's vision is to become a major hydrogen provider that will meet captive demand and offer the most cost-competitive hydrogen in Korea and to the world. By consolidating the capabilities of affiliated companies such as POSCO International, POSCO E&C, and POSCO Energy, it plans to create synergies and secure leadership across the hydrogen value chain. POSCO HOLDINGS has created a roadmap that aims to develop the capacity to produce 7 million tons of hydrogen by 2050. To this end, it is building sustainable hydrogen production bases in countries with favorable renewable energy potential and partnering with global businesses.

전시 및 출품내역 Exhibits

1) 그린/블루수소 생산 2) 포스코그룹 수소사업 밸류체인 영상 3) 수소생산기술 등

1) Green & Blue Hydrogen Production 2) Introduction video for POSCO Group's Hydrogen business V/C 3) Hydrogen Production Technology and etc.



Name	(재)포항산업과학연구원 RIST (Research Institute of Industrial Science & Technology)
CEO	남수희 NAM SOO HI
E-mail	jkjung6414@rist.re.kr
Homepage	http://www.rist.re.kr
Address	(37673) 경상북도 포항시 남구 청암로 67(효자동) RIS 67 Cheongam-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, Zip Code: 37673
Tel	054-279-6333
Exhibits	친환경 수소 생산 기술 개발 Development of eco-friendly hydrogen production technology

회사소개 Introduction

포항산업과학연구원 (RIST)은 혁신기술 개발로 포스코 그룹과 국가 사회 발전을 견인하는 미래기술 연구원·실용화 전문 연구기관입니다. 1987년 포스코의 자본으로 설립한 비영리 연구기관으로 국내 최초로 산(POSCO)-학(POSTECH)-연(RIST) 협력체제를 구축하여 실용화 기술개발에 주력하고 있습니다.

RIST is a research organization specializing in the research and commercialization of future technology in order to lead national and social development with POSCO Group. As a non-profit organization established in 1987 with funding from POSCO, RIST was the first research institute to be part of an industry (POSCO) - academy (POSTECH) - research institute (RIST) partnership in Korea with a focus on developing commercial technologies.

주요사업 Main Business

RIST는 산업계 미세먼지 저감, 이산화탄소 자원화, 슬래그 재활용 등 환경 관련 연구에서부터 신재생에너지, 스마트그리드 등 에너지 관련 연구 그리고 리튬 등 원천소재와 경량소재, 희유금속 등의 산업소재와 양극재 및 음극재 등의 이차전지소재까지 미래산업의 주축이 되는 소재기술을 개발하고 있습니다.

RIST primarily conducts research in the environmental field, including industrial particulate matter reduction, and carbon dioxide and slag recycling technologies; the energy field, including renewable energy and smart grid technologies; and the material field, including source materials such as lithium, industrial materials, such as lightweight materials and rare materials, and secondary battery materials, such as anode materials and cathode materials. All of these are core materials and technologies of future industries.

전시 및 출품내역 Exhibits

RIST는 POSCO의 2050년 탄소 중립 목표 달성을 위해 그린수소의 밸류 체인별 핵심 기술의 조기 상용화를 위한 연구를 수행 중입니다. 안정적인 수소 공급 및 제한적인 그린수소의 경제적 대량 확보를 위해, 해외에서 생산된 그린 암모니아를 이용한 수소 저장 운송, 생산 및 활용 체계를 구축하고 있습니다. 이를 위해 암모니아 분해에 의한 수소 추출 통합 공정과 암모니아 연소 기술, 고온 스팀을 활용한 수전해기술(Solid Oxide Electrolysis Cell, SOEC)을 개발하고 있습니다.

RIST is currently conducting research on the early commercialization of core technologies in the green hydrogen value chain with the objective of achieving carbon neutrality by 2050. To secure H₂ supply and the affordable mass-production of green hydrogen, RIST is establishing a hydrogen storage, transportation, reproduction and utilization system using green ammonia imported from overseas. In order to achieve this, RIST is developing a unified ammonia dehydrogenation process, ammonia combustion technology and solid oxide electrolysis cells (SOEC) which utilize high-temperature steam.



Name	(주)플라젠 PLAGEN
CEO	경국현 Kukhyun Kyung
E-mail	info@plagen.com
Homepage	www.plagen.com
Address	(04778) 서울특별시 성동구 왕십리로 58(성수동1가) 517호 unit 517, 58 Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul, Republic of Korea, 04778
Tel	02-2088-4550
Exhibits	폐플라스틱 가스화를 활용한 그린수소 생산 기술 - Green Hydrogen Production Technology by Plastic Waste Gasification

회사소개 Introduction

플라젠은 유기성 폐기물과 폐플라스틱을 이용해 타르 농도가 현저하게 낮은 합성가스를 생산하며, 이로부터 그린 에너지의 원천인 그린 수소를 생산합니다. 합성가스는 수소 35~40%, 일산화탄소 20~25%, 이산화탄소 15~20%, 메탄 3~8%등으로 구성됩니다.

Plagen uses organic waste and waste plastics to produce significantly lower tar of synthetic gas, from which green hydrogen is a source of green energy. Synthetic gas consists of 35 to 40% hydrogen, 20 to 25% carbon monoxide, 15 to 20% carbon dioxide, and 3 to 8% methane.

주요사업 Main Business

플라젠은 그린수소 생산뿐만 아니라 그린 수소 플랜트, 소모성 부자재 사업, 폐기물 처리 사업, 그린 에너지 사업이 있습니다. 그린 수소 플랜트 : 그린 수소 플랜트 사업으로, 폐기물 산업계의 대전환을 선도 합니다. 소모성 부자재 사업 : 고효율 운영을 위한 필수 소모성 부자재를 안정적으로 공급합니다. 폐기물 처리 사업 : 매립 및 소각 방식이 아닌 플라젠 기술로 폐기물을 처리합니다. 그린 에너지 사업 : 그린 수소 스테이션을 통해 미래 사회의 인프라를 제공합니다.

PLAGEN is In addition to producing green hydrogen, PLAGEN has green hydrogen plants business, consumable subsidiary materials business, waste disposal business, and green energy business. Green Hydrogen Plant : The green hydrogen plant business is leading the transformation of the waste industry. Consumable subsidiary materials business: Stable supply of essential consumable subsidiary materials for high-efficiency operation. Waste disposal business: Waste is treated with PLAGEN technology, not landfill and incineration. Green Energy Business: Provides infrastructure for future society through Green Hydrogen Station.

전시 및 출품내역 Exhibits

플라젠의 공정으로 폐플라스틱에서 타르농도가 낮은 합성가스를 생산하며, 그린수소, 메탄올, 합성디젤, 합성천연가스, 전기와 열을 생산할 수 있는 원료입니다. 가스화는 무산소 조건에서 폐플라스틱이 800~850℃에서 수증기와 반응하여 분해되어 합성가스로 생성되고, 무산소 조건이므로 다이옥신이 전혀 발생하지 않으며, 합성가스는 고효율로 정제된 후 청정 수소로서 사용되어집니다. PlaGen 공정은 폐플라스틱 가스화시 발생하는 고농도의 타르를 분해하는 타르개질기가 가스화 반응기내에 장착되어 있는 In-Situ 가스화 기술입니다.

Plagen's process produces synthetic gas with low tar in waste plastics, and it is a raw material that can produce hydrogen, methanol, synthetic diesel, synthetic electric gas, electricity and heat. Gasification is produced as a synthetic gas by decomposing waste plastic by reacting with water vapor at 800 to 850℃ under oxygen-free conditions. Since it is an oxygen-free condition, no dioxin is generated, and the synthetic gas is purified with high efficiency and then used as clean hydrogen. Plagen's process is an in-situ gasification technology in which a tar reformer that decomposes high concentrations of tar generated during gasification of waste plastic is mounted in a gasification reactor





Name	주식회사 플로켄 Flochem Co., Ltd.
CEO	연혜원 Hyewon Yeon
E-mail	info@flochem.co.kr
Homepage	www.flochem.co.kr
Address	(18467) 경기도 화성시 동탄대로 646-4(영천동) 메가비즈타워B동 1405호 (주)플로켄 1405, Megabiz B, Dongtan-daero 646-4, Hwasung, Gyeonggi-do, South Korea
Tel	031-374-0950
Exhibits	수소용 고압 밸브, 피팅, 튜빙 전문 - High Pressure Fitting, Valve, Tubing (HIP, USA)

회사소개 Introduction

(주)플로켄은 고압 부품 전문인 미국 HIP사의 대한민국 공식 대리점으로, 다양한 압력 범위의 밸브, 피팅, 튜빙을 비롯하여 압력 게이지, 압력용기, 고압펌프 등을 고객 여러분께 소개해드리고 있습니다. 빠른 납기와 서비스로 고객 만족을 위해 최선을 다하겠습니다. 감사합니다.

Flochem Co., Ltd. is the group of specialists in chemical industry, especially fine chemical R&D part. Our representatives with rich field experience will provide customers satisfaction regarding anything about their research plan, research action, and pilot scale experiments. Our goal is to make your research much valuable. Based on our specialized experiences, we can promise to support your research with our whole-heart effort.

주요사업 Main Business

(주)플로켄은 이화학 분야의 연구 솔루션을 제안하는 기업으로, 고객 여러분의 연구와 생산에 도움이 될 수 있는 새로운 기술을 제안하고, 이를 통해 고객 여러분의 연구를 더욱 가치 있게 만들고자 합니다. (주)플로켄은 수소 산업과 밀접하게 관련된 고압 부품을 주로 취급하고 있으며, 다양한 종류의 고압 장비를 미국 HIP사로부터 수입하여 국내에 공급하고 있습니다. 단순한 제품 판매 뿐만 아니라 고객을 위한 맞춤 서비스로 고객 만족을 위해 최선을 다하고 있습니다. 20년 이상의 현장 경험을 바탕으로, 고객 여러분과 함께하는 믿을 수 있는 서포터가 되겠습니다. 앞으로도 (주)플로켄에 많은 관심과 성원을 부탁드립니다. 감사합니다.

Flochem Co., Ltd. is the group of specialists in chemical industry, especially high pressure equipment. Since Flochem is the official distributor of HIP(High Pressure Equipment Ltd. in the U.S.), we provide outstanding high pressure related parts and products to South Korean customers. Based on our specialized experiences, we can promise to support your research with our whole-heart effort. If you have any questions or comments, please do not hesitate to contact us. Our representatives and experts are waiting for chances to help our customers.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 밸브 · 피팅 · 튜빙 - 테이퍼 밸브, 피팅, 튜빙 - NPT 밸브, 피팅, 튜빙 - 중압·고압·초고압 Valve, Fitting, Tubing
- 공기압 밸브 (Air Operated Valve) - 릴리프 밸브 (Relief Valve) - 수소 산업 전용 밸브 - 각종 툴링 (Tooling)
- 고압 베슬 및 반응기
- 고압 펌프
- 기타 고압 약제사리
- Valve, Fitting, Tubing - Taper Valve, Fitting, Tubing - NPT Valve, Fitting, Tubing
- High Pressure, Ultra High Pressure Valve, Fitting, Tubing - Air Operated Valve - Relief Valve - Hydrogen Products - Tooling
- Pressure Vessel & Reactors
- High Pressure Pumps





Name	(주)플루콘시스 Fluconsys, Inc
CEO	이서환 Seohwan Lee
E-mail	info@fluconsys.com
Homepage	www.fluconsys.com
Address	(21330) 인천광역시 부평구 주부토로 236(갈산동) 인천테크노밸리 유1센터 A동810/811호 A810/811, Incheon Techno Valley U1 Center, Bupyeong-gu, Incheon, Korea
Tel	02-2649-5591
Exhibits	수소 충전소용 고압 자동 밸브 - High Pressure Automatic Valve for Hydrogen Fueling System

회사소개 Introduction

당사는 수년동안 많은 비즈니스 경험과 노우 하우를 통하여 자동 밸브 및 현장 계측기를 제공 하여 왔으며, 좋은 품질과 경쟁력 있는 가격으로 고객으로 부터 우수한 평가를 받아 왔으며, 최근에는 대체 에너지인 수소 산업의 활성화에 따른 수소 충전소의 건설에 필수품인 고압용 자동 밸브를 독일의 고압 밸브 전문 제작사인 GSR 로 부터 공급 받아서 국내 고객들에게 우수한 품질로 제공 하여 오고 있습니다.

Due to our experience for over 25 years in dealing with various kind of valves and instruments in the field market, We've been surely confident and reliable on offering valves and instruments with excellent in quality and competitive in price. Especially, high pressure air operated valves (AOV) are successfully offered to Hydrogen fueling station with good reputation over the world.

주요사업 Main Business

1. 고압 솔레노이드 밸브
2. 고압 공압 밸브
3. 공압 앵글시트밸브
4. 전동 볼밸브 & 버터플라이 밸브
5. 공압 다이어프램밸브
6. 공압셔틀 밸브
7. 비례제어 공압밸브
1. High Pressure Solenoid Valve
2. High Air Operated Valve
3. Pneumatic Angle Seat Valve
4. Electric Ball Valve & Butterfly Valve
5. Pneumatic Diaphragm Valve
6. Pneumatic Shuttle Valve
7. Proportional Pneumatic Valve

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 고압 솔레노이드 밸브
2. 고압 공압 밸브
1. High Pressure Solenoid Valve
2. High Air Operated Valve



Name	(유)피브이에이테플라코리아 PVA TePla Korea
CEO	정덕헌, MARC OLVIVE HOFER DUKHUN JUNG, MARC OLVIVE HOFER
E-mail	sales-korea@pvatepla.com
Homepage	https://www.pvatepla-ivs.com/
Address	(13591) 경기도 성남시 분당구 황새울로360번길 21(서현동) 10층 PVATePla Korea 10F, 21, Hwangsaeul-ro 360beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	02-6490-7443
Exhibits	전시 품목은 `고진공 브레이징 및 확산 접합` 기술 및 설비(소개)입니다. 확산접합 기술로 생산가능한 마이크로히트익스체인저는 수소의 상변화시 발생하는 열을 고효율로 열교환하는 장치입니다.

회사소개 Introduction

PVA TePla는 고품질의 산업 소재를 개발, 생산, 처리 및 정제하기 위한 시스템 및 설비를 공급하기 위해 설립된 글로벌 공급업체입니다. 시장에 1,000개 이상의 플랜트와 고온 분야에서 50년의 경험을 보유한 PVA TePla는 고온에서 고품질 재료의 개발, 제조 및 처리를 위한 열처리 플랜트 및 시스템을 구축, 판매 및 고객의 연구개발을 지원합니다. PVA TePla는 당사의 기술을 보다 적극적으로 선보이고 고객의 비전과 함께하겠습니다.

PVA Industrial Vacuum Systems / The Finest System Technology for Even Better Materials With more than 50 years of experience gained from well over 1,000 systems delivered worldwide, reputable references, and a broad portfolio of process systems, PVA Industrial Vacuum Systems, sets new standards in the field of vacuum and plasma and high-temperature heat treatment systems. up to series production.

주요사업 Main Business

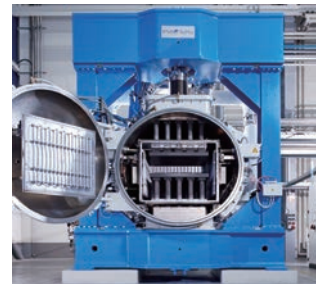
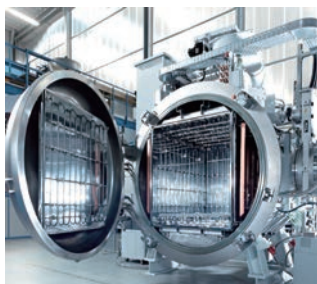
기술/고품질 재료를 위한 맞춤형 공정 기술 고품질 시스템 기술과 폭넓은 프로세스 지원을 통해 PVA Industrial Vacuum Systems는 연속 생산을 포함한 신뢰할 수 있는 솔루션을 제공합니다. 우리는 기술의 모든 주요 영역에 대한 기술 지원을 하는 데 있어 오랜 경험과 전문 지식을 가지고 있습니다. 기술분야 -Powder Metallurgy -Heat Treatment -Graphite Finishing -Joining Technology -Nitriding & Nitrocarburizing -Melting Metallurgy Infiltration Technology

Technologies / Customized Process Technology for High-Quality Materials With high-quality system technology and comprehensive process support, PVA Industrial Vacuum Systems GmbH represents dependable and yet innovative end-to-end solutions, including in series production. We take our years of experience and considerable expertise in advising on all major areas of technology and incorporate them into systems for material processing, cleaning, finishing, and development that will stand the test of time. Technologies -Powder Metallurgy -Heat Treatment -Graphite Finishing -Joining Technology -Nitriding & Nitrocarburizing -Melting Metallurgy -Infiltration Technology

전시 및 출품내역 Exhibits

고진공 브레이징 및 확산접합-고진공 브레이징 및 확산접합 기술의 적용은 종종 복잡한 구성 요소의 생산에 필수적인 부분입니다. 이러한 공정은 최적의 접합 정밀도, 순도 및 품질을 가능하게 합니다. 확산 접합은 고진공에서 소재 및 부품의 용융점에 가까운 온도와 높은 압력(MN)으로 접합됩니다. 진공 브레이징은 고진공 조건하에 고온 배치에 의해 접합됩니다. 이러한 방식으로 금속, 그래파이트 및 세라믹 등으로 만들어진 모든 종류의 부품을 단단히 접합할 수 있습니다. 두 공정 모두 저항 가열식진공 시스템이 사용됩니다. 즉, 응용 분야에 따라 그래파이트 히터 가열(COV 설비) 또는 금속히터 가열(MOV 설비)입니다.

Diffusion Bonding (MOV-HP, COV-HP) As an ultra-modern bonding method, diffusion bonding is today an indispensable part in the manufacturing of complex components. Thanks to the perfectly coordinated interaction of surface pressure, temperature and time, diffusion bonding create bonds of the very highest quality—without a joint seam or deformation. High-strength, close-fitting joints can be created without the use of filler materials. Key applications for diffusion bonding include the manufacture of -Planar heat exchangers -Cooling plates -Microstructured high-performance heat exchangers and microreactors -Turbine parts -Medical technology -Prototypes -Mold-making





Name	(유)하우덴코리아 Howden Korea Limited
CEO	까밀 레비 Camille Anne Sophie Sancerre Levy
E-mail	hkr@howden.com
Homepage	www.howden.com
Address	(06640) 서울특별시 서초구 서초중앙로8길 7(서초동) SM 빌딩 4층 4F, SM building, 7 Seochojungang-ro 8-gil, Seocho-gu Seoul, 06650, Korea
Tel	02-3486-3300
Exhibits	수소 충전소 및 출하소용 다이어프램 압축기 공 - H ₂ Compressor supplier

회사소개 Introduction

회사소개 하우덴 코리아(유)는 1853년 영국의 스코틀랜드에서 James Howden이 창립, 조선해양 엔지니어링 기업으로 시작하여, 약 170년간 발전, 화공, 정유 등 플랜트 분야에서 Engineered Rotating Machinery 관련 기술 및 서비스를 제공하는 글로벌 기업인 Howden Group이 100% 출자로 설립된 외투기업으로서, 서울 본사와 울산 공장을 운영하고 있으며, 특히 수소압축기분야의 경우 2020년 개소한 울산 공장에서는 모든 작업을 직접 수행하여 수소 압축기 패키지를 국내시장에 성공적으로 납품하고 있

Howden Korea Co., Ltd. was founded by James Howden in Scotland in 1853, and started as a shipbuilding and marine engineering company. Howden Group, a global company that provides technology and services related to Engineered Rotating Machinery in all fields of power generation, chemical, and oil refining for last 170 years. We have headquarters in Seoul and workshop in Ulsan. In Ulsan workshop, which opened in 2020, has been successfully delivering hydrogen compressor packaging locally.

주요사업 Main Business

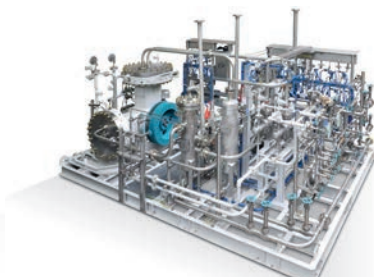
주요사업 하우덴은 가스 및 공기를 이송하는 장비에 대해 특화된 기업입니다. 가스 및 공기의 이송에 관하여는 압축기(compressor), 플로워(Blower), 팬(Fan), 회전형 열교환기(Rotary heater) 및 증기터빈(Steam turbine), MVR 등을 제품별 특화된 전세계의 공장에서 설계 및 제작하고 있습니다.

Major business Howden is specialized in gas and air transport equipment. We design and manufacture such as compressor, blower, fan, rotary heaters, steam turbines and MVR at factories around the world specialized for each product.

전시 및 출품내역 Exhibits

파워젠 아시아 2016. 9. 20 - 22 킨텍스 울산 국제 수소에너지전시회 및 포럼 2021. 11. 10 - 12 울산전시컨벤션센터

POWER-GEN Asia on 20 to 22 September at KINTEX in Seoul, Korea. H₂ World International Hydrogen Energy Exhibition & Forum on 10 to 12 November at UECO in Ulsan, Korea.





하이리움산업(주)

Name	하이리움산업(주) HYLIUM INDUSTRIES INC
CEO	김 서 영
E-mail	info@hylium-industries.com
Homepage	www.hylium-industries.com
Address	경기도 오산시 가장산업서로 61
Tel	02-1670-0609
Exhibits	-

회사소개 Introduction

하이리움산업(주)는 2014년에 설립된 한국과학기술연구원(KIST) 창업 벤처기업으로 1996년부터 산업부와 과기부의 연구개발비 지원을 통해 국내 최초의 극저온 액화수소 제조 및 저장기술을 자체 개발하여 보유하고 있습니다.

현대자동차와 광주창조경제혁신센터의 협력으로 수소연료전지차량의 보급확대를 위한 이동식 수소스테이션을 개발하여 2018년 평창동계올림픽에서 성공적인 시연을 마치고 전세계 판매를 개시하였습니다. 무인항공기의 체공시간을 기존 리튬배터리 대비 10배이상 연장할 수 있는 액화수소기반 연료전지 파워팩을 개발하였으며, 이는 전세계 드론 및 에어택시 회사로부터 커다란 관심과 개발협력 의뢰를 받고 있습니다. 2018년도에는 초경량 액화수소저장탱크와 충전기 솔루션을 미국 에어택시 개발사의 수소동력장치로 적용되는 성과를 이루었습니다.

하이리움산업(주)의 액화수소 기술은 수소연료전지차량의 보급 확대를 위한 수소충전 스테이션에 이용될 것이며, 향후 무인항공기의 수소연료 및 우주로켓 발사체의 핵심기술로 활용되어 국방력과 우주항공 기술력 향상에 크게 기여할 것입니다. 하이리움산업(주)는 자체 기술력을 바탕으로 세계적인 수소기술 혁신기업으로 더욱 성장할 것입니다.

주요사업 Main Business

- 소형 수소 액화시스템 및 초경량 액화수소 저장에 대한 자체기술을 개발했으며, 액화수소연료전지 구동 드론과 이동식 액화수소 충전소 개발 및 공급
- 액화수소 저장 및 운송 기술을 바탕으로 한 액화수소 연료 전지 차량용 연료탱크 시스템 과 지상 액화수소 충전소
- 작동 시간이 긴 UAV(무인 항공기)/UAM(도심항공교통) 용 액화수소 연료 전지 파워팩의 개발 및 공급
- 항공, 해양, 중장비 산업 및 상업용 차량에 적용 가능한 액화수소 기반 파워팩 및 액화수소 저장탱크
- 액화수소 클라우드 서비스: LaaS(LH2 As A Service) 액화수소기반 솔루션 클라우드 서비스

전시 및 출품내역 Exhibits

- HyliumX (액화수소 드론) - 4시간 비행이 가능한 액화수소 연료전지 파워팩 탑재 드론
- HyGCS - dlehdtr 자체 액화수소 및 고압 기체 수소의 충전 시스템, 헬리패드 및 이동식 관제 서비스를 제공할 수 있는, 이동식 드론 관제 시스템
- 이동식 액화수소 충전소 - 저압 고밀도의 액화수소 저장탱크를 기반으로 350 ~ 750 기압의 수소연료전지 자동차의 충전을 위한 이동식 액화수소 충전소. 액화수소 탑재 차량을 위한 액화 충전 서비스 제공 가능
- 액화수소 탱크 - 10리터 급의 드론 용부터 4톤 규모의 선박용 액화수소 모빌리티 탱크의 개발 및 공급. 지상용, 차량용 대용량 액화수소 탱크의 개발 및 공급
- HyFinder (액화수소 감지레이프)

HI AIR KOREA Co.,Ltd.

Name 하이에어코리아 HI AIR KOREA
CEO 김근배 KIM KEUN BAE
E-mail hiairkorea@hiairkorea.co.kr
Homepage www.hiairkorea.co.kr
Address (50875) 경상남도 김해시 진례면 고모로324번길 204 하이에어코리아(주)
 204, Gomo-ro, 324beon-gil, Jillye-myeon, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do, Korea
Tel 055-340-5000
Exhibits 수소충전용 냉각기
 - Hydrogen Charging Station Chiller

회사소개 Introduction

하이에어코리아(주)는 1988년에 설립되어 김해에 본사를 두고 있으며, 종업원 500명, 매출액 약 3천억원, 국내외 조선, 해양 및 산업공조 분야에서 선두에 있는 회사로 선박용 공기조화기, 산업용 냉동기, 원자력 발전설비용 공기조화기, 송풍기, 패키지 에어컨, 댐퍼, LNG 개질기를 포함한 수소연료전지 Module 제작 및 수소충전소용 냉동기 및 수소충전기, 암모니아개질기, 이산화탄소포집장치 등을 생산하고 있는 Total HVAC System 업체이자 수소전문기업입니다.

Founded in 1988, HI AIR KOREA is headquartered in Gimhae, has 500 employees, sales of about 300 billion won, and is a leading company in domestic and overseas shipbuilding, marine and industrial air conditioning fields. It is a Total HVAC System company that produces hydrogen fuel cell modules including air conditioners, blowers, package air conditioners, dampers, refrigerators and hydrogen chargers for hydrogen charging stations. It is a professional hydrogen company.

주요사업 Main Business

하이에어코리아는 2021년 6월 산업통상자원부에서 지정한 수소전문기업으로 발전용 연료전지 부품인 메탄 개질기와 수소 충전소용 냉동기를 공급하고 있습니다. 수소충전소용 냉동기는 선박, 해양플랜트 등 산업용과 농업 등 다양한 분야에 당사가 공급한 냉동기와 히트펌프의 핵심 기술을 기반으로 개발된 제품으로 기존 제품의 단점을 극복하였고, 시험을 통해 충분히 검증하여 수소충전 시스템의 경제적인 운영에 큰 도움이 될 것입니다.

Hi Air Korea, as a hydrogen specialized company designated by the Ministry of Trade, Industry and Energy in June 2021, is supplying methane reformers, which are fuel cell parts for power generation, and refrigerators for hydrogen charging stations. Refrigerators for hydrogen refueling stations are products developed based on the core technology of refrigerators and heat pumps supplied by our company to various fields, such as ships and offshore plants, as well as industries such as agriculture and fisheries. It will be of great help to the economical operation of the charging system.

전시 및 출품내역 Exhibits

수소충전용 공냉식 저온 냉각기, 수소충전용 수냉식 저온 냉각기, 수소압축기용 냉각기, 수소충전소용 충전기, CMA (Cooling Module Assembly), 이산화탄소 포집 설비

Air-cooled type chiller for hydrogen charging, Water-cooled type chiller for hydrogen charging, chiller for hydrogen compressor, Dispenser for hydrogen charging station, CMA (Cooling Module Assembly), carbon dioxide capture facility





Name	하이젠파워 주식회사 HYGENPOWER Co.,Ltd.
CEO	박재형 Park, Jae Hyoung
E-mail	chris@hygenpower.com
Homepage	www.hygenpower.com
Address	(42988)대구광역시 달성군 현풍읍 테크노중앙대로 333 DGIST, R7, 303B 303B, R7, DGIST,333, Techno jungang-daero, Hyeonpung-eup, Dalseong-gun, Daegu, Republic of Korea
Tel	053-616-6776
Exhibits	PEMFC 연료전지 시스템

회사소개 Introduction

연료전지 전문업체 하이젠파워 주식회사는 수 많은 연구와 도전정신을 통해 연료전지 활성화를 위해 노력하는 연구소기업으로서 연료전지 뿐만 아니라 연료 전지에 들어가는 기술들을 활용한 제품(수소수필터, 발열구멍조끼)과 같이 넓은 방면으로 연구를 꾸준히 하는 벤처기업입니다.

Hygenpower Co., Ltd. is a research institute that strive to revitalize fuel cells through numerous studies and challenges, and is a venture company that continues to research in a wide range of areas with fuel cell technologies.

주요사업 Main Business

PEMFC 스택 자체 기술을 기반으로 한 연료전지 발전이 주 사업이며, 발전용 연료전지 뿐 아니라 건물용 연료전지, 소형 연료전지를 활용한 다양한 분야로 연구개발 진행 중임

The main business is the Power Plant of fuel cells based on the PEMFC stack's own technology, and research and development is underway in various fields using fuel cells for buildings and small PEMFC as well as fuel cells for Power Plant.

전시 및 출품내역 Exhibits

하이젠파워(주) 자체 생산 스택, 스택을 활용한 건물용/발전용 연료전지, 전해수 수도필터 등 다양한 사업 아이템 보유

It has various business items such as HYGENPOWER Co., Ltd.'s own technology stack, PEMFC for buildings/Power Plant using stacks, and electrolytic water filters.





Name	하이창원주식회사 HyChangwon Co.,Ltd
CEO	백정한 Baek Jeong Han
E-mail	maslee@daum.net
Homepage	http://hychangwon.com/
Address	(51391) 경상남도 창원시 의창구 차룡로48번길 52(팔용동) 301호 40-6, Palyong-dong, Uichang-gu, Changwon-si, Gyeongnam
Tel	055-602-3300
Exhibits	창원 수소액화 플랜트 - Changwon Hydrogen Liquefaction Plant

회사소개 Introduction

기체수소를 액화시켜서 부피를 저감하여 대량운송 및 저장이 가능하게 하여 안정적인 생산 / 저장 및 공급을 할 수 있도록 창원에 국내 최초 수소액화플랜트 구축 하여 새로운 신성장 미래산업의 수소사용 활성화에 선도적인 역할을 수행하고자 합니다.

We will build the first hydrogen liquefaction plant in Changwon for stable production/storage and supply by liquefying gaseous hydrogen to reduce volume and transportation, and play a leading role in revitalizing hydrogen use in the new growth future industry.

주요사업 Main Business

액화수소 생산 액화수소 저장 액화수소 운송설비 구축, 운영

production of liquefied hydrogen storage of liquefied hydrogen Construction and operation of liquefied hydrogen transportation facilities

전시 및 출품내역 Exhibits

창원 수소액화 플랜트 모형

Changwon Hydrogen Liquefied Plant Model



Name	한국AVL AVL Korea
CEO	김진형 Jin Kim
E-mail	krmarketing@avl.com
Homepage	avl.com
Address	(06210) 서울특별시 강남구 테헤란로44길 8(역삼동) 역삼아이콘빌딩 3층 3F, Icon Yeoksam bldg., 8, Teheran-ro 44-gil, Gangnam-gu, Seoul 06210, Korea
Tel	02-580-5831
Exhibits	AVL 연료전지 시스템의 개발 및 검증

회사소개 Introduction

AVL은 모빌리티 및 기타 산업 분야의 개발, 시뮬레이션 및 테스트 솔루션을 선도하여 온 세계 최대의 독립 기업입니다. AVL은 미래의 모빌리티 트렌드에 적합한 선도 기술과 최상의 서비스를 고객에게 제공함으로써 보다 나은 세상을 만드는데 함께 공헌하고자 합니다.

AVL List GmbH ("AVL") with its headquarters in Graz, is one of the world's leading mobility technology companies for development, simulation and testing in the automotive industry, and in other sectors. Drawing on its pioneering spirit, the company provides concepts, solutions and methodologies for a greener, safer and better world of mobility.

주요사업 Main Business

AVL은 시뮬레이션 소프트웨어부터 테스트 시스템과 엔지니어링 서비스까지 미래를 위한 여러분의 개발활동에 함께합니다. 송도에 위치한 기술연구소 (KTC, Korea Technical Center)에서 자동차 파워트레인뿐만 아니라 차량 전체의 최적화 연구 및 개발 기간 단축, 새로운 최적화 방안을 위한 엔지니어링 서비스를 지원하고 있으며, 안산의 서비스 어플리케이션 센터에서는 AVL 시험장비의 유지보수, 수리, 검교정 업무를 수행하고 있습니다.

AVL constantly expands its portfolio of high-end methodologies and technologies in the areas of vehicle development and testing. With a holistic approach - from ideation phase to serial production - the company covers vehicle architectures and platform solutions including the impact of new propulsion systems and energy carriers. To achieve the vision of climate-neutral mobility, AVL drives innovative and affordable solutions for all applications - from traditional to hybrid to battery and fuel cell electric technologies.

전시 및 출품내역 Exhibits

최근 2050 탄소중립과 2030 NDC의 일환으로 수소 관련 산업이 부각되고 있습니다. AVL은 약 20년 전부터 수소 연료 전지 및 시스템에 관심을 가지고 관련 기술 및 테스트 솔루션을 개발하고 있으며 현재 해양, 항공 우주, 전력분야 그리고 자동차 산업의 여러 고객들과 협업을 진행하고 있습니다. 또한 연료전지와 테스트 시스템 업계의 리더인 AVL은 Greenlight Innovation과 연료전지 및 테스트 전문 지식과 노하우를 결합하여 연료전지 개발을 가속화할 수 있는 테스트 시스템 포트폴리오를 완성하였습니다.

AVL and the Canadian Greenlight Innovation Corp., global leader in the supply of testing and manufacturing equipment for hydrogen fuel cells, electrolyzers, batteries and energy storage systems, have merged their know-how to develop a state-of-the-art development platform for fuel cell electric vehicles (FCEVs). The proven and reliable AVL toolchain for combustion engines has been tailor-made for fuel cell technology. With the new development platform, energy management concepts can be combined directly in real-time at the testbed as a hardware-in-the-loop model with real powertrain components, and subsystem testbeds can be integrated with a virtual vehicle and thoroughly tested. The interop





Name	한국가스기술공사 KOGAS TECHNOLOGY CORPORATION
CEO	조용돈 Cho, Yong - Don
E-mail	webmaster@kogas-tech.or.kr
Homepage	www.kogas-tech.or.kr
Address	(34007) 대전광역시 유성구 대덕대로 1227(봉산동) 한국가스기술공사 34007, 839, Bongsan-dong, Yuseong-gu, Daejeon, Korea
Tel	042-600-8000
Exhibits	세계 일류 에너지 기술 기업 - Global Energy Solution Provider

회사소개 Introduction

한국가스기술공사는 국내 천연가스 설비에 대한 책임 정비와 안전관리를 기초로 LNG 저장탱크 설계 등 엔지니어링 사업과 수소 등 친환경에너지 사업 진출을 통해 세계 일류 에너지 기술기업으로 발돋움하고 있으며, 탄소 중립 사회 실현을 위한 천연가스, 수소 등 친환경 에너지의 안전한 공급으로 국민에게 행복한 미래를 제공하고자 합니다.

Based on responsible maintenance and safety management of domestic natural gas facilities, Korea Gas Technology Corporation (KOGAS-Tech) is emerging as a world-class energy technology company by advancing into engineering projects such as LNG storage tank design and eco-friendly energy businesses such as hydrogen. We aim to provide a happy future to the people by safely supplying eco-friendly energy, such as natural gas and hydrogen, to the public.

주요사업 Main Business

1. 천연가스 생산 및 공급 설비 점검 및 정비사업 - 천연가스생산기지 설비유지보수 - 국내 천연가스 공급설비 정비 및 배관망 안전관리 2. 친환경에너지 설비 EPC & O&M사업 - 친환경(수소, LNG 등) 생산기지, 충전소 건설 및 운영, 정비, 안전관리 - 바이오 가스 정제설비 EPC 및 O&M 3. 엔지니어링 사업 - LNG저장탱크, 플랜트 설비 설계 및 감리 - 가스관련 설비, 공급 배관 설계 및 감리 4. 플랜트 EPC 및 해외 O&M 사업 - LPG, 천연가스, 냉열 등 플랜트 EPC - 해외 천연가스설비 EPC 및 O&M

1. Natural gas production and supply facility inspection and maintenance business - Natural gas production base facility maintenance - Domestic natural gas supply facility maintenance and pipe network safety management 2. Eco-friendly energy facility EPC & O&M business - Construction and operation of eco-friendly (hydrogen, LNG) production bases and charging stations, maintenance and safety management - Biogas purification facility EPC and O&M 3. Engineering business - LNG storage tank, plant facility design and supervision - Gas-related facilities and supply piping design and supervision 4. Plant EPC and overseas O&M business - Plant EPC and overseas O&M (LPG, natural gas, etc.)

전시 및 출품내역 Exhibits

(회사소개) 우리공사 일반현황 소개 (수소사업) 수소인프라 구축 및 운영실적, 수소산업 전주기 안전성 지원센터, 수소통합모니터링센터, 액화수소 사업 소개 (친환경사업) 냉열, 폐자원 활용, 바이오가스, CCUS 소개 (정비분야) VR 정비교육 시뮬레이터

(Company Introduction) Introduction of the general status of our corporation (Hydrogen business) Hydrogen infrastructure construction and operation performance, hydrogen Center for product safety and performance test, hydrogen integrated monitoring center, liquid hydrogen business introduction (Eco-friendly business) Introduction of cooling and heat, waste resource utilization, biogas, and CCUS (Maintenance field) VR maintenance training simulator





Name	한국남부발전 KOREA SOUTHERN POWER CO.,LTD(KOSPO)
CEO	이승우 Lee Seung Woo
E-mail	dsl0922@kospo.co.kr
Homepage	https://www.kospo.co.kr/sites/kospo/index.do
Address	(48400) 부산 남구 문현동 1229-1 33층 한국남부발전 33th FL, BIFC B/D, 40 Munhyeongeumyung-ro, Nam-gu, Busan, 48400, Korea
Tel	070-7713-8836
Exhibits	디지털 혁신으로 친환경 에너지를 선도하는 국민기업, 한국남부발전입니다.

회사소개 Introduction

"디지털 혁신으로 친환경 에너지를 선도하는 국민기업, 한국남부발전입니다." 한국남부발전은 탄소중립을 선도적으로 실천하는 에너지 공기업으로 깨끗하고 안정적인 전력공급과 국민 신뢰를 위한 ESG 경영을 최우선의 가치로 혼신의 노력을 다하고 있습니다. 한국남부발전은 태양광, 풍력, 연료전지 등 신재생에너지와 친환경 LNG 전원 확대를 통해 더욱더 깨끗한 에너지를 생산하고, 스마트발전소, 가상발전소 등 설비 디지털화와 수소 융복합 사업개발을 통해 새로운 에너지 산업의 글로벌 스탠다드를 이끌어 나가겠습니다.

"We are KOSPO, public corporation leading green energy with digital innovation." As the leading energy public corporation actively implementing carbon neutral practices, KOSPO continues to make efforts in upholding ESG management as its' upmost priority to supply clean and reliable energy based on public trust. KOSPO produces cleaner energy through generation of renewable energy with solar, wind and fuel cell and expansion of eco-friendly LNG.

주요사업 Main Business

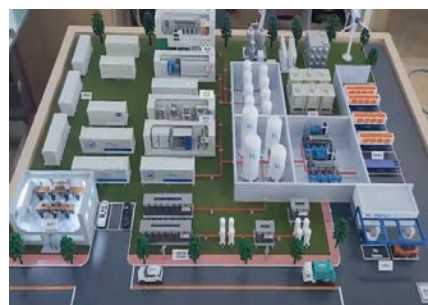
한국남부발전은 국내에서 전기를 생산하여 판매하는 전기공급업을 영위하고 있는 회사로서, 정부의 전력사업구조개편에 의해 2001년 4월 2일에 한국전력공사(이하 '한전'이라 함)로부터 상법상 물적분할의 방법으로 분리 발족한 6개 발전회사 중 하나로서 한국전력공사가 100%의 지분을 소유하고 있습니다. 주요 사업내용은 전력자원의 개발 및 판매로 코어발전소인 하동발전본부를 중심으로 6개의 화력발전소와 제주와 태백에 풍력발전소를 운영하고 있으며, 또한 5개 발전사중 LNG복합발전비율이 높아 친환경적인 전력공급을 할 수 있는 부분이 특징입니다. 또한, 해외 종속회사를 통해 해외자원을 개발함으로써 당사의 발전연료인 유연탄을 안정적으로 조달할 뿐만 아니라 해외발전회사의 발전설비 운전과 유지보수 용역사업을 수행하고 있습니다.

KOSPO is one of the six power generation companies that were separated from Korea Electric Power Corp. (hereinafter referred to as KEPCO) on April 2, 2001 by the government's restructuring of the electricity business. The main project is the development and sale of power resources, and it operates six thermal power plants in Jeju and Taebaek, a core power plant, and features an eco-friendly power supply due to the high LNG complex power generation ratio among the five power plants. In addition, by developing overseas resources through overseas subsidiaries, we are not only procuring our company's power generation fuel, bituminous coal, but also performing power generation companies.

전시 및 출품내역 Exhibits

재생에너지 비율이 높은 제주지역 전력계통 특성과 현존 수전해 시스템 4종류를 결합한 12.5MW급 재생에너지 연계 대규모 그린수소 실증단지 (ALK 2MW, PEM 7MW, SOEC 1.5MW, AEM 2MW)

Large-scale green hydrogen demonstration complex that combines the characteristics of the power system in Jeju with the four existing water electrolysis systems (ALK 2MW, PEM 7MW, SOEC 1.5MW, AEM 2MW)





Name	한국농어촌공사 Korea Rural Community Corporation
CEO	조현찬 Cho Hyun Chan
E-mail	2180853@ekr.or.kr
Homepage	www.smgic.kr
Address	(54072) 전라북도 군산시 공포1로 24-9(조촌동) 5층 한국농어촌공사 5FLoor ,24-9, Gungpo 1-ro, Gunsan-si, Jeollabuk-do, Republic of Korea
Tel	063-450-9000
Exhibits	새만금국가산업단지 분양 홍보

회사소개 Introduction

한국농어촌공사는 2008년 부터 새만금국가산업단지를 조성, 분양하고 있으며 총 면적은 1,850ha 사업비로는 2조6천억원이다.

Since 2008, the Saemangeum Industrial Complex Project Group of the Korea Rural Community Corporation has been promoting the Saemangeum National Industrial Complex construction project cost is about 2.6 trillion won.

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

-



Name	한국다쓰노(주) Korea Tatsuno Co. Ltd
CEO	김종혁 Kim Jong Hyug
E-mail	kim_jh@tatsuno.co.kr
Homepage	http://www.tatsuno.co.kr
Address	(14558) 경기도 부천시 조마루로411번길 54(원미동) 한국다쓰노주식회사 54, Jomaru-ro 411beon-gil, Bucheon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	032-663-0144
Exhibits	수소충전기 생산 판매 - Production and sale of hydrogen Dispenser

회사소개 Introduction

한국다쓰노는 일본에 소재하고 있는 Tatsuno Corporation을 본사로 하고 있으며 1970년에 창립하였습니다. 일본 Tatsuno Corporation은 주유기 전문회사로서 일본 내 점유율 1위, 세계 3대 주유기 Maker로서 기술력을 인정받고 있습니다. 한국다쓰노는 100년이 넘는 일본 Tatsuno Corporation의 풍부한 경험과 지식, 기술 그리고 국내 석유 업계와 함께한 50년의 소중한 경험을 바탕으로 미래 주유소 및 충전소에서 요구되는 기술과 장비 및 설비 개발에 만전을 기하고 있습니다.

Korea Tatsuno Corporation is headquartered in Tatsuno Corporation, located in Japan, and was established in 1970. Tatsuno Corporation of Japan is a refueling company with the largest market share in Japan and is recognized for its technology as one of the world's top three refueling manufacturers. With over 100 years of experience, knowledge, technology, and 50 years of valuable experience with the domestic oil industry, Korea Tatsuno Corporation is committed to developing the technology, equipment

주요사업 Main Business

한국다쓰노는 주유소의 주유기를 비롯하여 요소수 주유기, LPG 충전기, 수소충전기를 생산 판매하고 있습니다. 50년의 많은 경험을 바탕으로 계량법의 규정에 부합하는 정밀 계량기를 제조하고 있으며, 아울러 환경과 경제성에도 부합하는 유증기 액화설비도 개발 판매하고 있습니다. 또한 판매한 수소충전기에 대하여 계량정밀도 유지 확인을 위하여 계량측정장치를 제작 운영하고 있습니다.

Korea Tatsuno Corporation produces and sells urea solution dispenser, LPG chargers, and hydrogen chargers, as well as lubricators. Based on 50 years of experience, we are manufacturing precise meters that meet the regulations of the Measurement Act, and we also develop and sell vapor liquefaction facilities that meet the environment and economics. In addition, we manufacture and operate a metering device to check the measured precision of the sold hydrogen charger.

전시 및 출품내역 Exhibits

1) 수소충전기 (Hydrogen-NX-Self) : 셀프충전가능하며, 노즐 낙하시 노즐을 보호할수 있는 Support Arm이 부착되어 있습니다. 2) 수소충전기 (Hydrogen-Duo) : 자동차 2대를 동시에 충전할수 있습니다. 3) 수소충전기 계량측정장치 : 수소충전기에서 충전하는 충전량이 정확한지 (기차값) 확인할 수 있습니다. 4) 주유기 (Tower-NX) : 휘발유, 경유 등을 급유할수 있으며, Self 기능이 부착되어 있습니다. 5) 요소수주유기 : 요소수 급유가 가능합니다.

1) Hydrogen dispenser (Hydrogen-NX-Self): Self-charging is possible, and a support arm is attached to protect the nozzle when the nozzle is dropped. 2) Hydrogen dispenser (Hydrogen-Duo): It can charge two cars at the same time. 3) Hydrogen Charging Measurement System: We can confirm whether the charge amount charged in the Hydrogen Charger is correct (instrument error value). 4) lubricator (Tower-NX): It can refuel gasoline, diesel, etc., and has a self refueling function. 5) Urea solution dispenser: It is possible to supply urea solution.



Name	(주)한국산업기기 KINSCO Technology Co.,Ltd
CEO	이종덕 LEE JONG DUKE
E-mail	kinsco@empal.com
Homepage	http://www.kinsco.co.kr
Address	(01081) 서울특별시 강북구 수유로 50(수유동) Suyuro 50 Kangbuk-Gu Suyuro 50, Kangn buk GU Seoul Korea
Tel	02-908-9667
Exhibits	고순도 수소 및 암모니아 가스 분석장치 (High Purirt H ₂ Gas analyzer, NH ₃ Gas Analyzer)

회사소개 Introduction

1992년 설립된 가스측정 장치 전문 제조기업 대기환경 측정 기기 전문 국가 기술개발 주관기업 기술혁신형 (INNOBIZ) 중소기업 레이저 기반 가스 측정 분석 장치 전문 제조기업 레이저 측정장치 공인 서비스센터 온실가스 및 암모니아 가스 측정장치 제조기업 청정 에너지 수소 및 암모니아 가스측정기 전문 개발 청정 에너지 연구 분야 최다 제품 공급 기업 2014년도 미국 기술 최고상 수상 기술 녹색 기술 및 제품인증기업 Airwell+7 TDLAS and QCL PAS NH₃ Gas analyzer manufacturer Airwell+7 CH High Purirt H₂ Gas Analyzer Manufacturer 2014 USA Gas and Instrument Gold Gas awarded INNOBIZ CE certified

주요사업 Main Business

- 99.9990% H₂ 성분 자동 연속 측정 장치 - 연구 시험 수소 배경가스내 암모니아 성분 ppm 측정장치 - 유해가스 분석장치 - 개질 가스 내 CO CO₂ CH₄ Gas 측정 장치
Airwell+7 TDLAS and QCL PAS NH₃ Gas analyzer manufacturer Airwell+7 CH High Purirt H₂ Gas Analyzer Manufacturer

전시 및 출품내역 Exhibits

- 99.9990% H₂ 성분 자동 연속 측정 장치 - TDLAS 수소 배경가스내 암모니아 성분 ppm 측정장치 - QCL PAS 저농도 NH₃ 가스 측정장치
- 99.9990 % High Purirt H₂ gas analyzer Model Airwell+7 CH - 0.01ppm NH₃ Gas analyzer - H₂ based Gas Model Airwell+7 QP





Name	한국수력원자력(주) KOREA HYDRO&NUCLEAR POWER CORPORATION
CEO	정재훈 CHUNG JAE-HOON
E-mail	yunjun.lee@khnp.co.kr
Homepage	https://www.khnp.co.kr
Address	(38120) 경상북도 경주시 문무대왕면 불국로 1655 한국수력원자력 수소융합합치 1655, Bulguk-ro, Munmudaewang-myeon, Gyeongju-si, Gyeongsanbuk-do, Republic of Korea
Tel	054-704-7867
Exhibits	한국수력원자력은 국내전력의 약 28%를 생산하고 있는 우리나라 최대의 발전회사입니다.

회사소개 Introduction

‘전력을 안정적으로 공급하여 국민의 삶을 풍요롭게 하고, 국가 경제 발전의 밑거름이 된다’는 숭고한 사명감과 자부심을 회사 발전의 원동력으로 삼아 국내 전력의 약 28.24%(2021년 말 기준, 전력통계속보)를 생산하는 우리나라 최대의 발전회사입니다.

Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd. (KHNP) is the largest electric power company which generates approximately 28.24%(Dec. 31, 2021 / The Monthly Report on Major Electric Power Statistics) of the total electric power generated in Korea with the noble sense of mission and pride of ‘supplying electric power in a stable manner to enrich the lives of people and to contribute to the growth of the national economy’ as its driving force.

주요사업 Main Business

한국수력원자력은 24기의 원전, 37기의 수력/양수발전기를 가동중에 있습니다. 아울러, 원전 및 수력 발전 이외에도 다양한 분야의 신재생에너지를 개발하고 있습니다. 정부의 탄소중립 실현을 위해 다양한 수소사업을 진행하고 있으며, 연료전지발전소 운영에도 참여하고 있습니다.

KHNP has 24 nuclear power plants and 37 hydro/pumped-storage generation in operation. In addition, we are developing new&renewable energy in various fields besides nuclear power and hydroelectric power generation. To realize the government's carbon neutrality, we are carrying out various hydrogen projects and participating in the operation of fuel cell power plants.

전시 및 출품내역 Exhibits

한국수력원자력은 당사가 진행 중인 연료전지 발전소, 바이오 가스 및 수소 생산 R&D 등 다양한 수소 사업을 전시하고자 합니다.

KHNP would like to exhibit various hydrogen projects such as fuel cell power plants, biogas and hydrogen production R&D under way.



Name	(사)한국수소산업협회 KOREA HYDROGEN INDUSTRY ASSOCIATION
CEO	이현태 LEE HYUN TAE
E-mail	info@H ₂ .or.kr
Homepage	www.H ₂ .or.kr
Address	(44412) 울산광역시 중구 종가로 15(다운동) 기술혁신 B-102 15,Jongga-ro,Junggu, Ulsan, Korea
Tel	052-277-9812
Exhibits	국내외 수소경제 시스템에 적합한 수소경제 시대를 선도하는 협회

회사소개 Introduction

한국수소산업협회는 국내 수소 생산, 유통, 이용, 융·복합 및 안전에 이르는 관련 업체의 역량을 집결시키고, 수소경제사회 조기 실현을 위한 모든 것을 공유하고 인프라 구축, 유관 기관과의 상호 지원 시스템을 구축하여 국내 수소산업의 발전을 위한 선도적인 활동을 추진하고 있습니다.

주요사업 Main Business

수소에너지 저변확대, 국내외 세미나 및 전시회 개최, 수소 안전관리와 조사연구, 수소관련 정책과제 수행

전시 및 출품내역 Exhibits

수소산업 및 회원사 홍보



Name	한국알박크라이오(주) ULVAC CRYOGENICS KOREA INC.
CEO	김철민 CHUL-MIN KIM
E-mail	soon-ho_won@ulvac.com
Homepage	www.ulvac-cryo.co.kr
Address	(17812) 경기도 평택시 청북읍 현곡산단로 107 한국알박크라이오 (주) 107, Hyeongoksandan-ro, Cheongbuk-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel	031-683-2926
Exhibits	고진공 펌프 및 극저온 기기 제조업체_100K~mK 대의 극저온 기술 제공

회사소개 Introduction

한국알박크라이오는 창립 이래 과거의 지식과 경험을 바탕으로 현재의 산업기술에서 최고 수준의 진공 및 극저온 기술력을 보유하고 있습니다. 1981년 고진공 CRYOPUMP의 제조와 판매를 목적으로 설립된 ULVAC CRYOGENICS는 높은 수준의 진공과 극저온기술을 바탕으로 CRYOPUMP의 제조 및 서비스 제공을 진행하고 있습니다. 현재 국내 OLED 양산 분야에서 99% 이상의 크라이오펌프 점유율을 보유하며 인정 받은 기술력으로, 이제는 극저온 분야에서 산업 기술 개발을 주도하고 있습니다.

ULVAC Cryo Korea currently has the highest level of vacuum and cryogenic technology in industrial technology. ULVAC Cryo established in 1981 to manufacture and sell high vacuum cryo pumps. Zenix provides manufacturing and services to Cryopump based on high vacuum and cryogenic technologies. Currently, Cryopump's market share in mass-production of OLEDs in South Korea has exceeded 99%, and it is leading the development of industrial technologies in low-temperature fields.

주요사업 Main Business

한국알박크라이오는 극저온과 진공 기술을 융합한 고진공 크라이오펌프 전문 제조 브랜드입니다. 150K ~ mK 대의 다양한 극저온 냉동기를 개발 및 제조하며, 창립 이래 현재까지 극한의 저온 및 진공 기술을 추구하고 있습니다. 대표적인 저온 기기로는 폭넓은 온도 영역대의 극저온 냉동기를 보유하고 있으며, 최근 국내 기술로 개발 완료 및 출시된 액화질소발생기 라인업을 중심으로 동결 보존 등의 바이오헬스 및 미용, 반도체 공정 등 정밀측정장비, 수소 등 신재생에너지 산업 분야에서 활용범위를 넓히고 있습니다. 이 외에도 기체의 액화·정제를 통한 고순도 기체 추출용 정제기의 공동 개발을 진행하고 있습니다. 진공분야에서는 크라이오펌프를 중심으로 고객 맞춤형 토탈 진공 솔루션을 제공하고 있습니다.

ULVAC Cryo Korea is a manufacturing brand that specializes in high vacuum cryopump that combines cryogenic technology and vacuum technology. It develops and manufactures a variety of cryogenic refrigerators from 150K to mK, and has pursued cryogenic and vacuum technologies since its foundation. It has a wide range of cryogenic refrigerators and is expanding its use in bio-health, beauty, semiconductor processes, precision measuring equipment, hydrogen, and renewable energy industries, focusing on the liquid nitrogen generator lineup developed and released in Korea.

전시 및 출품내역 Exhibits

한국알박크라이오에서는 100K 영역대부터 mK 영역대의 폭넓은 극저온 냉동기와 극저온 냉동기를 활용한 다양한 장비를 개발 및 제조하고 있습니다. 주력 제품인 극저온 냉동기는 헬륨 폐순환 회로를 통한 안정성 높은 G-M Cycle을 적용하여 전도 냉각방식으로 맞춤형 극저온 환경을 제공해드리며, 다양한 산업 현장에서 우수한 효율성을 바탕으로 폭 넓게 사용되고 있습니다. 다양한 환경에 맞춤형 설계 적용이 용이하여 희귀가스의 저온 액화 정제기 및 저온 가스 순환 장치 등으로 적용이 가능합니다. 극저온 냉동기가 적용된 액화질소발생기는 대기를 흡기하여 질소를 추출 및 액화하는 장비로, 개발 과정에서 제조까지 전 과정을 국내 기술로 완성하여 합리적인 가격과 신속한 서비스를 제공하고 있습니다. 액화질소가 사용되는 모든 장비와 자동 공급시스템으로 연결이 가능하여 안정적인 공급과 작업의 편의성, 그리고 작업자의 안전성을 확보할 수 있습니다. [한국알박크라이오는 극한의 저온을 추구하고 있습니다.] ULVAC Cryo Korea develops and manufactures a variety of equipment using a wide range of cryogenic refrigerators and cryogenic refrigerators in the 100K range to mK range. The cryogenic freezer, its main product, provides a customized cryogenic environment through conduction cooling by applying a stable G-M cycle through helium waste circulation circuit and is widely used based on excellent efficiency in various industrial sites. It is easy to apply customized design to various environments, so it can be applied to low-temperature liquefied refining machines and low-temperature gas circulation devices for rare gases. [ULVAC Cryo Korea pursues extreme low temperatures]





Name	한국에너지기술연구원 Korea Institute of Energy Research
CEO	김종남 Jongnam Kim
E-mail	yunie@kier.re.kr
Homepage	www.kier.re.kr
Address	(34101) 대전광역시 유성구 가정로 152(장동) 한국에너지기술연구원 152, Gajeong-ro, Yuseong-gu, Daejeon
Tel	042-879-3844
Exhibits	한국에너지기술연구원 수소 생산, 저장, 이송, 활용에 대한 연구결과 소개

회사소개 Introduction

한국에너지기술연구원은 인류의 지속 가능한 미래를 위하여 기후변화 위기를 극복할 수 있는 에너지기술을 개발하고 정책 수립에 기여하는 정부출연 연구기관입니다. 우리 연구원이 국가와 인류에 기여하기 위해 추진하고 있는 전략 방향은 다음과 같습니다. - 기후위기를 극복하는 2050 탄소 중립 실현 - 고효율 저탄소 사회 구축 - 에너지전환 3030 / 5060 - 수소경제사회 실현

The Korea Energy Research Institute is a government-funded research institute that develops energy technologies that can overcome the climate change crisis and contributes to policy establishment for a sustainable future of mankind. The strategic directions our research institute is pursuing to contribute to the nation and humanity are as follows. - Realize 2050 carbon neutrality to overcome the climate crisis - Building a high-efficiency, low-carbon society - Energy conversion 3030 / 5060

주요사업 Main Business

< 그린수소 생산 중개연구단 > - 그린수소 생산 기술은 수전해를 재생에너지에 직접 연계하여 물로부터 수소를 생산하는, 이산화탄소 발생이 없는 수소 생산 기술을 말함 - 그린수소 생산 중개연구단 사업은, 차세대 알칼라인 수전해 원천기술개발 사업에서 기 확보된 재생에너지 직접연계 가능 수전해 원천기술을 활용하고, 사전타당성 분석, 응용분야 발굴, 실용화전략 수립·이행 등을 통해 연구단 참여 기업들의 성공적인 사업화가 가능한 수준까지 기술을 개발하여, 국내 그린수소 생산 기술의 자립화를 추진코자 함.

< Translational Research Laboratory for Green Hydrogen Production Technology > - Green hydrogen production technology refers to a hydrogen production technology that does not generate carbon dioxide by directly linking the water electrolysis system with renewable energy to produce hydrogen from water. - Translational Research Laboratory for Green Hydrogen Production Technology project utilizes the original technology directly linked to renewable energy already secured in the next-generation alkaline water electrolysis original technology development project.

전시 및 출품내역 Exhibits

< 그린수소 생산 중개연구단 각 세부별 기술 > (1세부) 재생에너지 직접 연계 수전해 확장형 모듈 스택 기술 - 고효율, 고내구성, 스케일업이 용이한 수전해 확장형 모듈 스택 - 수전해 스택 바이폴라 구조 단위부품 스케일-업 및 내부식성 향상 기술 (2세부) 고효율/고내구성 저비용 수전해 촉매 대량 생산 기술 - 고효율, 고내구성 저비용 HER/OER 수전해 촉매 소재 합성 및 대량 생산화 방안 - 전기화학적 내구성 가속화평가를 통한 수전해 촉매의 내구성 향상 구조 설계 (3세부) 부하변동 대응형 이원계 니켈합금 수전해 복합전극 기술 - 이온전달층이 포함된 고효율 산소발생 전극 기술 - 가스버블 배출이 용이한 수직배향 구조 NiAl(Zn) 수소발생 전극 기술 (4세부) 재생에너지 직접 연계형 고안전성 과불화 분리막 기술 - OH- 이온전도성 과불화 이온교환 - 라디칼 발생에 따른 전기화학적 산화안정성 개선 기술

< Technologies for each subproject of Translational Research Laboratory for Green Hydrogen Production Technology > (Sub 1) Development of module stack for water electrolyzer directly linked to renewable energy (Sub 2) Mass production technology of electrocatalysts for water electrolysis with High-efficiency/high-durability, and low-cost (Sub 3) Development of Ni-based binary composite electrode for water electrolyzer under dynamic operation (Sub 4) Highly-safe Perfluorinated membrane technology for renewable energy direct linkage



Name	한국에머슨(주) Emerson Korea Ltd.
CEO	충첸화이 ChenFai Chung
E-mail	Marketing.Korea@emerson.com
Homepage	www.emerson.kr
Address	(16882) 경기도 용인시 수지구 대지로 259-1(죽전동) 한국에머슨 Daeji-ro 259-1, Suji-gu, Yongin-si
Tel	031-8034-0000
Exhibits	수소밸류체인 및 세이프티 솔루션 - Solutions for Hydrogen value chain and safety solutions

회사소개 Introduction

미국 미주리주 세인트 루이스에 본사를 둔 에머슨은 전세계 산업, 상업 및 소비자 시장의 고객들을 위해 혁신적인 솔루션을 제공하는 글로벌 기술 및 엔지니어링 회사입니다. 에머슨의 자동화 솔루션 비즈니스는 프로세스 계획단계부터 하이브리드 및 개별 제조업체의 에너지 및 운영 비용을 최적화하는 동시에 측정 가능한 결과를 통해 공정 및 산업 자동화 비즈니스의 근본적인 성과 개선에 기여함으로써 생산성을 극대화하고 근로자와 환경을 보호합니다.

Emerson, headquartered in St. Louis, Missouri (USA), is a global technology and software company providing innovative solutions for customers in industrial, commercial and residential markets. Our Automation Solutions business helps process, hybrid and discrete manufacturers maximize production, protect personnel and the environment while optimizing their energy and operating costs.

주요사업 Main Business

깊이 있는 업계 경험을 토대로 고객을 위한 완벽한 솔루션을 개발 및 제공하고 글로벌 역량을 최대한으로 발휘하는 에머슨은 복잡성과 예측 불가능성이 점점 높아지고 있는 각 산업에서 여러 과제를 해결함으로써 고객이 지속 가능한 지능형 인프라를 구축하고 가치 창출을 극대화할 수 있도록 다각적인 혁신 솔루션 고도화 및 글로벌 리더십 발휘에 총력을 다하고 있습니다.

Our Commercial & Residential Solutions business helps ensure human comfort and health, protect food quality and safety, advance energy efficiency and create sustainable infrastructure.

전시 및 출품내역 Exhibits

에머슨은 글로벌 기업으로서 다양한 산업 분야에서 공정 자동화 기술을 선도하고 있습니다. 이번 전시회에서 우리는 수소 밸류체인의 전체 포트폴리오와 디지털화를 통한 손쉬운 통합으로 안전한 수소 생산, 유통, 활용 솔루션을 소개하고자 합니다.

As a global company, Emerson is leading the process automation technology in various industries. In this exhibition, we would like to introduce the full portfolio in hydrogen value chain and also safety solutions that can help to customize solutions from production, transportation to application for the easier integration by digitalization



Name	한국유수압 KOREA HYDRAULIC CO
CEO	설철수 SUL CHUL-SOO
E-mail	enpos@enpos.co.kr
Homepage	www.enpos21.com
Address	(46753) 부산광역시 강서구 녹산산단289로 37(송정동) 한국유수압 289-37, Noksansandan, Gangseo-gu, Busan, Korea
Tel	051-832-1100
Exhibits	수소압축패키지 제작 - HYDROGEN COMPRESSOR PACKAGE

회사소개 Introduction

당사는 국산화 개발을 완료한 수소압축패키지를 국내 수소충전소에 공급하고 있습니다. 현재 16기가 구동 중이며 19기가 구동을 기다리고 있습니다. 25KG 급 (승용차용) 에 이어 금년에는 상용차를 위한 50KG 급의 패키지 또한 공급 중 에 있습니다. 국내에서 직접 설계 및 제작이 이루어지는 당사의 패키지는 원가 절감, 납기 단축 및 즉각적인 유지 보수를 가능하게 하였습니다.

We are supplying hydrogen compression packages that have been developed for localization to domestic hydrogen charging stations. Currently, 16 packages are running and 19 packages are waiting to be launched. Following the 25KG class (for passenger vehicles), a 50KG package for commercial vehicles is also being supplied this year. This package enables cost savings, shorter delivery times and immediate maintenance.

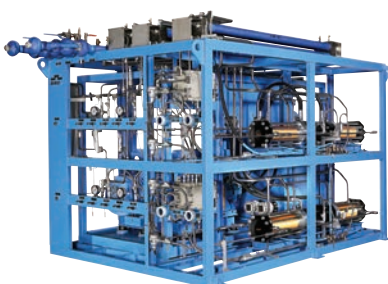
주요사업 Main Business

1. 자동차 수소충전소 및 고압용기 충전용 수소압축패키지 제조
2. 수소부품 테스트용 에어구동 수소부스터 유닛 제조
3. 자동차 수소충전소 PRIORITY CONTROL PANEL 제작
4. BUTECH, NOVA SWISS 사의 수소부스터, 밸브, 피팅, 튜빙 국내 공급

1. Manufacture of hydrogen compression packages for charging automobile hydrogen charging stations and high-pressure containers
2. Manufacture of an air-driven hydrogen booster unit for testing hydrogen components
3. Production of PRIORITY CONTROL PANEL at a hydrogen charging station for automobiles
4. Domestic supply of hydrogen boosters, valves, fittings and tubing from HASKEL, BUTECH and NOVA SWISS

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 한국형 수소충전패키지
2. BUTECH, NOVA SWISS 사의 VALVE, FITTING
1. Hydrogen charging package
2. VALVE & FITTING for Hydrogen from BUTECH & NOVA SWISS





Name	한국자동차연구원 KATECH
CEO	나승식 NA Seung-sik
E-mail	ehseo@katech.re.kr
Homepage	https://www.katech.re.kr/
Address	(31214) 충청남도 천안시 동남구 풍세면 풍세로 303 (31214) 303 Pungse-ro, Pungse-Myeon, Cheonan-Si, Chungnam, KOREA
Tel	041-559-3255
Exhibits	수소모빌리티, 전기모빌리티, 연료전지 및 에너지

회사소개 Introduction

국내 자동차업계의 자생력 확보와 산업육성을 위해 정부와 업체가 힘을 모아 설립하였으며, 연구개발, 기술지원, 시험인증, 기술교육, 미래차 인력양성, 정보제공 등 다양한 지원을 수행하고 있습니다.

Korea Automotive Technology Institute has been established based on 'Industrial technology innovation & promotion law' under the authority of ministry of knowledge and economy in 1990. The mission of institute is to support the regional auto part industry, especially small & medium enterprise, to secure sustainable growth by offering R&D support, reliability assessment test as well as technical information and human resources development.

주요사업 Main Business

- 친환경차 기술
- 자율주행 기술
- AI모빌리티 기술
- 신뢰성 향상 기술
- 융합시스템 기술
- 첨단 소재 기술
- Green Car
- Autonomous Car
- AI Mobility Systems
- Reliability
- Convergence Systems
- Advanced Materials

전시 및 출품내역 Exhibits

- 수소자율버스
- 대형 수소상용차용 고압 대용량 리셉터클
- 국산화된 기체확산층
- 대형수소전기화학차 핵심부품
- 수소차용 열제어시스템 모듈 -연료전지 스택 및 분해품



Name	한국자동차연구원 (자동차산업 인적자원개발위원회) KATECH
CEO	나승식 Na Seung-Sik
E-mail	kimhs2@katech.re.kr
Homepage	www.katech.re.kr
Address	(31214) 충청남도 천안시 동남구 풍세면 풍세로 303 한국자동차연구원 인적자원개발실
Tel	041-559-3256
Exhibits	기업과 인재를 연결하는 자동차산업의 대표 거버넌스 Representative Governance of Automotive Industry Connecting Enterprises and Human Resources

회사소개 Introduction

자동차산업의 급속한 전환으로 자동차 산업 인력 수요를 파악하고, 미래차 산업 직무능력 표준화 등을 토대로 현장중심 맞춤형 인력 양성을 지원하기 위해 자동차 인적자원개발위원회(자동차 ISC)를 출범함('21년 7월). 자동차 ISC는 한국자동차연구원을 대표기관으로 하며, 완성차, 부품사, 협 단체, 학계, 노동계 포함한 24개 참여기관으로 구성됨.

The Automotive Industrial Skills Council(Automotive ISC) was launched in July 2021 to understand the demand for automobile industry personnel and to support field-oriented HRD based on job competency standardization in future automobile industries. The representative organization of the Automotive ISC is the Korea Automotive Technology Institute, and 24 organizations, including finished cars, parts companies, associations, academia, and labor, are participating.

주요사업 Main Business

- ① 산업대표성 강화 및 네트워크 확대 발전 : 자동차 산업 패러다임 변화를 반영하고, 미래차 인력양성 및 전환을 위한 산업계 거버넌스 구축
- ② 산업인력 현황 자료 조사 및 분석 : 자동차산업의 환경 변화에 따른 산업계 인력 수요 공급을 분석하여 산업 표준직무(직무맵) 기반의 교육 훈련 및 인력수급 개선방안 제시
- ③ 분기별 이슈리포트 발간 : 분기별 모니터링으로 최신 트렌드 변화 및 질적요소를 반영하여 인력 수급 변화에 따른 직업능력 개발에 대한 시사점 도출
- ④ 미래차를 포함한 NCS 로드맵 수립방안 연구 : 내연기관 종사자 노동전환과 기술인력 양성을 위한 체계적이고 종합적인 직무 개발 로드맵 구축
- ⑤ 국가직무능력표준(NCS) 개발 및 개선 : 자동차 산업 기술/ 기능인력의 교육 훈련 자격제도를 정립하고 체계적인 인력양성 시스템을 구축하기 위해 NCS 개발 및 개선 (전기자동차정비 직무 NCS 개발 및 자동차 설계 직무 개선)
- ① Reinforcement of industry representatives and network development in the automobile industry
- ② Research and Analysis of Data on the Labor Status of Automobile Industry
- ③ Published quarterly issue report for the automobile industry
- ④ A Study on the Establishment of NCS Roadmap including the future automobile industry
- ⑤ Development and Improvement of National Competency Standards (NCS) of automobile-related jobs

전시 및 출품내역 Exhibits

자동차 ISC 사업 소개 및 홍보

Introduction and promotion of Automotive ISC business



Name	한국화이버 HANKUK FIBER
CEO	이진광 LEE JIN KWANG
E-mail	plan@hfiber.com
Homepage	www.hfiber.com
Address	(50403) 경상남도 밀양시 부북면 춘화로 84 한국화이버 85 Chunhwa-ro, Bubuk-Myeon, Miryang-Si Gyeongnam, KOREA
Tel	055-335-0081
Exhibits	수소압력용기 -Hydrogen Storage Tank

회사소개 Introduction

한국화이버는 복합소재기술의 핵심적인 요소인 에폭시수지, 페놀수지, 폴리에스테르 수지 등과 유리섬유, 탄소섬유 등을 사용하여 복합재료 전반에 적용 할 수 있는 소재 개발이 가능합니다. 그리고 오토클레이브 성형, 필라멘트 와인딩, 탈오토클레이브 성형 등 다양한 성형기법에 대한 노하우를 개발단계에서 생산 단계까지 보유하고 있습니다.

A key element of HANKUK FIBER's composite material technology is that it is possible to develop materials that can be applied to overall composite materials using epoxy resin, phenol resin, polyether resin, glass fiber, carbon fiber, etc. In addition, we have the know-how for many cooperation techniques, such as autoclave molding, filament winding, and Out-of-autoclave molding, from the development stage to the production stage

주요사업 Main Business

유리섬유와 탄소섬유를 바탕으로 방위산업 및 우주항공산업은 물론, 기술 혁신과 획기적인 공법을 더한 유리 섬유관 및 철도차량 내·외장재 등 다양한 사업을 구축하고 유기적인 협업과 상생을 통한 시너지 경영을 실현하고 있습니다. 또한 복합소재 기술을 바탕으로 수소차와 전기차뿐만 아니라 태양광 및 해상풍력발전 사업에 많은 관심을 가지고 집중적으로 연구하고 있습니다. 시대적 흐름을 적극 반영하는 추진력은 한국화이버의 새로운 도약의 기회가 될 것입니다.

Based on glass fiber and carbon fiber, HANKUK FIBER has established various businesses such as defense industry and aerospace industry as well as technological innovation and innovative construction methods such as glass fiber pipe and railway in/outside materials to manage synergy through organic cooperation. In addition, we are intensively researching not only hydrogen cars and electric vehicles, but also solar power and offshore wind power generation based on composite-related technologies. The driving force that actively reflects the trend of the times is expected to serve as an opportunity for HANKUK FIBER to take a new leap forward.

전시 및 출품내역 Exhibits

당사는 차량용 수소저장용기 개발을 목표로 연구를 진행 중이며, 개발 후 인증시험을 준비하고 있습니다. 수소저장용기는 비금속 라이너와 탄소섬유 복합소재를 사용하여 700bar의 높은 압력을 견딜 수 있도록 설계하였으며, 경량화 및 경제성을 개선하기 위한 노력을 하고 있습니다. 또한 다년간 발사체 및 우주항공 복합소재 관련 과제들을 수행하며 축적한 노하우를 통해, 수소산업 내 생산, 운송 그리고 저장 등 산업분야의 다양한 제품군으로 확장을 계획하고 있습니다.

Our company has conducting research with the aim of developing a hydrogen storage container for vehicles, and are preparing for post-development certification tests. The hydrogen storage container is designed to withstand a high pressure of 700 bar using a non-metal liner and carbon fiber composite material, and efforts are being made to reduce weight and improve economic efficiency. We also plan to expand to a diverse range of products in the industrial fields such as production, transportation and storage within the hydrogen industry through the know-how we have accumulated over many years by accomplishing projectile and aerospace composite material related issues.



Name	허스텍 HUSTEC INC.
CEO	노해현 Harrison Roh
E-mail	ngvfcv@daum.net
Homepage	www.weh.com
Address	(08639) 서울특별시 금천구 시흥대로 97(시흥동) 15동 326호 9 Building 15, Unit 326, 97, Siheung-daero, Geumcheon-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-891-5725
Exhibits	수소 충전용 관련 부품 - WEH TK16,TK17 H35/H70 Nozzle, TSA1,TSA2 BreakAway,Quick Connector 등

회사소개 Introduction

당사는 1991년 창립이후 수소연료전지 자동차, 천연가스 자동차의 연료로 사용되는 수소가스와 압축천연가스(Compressed Natural Gas)의 충전 시 필요한 충전 노즐을 제작하는 독일의 WEH GmbH Gas Technology회사와 Leak Test에 사용하는 Quick Connector를 제작하는 WEH GmbH Verbindungstechnik 회사의 한국 단독 대리점입니다.

Since its establishment in 1991, we HUSTEC INC. have been working with WEH GmbH Gas Technology, which manufactures filling nozzles for filling hydrogen gas and compressed natural gas used as fuel for hydrogen fuel cell vehicle(FCEV) and natural gas vehicle(NGV) and we have been working with WEH GmbH Verbindungstechnik which manufactures Quick Connectors.

주요사업 Main Business

Nozzle, BreakAway, 고압 호스 및 Quick Connector등 관련제품을 수입, 판매 그리고 수리를 전문으로 하는 회사로서, 충전소에서 필수품인 충전 Nozzle 및 관련 제품을 주력 공급하고 있습니다. 아울러 산업 현장에서의 기계 가공 제품의 완성 단계에 필수 과정인 Leak Test에 필요한 각종 Quick Connector와 냉난방 공조기기의 제작 후 Leak 검사단계 및 냉매 주입에 필요한 각종 Quick Connector를 공급하는 회사입니다.

We specialize in importing, selling and repairing related products such as Nozzle, BreakAway, High Pressure Hose for the hydrogen refueling stations and Quick Connector for the leak test.

전시 및 출품내역 Exhibits

Hydrogen TK17 W/IR Nozzle (700Bar) Hydrogen TSA1 BreakAway Coupling (700 Bar) Hydrogen High Pressure Hose (700 Bar) Hydrogen TN1 Receptacle (700 Bar) Hydrogen TSF2 Filter (700 Bar) Hydrogen TVR5 Check Valve (700 Bar) Hydrogen TK16 Nozzle (350 Bar) CNG TK16 Nozzle (200 Bar) CNG TSA6 BreakAway Coupling (200 Bar) CNG TSF5 Filter (200 Bar)

Hydrogen TK17 W/IR Nozzle (700Bar) Hydrogen TSA1 BreakAway Coupling (700 Bar) Hydrogen High Pressure Hose (700 Bar) Hydrogen TN1 Receptacle (700 Bar) Hydrogen TSF2 Filter (700 Bar) Hydrogen TVR5 Check Valve (700 Bar) Hydrogen TK16 Nozzle (350 Bar) CNG TK16 Nozzle (200 Bar) CNG TSA6 BreakAway Coupling (200 Bar) CNG TSF5 Filter (200 Bar)





Name	현대로템㈜ Hyundai Rotem
CEO	이용배
E-mail	ahnwt@hyundai-rotem.co.kr
Homepage	https://www.hyundai-rotem.co.kr/
Address	경기도 의왕시 철도박물관로 37
Tel	031-596-9596
Exhibits	-

회사소개 Introduction

현대로템은 1977년 창립된 현대자동차그룹의 중합 중공업 회사로써, 레일 솔루션, 디펜스 솔루션, 에코플랜트 등 3개의 사업부로 구성되어 있다.

주요사업 Main Business

1. 레일 솔루션: 철도차량(고속전철, 전동차, 기관차 등), 철도시스템(신호, 통신, 전기기계설비 등), 철도차량 유지보수 등 사업 수행
2. 디펜스 솔루션: 전차 및 차륜형 전투차량, 경전투/웨어러블 로봇 및 미래무기 개발 등 사업 수행
3. 에코플랜트: 수소를 비롯한 제철플랜트, 프레스, 스마트물류, 자동차 운반설비 등 사업 수행

전시 및 출품내역 Exhibits

[수소트램에서 수소인프라 구축까지]

세계최초 수소트램을 개발완료하여, 2023년 울산에서 실증 운행 계획이며, 수소인프라 분야는 생산시설인 리포머(300Nm³/hr) 양산체계를 갖춰 수주 및 운영 중이고, 출하센터 및 충전시설 구축사업 등 통합 수소인프라시스템을 공급하고 있다.



Name	현대모비스 Hyundai MOBIS
CEO	조성환 CHO SUNG-HWAN
E-mail	-
Homepage	www.mobis.co.kr
Address	(06141) 서울특별시 강남구 테헤란로 203 (06141) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu,, Seoul, KOREA
Tel	-
Exhibits	글로벌 자동차 부품회사 (ADAS, IVI, 자율주행, 조향,제동, 안전, 현가, 램프 등)

회사소개 Introduction

현대모비스는 글로벌 자동차 부품 기업으로 자율주행, 커넥티비티, 전동화 분야에 역량을 집중해 스마트 모빌리티 시대를 선도하고 있습니다. 현재 자동차 핵심부품을 중심으로 3대 모듈(샴시·캐핏·프론트엔드)을 통해 안전하고 편리한 운전자 환경을 구현하고 있으며, A/S부품 사업도 영위하고 있습니다. 이와 함께 글로벌 경쟁사 중 최초로 수소전기차의 핵심부품에 대한 일괄 대량생산체제를 구축해 글로벌 양산 경쟁에서 주도권을 확보하고 있습니다. 현대모비스는 앞으로 미래 모빌리티 산업에서 소프트웨어와 하드웨어를 결합한 차별화된 모빌리티 솔루션을 제공하는 선도기업으로 도약하기 위해 노력하고 있으며, 이러한 연구개발과 생산능력 등 핵심역량을 바탕으로 스마트 모빌리티, UAM, 로봇틱스 사업분야로 비즈니스를 확대해 나가고 있습니다.

As a global auto parts vendor, we focus on autonomous driving, connectivity and electrification to be a leader in the era of smart mobility. Based on three modular auto components (i.e. chassis, cockpit and front-end), we work to make driving safer and easier and also offer service parts that can best serve the purpose. In addition, we are the first global vendor to adopt a massive flow production line for the key components of hydrogen-fueled vehicles, playing a leading role in the development of the technology towards full production. Our vision is to be a provider of differentiated mobility solutions that combine software and hardware in the upcoming mobility industry. To make this vision a reality, we have expanded our business areas to include smart mobility, UAM and robotics based on our R&D capability and production capacity.

주요사업 Main Business

- 1) 자동차 시스템 솔루션 - AV, IVI시스템, 전동화, 제동, 조향/전자현가, 램프, 안전
 - 2) 자동차 모듈 제조 - 샴시모듈, PE모듈, 캐핏모듈, FEM
 - 3) 자동차 A/S 부품 - 순정부품, 자동차 용품
1. System Solutions - Autonomous Driving, IVI Systems, Electrification, Braking, Steering, Lamps, Safety, Suspension
 2. Module Manufacturing - Chassis Module, Cockpit Module, FEM, Power Electric Module
 3. Services and Parts - Genuine Parts, Automotive Accessories

전시 및 출품내역 Exhibits

- 수소연료전지파워팩 적용한 모빌리티 (M.Vision 터그카)
- 수소연료전지파워팩 (30kWh)
- 어린이 공학교실 운영 (수소연료전지차 제작)
- Carbon neutral steelmaking process with green hydrogen from renewable energy
- Metal bipolar plates for fuel cell system



Name	현대자동차 Hyundai Motor Group
CEO	장재훈 JANG JAE-HOON
E-mail	-
Homepage	https://www.hyundai.com
Address	(06797) 서울 서초구 헌릉로 12 (06797) 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul, KOREA
Tel	-
Exhibits	자동차 및 자동차부품을 제조 및 판매하는 완성차 제조업체

회사소개 Introduction

현대자동차는 '끊임없는 이동성'을 바탕으로 한 이동수단의 진화를 추구합니다. 우리에게 익숙했던 자동차뿐만 아니라 하늘을 나는 도심 비행체(UAM)의 모습으로, 라이프 스타일에 따라 이동의 방식을 향유하는 삶의 공간(PBV)으로 이제까지와는 다른 이동경험을 선사하고, 다양한 지능형 이동수단이 도시의 각종 시스템과 정보를 주고 받으며 빠르고 안전한 교통환경을 구현할 것입니다.

또한 미래 환경과 인류의 지속가능한 성장을 위해 수소 생태계를 구축하고 기술 선도하는 최고의 기업이 되기 위해 노력하고 있습니다.

우리의 일상과 밀접한 부분에는 사람과 소통하는 스마트한 기술을 접목하고, 생산현장부터 운송, 의료, 서비스까지 우리의 삶을 돕는 로봇을 개발해 산업의 발달과 생활의 편의도 향상시킴으로써 '안전하고 자유로운 이동과 평화로운 삶'이라는 인류의 꿈을 실현해 나갑니다.

Hyundai Motor is pursuing the evolution of transportation based on 'constant mobility'. In addition to cars we will provide a different travel experience with UAM, PBV, which enjoys a way of moving according to our lifestyle, and various intelligent transportation means will provide a fast and safe transportation environment by exchanging information with various systems in the city. We also strive to build a hydrogen ecosystem and become a leading technology company for the future environment and sustainable growth of mankind. By incorporating smart technologies that communicate with people in close proximity to our daily lives, and developing robots that help us live from production sites to transportation, medical care, and services so that we realize our dream of "safe and free movement and peaceful life".

주요사업 Main Business

- 자동차 제조 / 판매 • 자동차 부품, 차량 정비 사업 • 항공기와 항공기 부품 도소매 사업 • 친환경 차량 제조 / 판매
- 친환경 자동차 기술 연구, 개발 • 자율주행, 수소연료전지, UAM 기술개발
- Automobile Manufacturing and Sales • Auto parts production • After service network • Manufacturing Eco friendly automobile
- R&D for Zero Emission technologies • R&D for Autonomous, Hydrogen Fuel Cell, UAM

전시 및 출품내역 Exhibits

- 수소전기버스 경찰버스 • 수소전기트럭 청소차 • 수소전기트럭 살수청소차 • 수소 멀티콥터 드론
- Hydrogen Express Bus for Police • Garbage Collector Truck powered by Hydrogen Fuel Cell
- Multicopter Drone powered by Hydrogen Fuel cell



Name	현대제철 Hyundai STEEL
CEO	안동일 AN DONG-IL
E-mail	-
Homepage	www.hyundai-steel.com
Address	(06797) 서울 서초구 헌릉로 12 (06797) 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul, KOREA
Tel	-
Exhibits	국내 최초의 철강제조업체 (제철·제강·압연·철강재 판매)

회사소개 Introduction

현대제철은 창사 이래 철강산업의 발전을 이끌며 국가경제 발전에 기여해 왔습니다.

또한 철근, 형강, 열연, 냉연, 후판, 특수강, 자동차 부품 등 세계 최고의 제품 포트폴리오를 갖춘 글로벌 철강기업으로 발전했으며, 고로에서 전기로로 이어지는 자원 순환형 모델을 완성함으로써 고객, 사회와 함께 더 큰 가치를 만들어 가고 있습니다.

앞으로도 현대제철은 끊임없는 연구개발을 통해 철의 새로운 가능성과 가치를 창조하고 산업의 고도화를 이끌어가며 지속가능한 기업 가치를 창출해 나가겠습니다.

Hyundai Steel has contributed to the development of the national economy since its foundation, by leading the development of the steel industry.

We have grown into a global steelmaker with a world-class product portfolio that includes reinforcing bars, sections, hot rolled sheets/coils, cold rolled sheets/coils, plates, special steel, and automotive parts.

By implementing the resource circulation model spanning from electric arc furnaces to blast furnaces, we are creating greater value together with our customers and society.

Moving forward, we will create new possibilities and value for steel through continuous research and development(R&D), and generate sustainable corporate value by leading the steel industry.

주요사업 Main Business

- 고로사업 : 열연, 냉연, 후판
- 전기로사업 : 철근, 형강, 특수강
- 모빌리티소재사업 : 자동차 경량화 부품, 강관
- Blast Furnace Business : Hot rolled sheets/coils, Cold rolled sheets/coils, Plates
- Electric Arc Furnace Business : Reinforcing bars, Sections, Special steel
- AP Steel Pipe Business : Automotive steel parts, Steel pipe

전시 및 출품내역 Exhibits

- 수소 기반 탄소중립 제철 공정 모형
- 수소연료전지 금속분리판 원소재 및 제품 샘플
- Carbon neutral steelmaking process with green hydrogen from renewable energy
- Metal bipolar plates for fuel cell system



Name	(주)호그린에어 Hogreen Air
CEO	홍성호
E-mail	-
Homepage	-
Address	광주광역시 북구 첨단벤처로108번길4
Tel	062.972.0446
Exhibits	-

회사소개 Introduction

주식회사 호그린에어는 2016년 9월에 설립된 광주광역시에 소재한 드론 하드웨어-소프트웨어 개발 및 제조 전문업체로서 주력 제품인 수소드론을 시작으로 수소모빌리티, 수소발전시스템, 액화수소 등으로 사업을 확장하고 있는 친환경 청정에너지를 위한 수소연료전지 산업에 앞장서는 혁신 기업입니다.

주요사업 Main Business

호그린에어의 주력제품인 수소드론 및 지상관제시스템 (003) 을 기반으로 사람이 대응하기 힘든 산업현장 및 재해현장, 도로상황 관제, 시설물 관측 등의 산업분야에 서비스를 제공하고자 사업을 전개하고 있습니다.

또한, 수소드론을 기반으로 쌓은 수소연료전지의 노하우를 활용하여 비상 발전 전력, 건물용 전력 발전 시스템, 대형 발전 시스템, 모빌리티 등 다양한 분야로 사업을 확장하고 있습니다.

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 수소드론

'수소파워팩'을 탑재한 당사의 수소 드론은 기체 수소를 연료로 비행 시 2시간 이상, 액체 수소를 연료로 할 시 12시간 이상으로 기존의 드론보다 비행시간을 비약적으로 증대시켰으며, 이와 동시에 높은 페이로드를 갖춘 제품입니다.

2. 지상관제시스템 (303)

호그린에어의 지상관제시스템은 현장에서 드론을 직접 조종하는 것이 아닌 원격 제어로 드론을 제어하는 시스템으로서 사람이 대응하기 힘든 산업현장 및 재해현장, 도로상황 관제, 시설물 관측 등에 적합한 응용 소프트웨어입니다.

3. 수소발전시스템

수소연료전지를 기반으로 하는 '수소발전시스템'은 공기 중의 산소와 결합하여 미량을 순수 수증기만을 방출하는 친환경 에너지 발전시스템으로서 건물용 발전시스템만이 아닌 대형 발전소에 이르기까지 확장성 높은 발전시스템입니다.





Name	호리바코리아(주) HORIBA KOREA Ltd.
CEO	타지카 준이치 Junichi Tajika
E-mail	info.kr@horiba.com
Homepage	www.horiba.com/kr
Address	(13901) 경기도 안양시 만안구 일직로94번길 25(석수동) 호리바 빌딩 13901 25, Iljik-ro 94beon-gil, Manan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel	02-753-7911
Exhibits	수소 에너지 생산, 저장, 활용에 필요한 분석/측정 솔루션 및 엔지니어링

회사소개 Introduction

HORIBA 그룹은 차량 연구 개발, 프로세스 및 환경 모니터링, 체외 의료 진단, 반도체 제조 및 측정 뿐 아니라 R&D, QC와 같은 다양한 분야에 적용되는 광범위한 시스템과 솔루션을 전 세계 시장에 제공하고 있습니다. HORIBA 브랜드는 입증된 품질과 신뢰할 수 있는 성능으로 고객들에게 믿음직한 파트너로 인식되고 있습니다.

HORIBA is a leading company that provides analytical and measurement systems throughout the world. Our business is evolving in the markets of automotive, process & environmental instruments, medical diagnostics, semiconductor and scientific instruments. We have displayed our strength in the global market, especially in the fields of automotive emissions and stack-gas measurement, air pollution, water pollution monitoring, quality control in various industries, and clinical diagnosis.

주요사업 Main Business

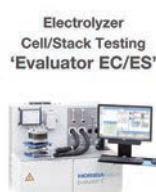
HORIBA는 Hydrogen value chain의 각 단계에 적용되는 전문 기술/지식을 보유한 글로벌 기업입니다. 특히 수소 에너지의 제조, 저장, 유통 및 운송, 그리고 개발에 이르기까지 다양한 애플리케이션에 적용되고 있습니다. 1) 재료 연구 개발 2) 제조 공정 관리 3) 가스 관리 4) 테스트용 솔루션 5) 엔지니어링 및 컨설팅 6) 연료전지 및 수전해 개발 7) 연료전지 및 수전해 제조

HORIBA is global expertise at each stage of the hydrogen value chain from R&D to applications, including industrialization and manufacturing. We present throughout the entire hydrogen value chain: Production, storage, distribution and use for industry, mobility and stationary applications: 1) Research and development on materials 2) Manufacturing process control 3) Gas management 4) Solutions for testing 5) Engineering and consultancy 6) Fuel cells and electrolyzers development 7) Fuel cells and electrolyzers manufacturing

전시 및 출품내역 Exhibits

1. 수소 가스 분석기 'HyEVO': 고정밀, 고해상도 수소 가스 분석기로 암모니아 등 수소 및 수소 관련 물질의 생산, 운송에 필요한 기술 개발에 활용 2. 라인 감시용 가스 분석기 'GA-370': 수소의 품질 관리 및 표준 준수에 필요한 가스 분석기로 수소내 불순물의 정확하고 안전한 측정이 가능 3. 멀티형 가스 분석기 'VA-5000': 수소 생성공정에서 발생하는 CO, CO₂, CH₄, SO₂를 측정하여 생산 공정의 최적화 지원 4. 프로세스형 수질 분석기 'H-1 Series' 및 전극: 연료 전지 평가 테스트 및 내구성 테스트 시 평가 테스트와 연결하여 사용 가능한 수질 분석 시스템으로 유출수의 전해액 열화 평가 테스트에 사용 5. 레이저 산란식 입도분석기 'LA-960V2': 희석되지 않은 촉매 잉크의 입자 크기 측정 및 응집 상태 분석 6. X선 형광 분석기 'MESA-50': X-ray 형광을 이용한 비파괴 유해물질 및 원소/성분 분석기

1. Hydrogen Gas Analyzer 'HyEVO': High-accuracy/resolution hydrogen gas analyzer 2. Trace Gas Monitor 'GA-370': This is a gas analyzer required for quality control and standard compliance of hydrogen. 3. Multi-component Gas Analyzer 'VA-5000': It measures CO, CO₂, CH₄, SO₂ generated in the hydrogen production process 4. Industrial Water Quality Measuring Instruments 'H-1 Series': Analyzing of electrolyte degradation products in produced water 5. Laser Scattering Particle Size Distribution Analyzer 'LA-960V2': Measures the particle size and analyzes the aggregation state of undiluted catalytic ink. 6. Non-destructive harmful matter and elements analyzer using X-Ray Fluorescence 'MESA-50'





Name	호주 뉴사우스웨일즈 주정부 Investment NSW
CEO	Amy Brown
E-mail	sunah.kim@investment.nsw.gov.au
Homepage	investment.nsw.gov.au
Address	Australian Embassy, 18th Floor Kyobo Building 1 Jongro 1 Ga, Jongno-gu Seoul 03154, South Korea
Tel	+82-2-398-2823 (한국사무소)
Exhibits	수소산업관련 정부 정책 및 지원사업 - a framework to support the development of a commercial hydrogen Industry in NSW

회사소개 Introduction

Investment NSW는 시드니와 뉴사우스웨일스(NSW)를 호주의 글로벌 비즈니스 허브로서의 위상을 지키기위해 새롭게 발족된 호주 주정부 조직입니다. 무역, 투자 및 이노베이션을 지원하기 위한 정부 주도 사업으로, NSW 도시와 지역에 걸쳐 경제성장을 추진하고 번영을 이룩하는 것을 목표로 합니다.

주요사업 Main Business

- 우리는 세계적인 수준의 산업 역량을 유지하면서 국제 무역과 투자를 강화하는데 주력하고 있습니다. NSW주에서 비즈니스를 시작하실 기업은 아래와 같은 서비스를 통해 다양한 혜택과 풍부한 기회를 제공받을 수 있습니다.
- 마켓 정보 및 투자 기회
- 비즈니스 케이스 개발 지원
- NSW에 적합한 투자 장소 및 파트너 식별
- NSW 방문 지원
- NSW 정부 프로그램 및 승인 프로세스에 대한 조언
- 정부 연락처 및 로컬 비즈니스 네트워크와의 연결

전시 및 출품내역 Exhibits

시드니와 뉴사우스웨일스에서 비즈니스를 시작하거나 확장을 원할시 아래 분야의 프로젝트 연결, 정책 및 규정 설명, 정부 운영 지원, 자금 지원 및 보조금 프로그램 소개 등의 도움을 드립니다.

- * 첨단 제조, 항공우주, 방위 체제
- * 노인요양, 보건 및 생명과학, 의학 기술
- * 금융 및 프로페셔널 서비스
- * 식품 및 농업 사업
- * 사회기반시설, 운송
- * 광업 및 광물자원, 신재생에너지
- * 테크놀로지



Name	호주빅토리아주정부 한국대표부 State Government of Victoria Australia (VGTI Seoul)
CEO	Adam Cunneen
E-mail	jeong-hee.bai@global.vic.gov.au
Homepage	www.global.vic.gov.au / www.invest.vic.gov.au
Address	Lvl 21 Seoul Finance Center 136 Sejong-daero Jung-gu Seoul 04520 Republic of Korea
Tel	02-3782-4885
Exhibits	Victoria's renewable hydrogen policy and programs

회사소개 Introduction

The Victorian Government has increased the Victorian Renewable Energy Target (VRET) to 50 per cent by 2030. This target has been legislated in the Renewable Energy (Jobs and Investment) Act 2017 (Vic), building on Victoria's previously legislated renewable energy generation targets of 25% by 2020 and 40% by 2025. Meeting the VRET targets will support the reliability of Victoria's electricity and energy supply that generate billions of dollars of additional economic activity in Victoria.

주요사업 Main Business

State Government of Victoria operates 23 Victorian Government Trade and Investment offices globally that promotes inward investment to Victoria and export trade from Victoria.

전시 및 출품내역 Exhibits

The world-first Hydrogen Energy Supply Chain (HESC) Project of Victoria aims to safely produce and transport clean liquid hydrogen from Australia's Latrobe Valley in Victoria to Kobe in Japan and provides an innovative, economically viable and environmentally conscious solution to producing clean hydrogen safely, through gasification of coal with carbon capture and storage (CCS). Additionally, Victoria's hydrogen edge, renewable hydrogen industry development plan, headline initiatives, connecting the regions with transport, refueling stations, export ready deep water ports, hydrogen clusters and future hubs and hydrogen supply chain will be presented to Korean industries.



Name	홍스웍스 주식회사 HONGSWORKS
CEO	정지홍 Jihong Jung
E-mail	jihong@hongsworks.com
Homepage	www.hongsworks.com
Address	(21999) 인천광역시 연수구 갯벌로 36(송도동) 기업연구관 402 (송도동, 항공우주산학융합원) #402, 36, Gaetbeol-ro, Yeonsu-gu, Incheon, Republic of Korea
Tel	032-719-8246
Exhibits	수소공급장치

회사소개 Introduction

홍스웍스는 2020년 금속 3D프린팅 특화 설계 기술 기반의 설계엔지니어링, 제조 스타트업입니다. 홍스웍스는 수소재순환 고효율 이젝터와 시스템 인터페이스(연료전지 스택 엔드플레이와 인아웃 단자 통합 매니폴드)를 개발하여 생산중입니다. 홍스웍스는 “수소 연료전지 재순환 이젝터” 특허 등의 핵심기술력을 보유하고 있으며, 과기부가 전담하는 “3D프린팅 기술지원 활성화” 사업의 주관기관으로 수소연료전지의 수소 재순환시스템 개발과 제작을 완료했습니다. 홍스웍스는 금속 3D프린팅 특화 설계 기술 기반으로 지속적인 연구개발을 하고 있습니다.

Hongsworks is one of the first success stories from a collaboration agreement signed in October 2018 between GE Additive, the Korea Aerospace Industries Association(KAIA) and the Institute for Aerospace Industry-Academy Collaboration(IAIAC). We also plan to use additive manufacturing to further customize the part to its customers' needs. Internal, hydrogen recirculation flow and size of the part can all be adjusted and customized to bespoke fit each customer's existing operational specification.

주요사업 Main Business

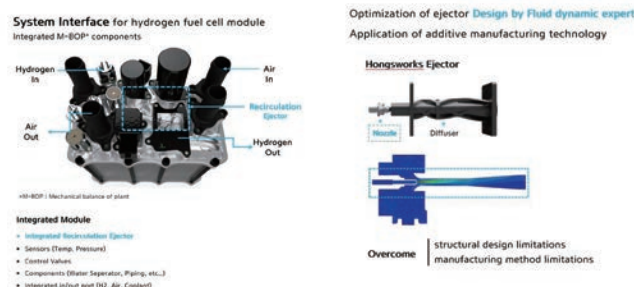
홍스웍스는 금속3D프린팅 특화 설계(DfAM) 기술 및 공정 기술을 활용하여 기능과 역할에 맞는 최적의 내부 유로 형상을 구현해 냄으로써 기존의 가공 기술로 만든 제품이 낼 수 없는 성능과 효율을 구현해 냄에 기술적 차별점이 있습니다. 또한 수소연료전지의 적용처별 다양한 수요 및 요구조건에 맞춰 커스터마이징 할 수 있는 최적화 설계 기술과 금속3D프린팅을 활용한 다품종 적시 대응력으로 인해 개발기간을 단축함으로써 라인업 확장의 용이성, 소형화/ 단순화, 중량 절감 및 수소연료전지 용량/ 사용용도에 따른 맞춤형 제품 공급이라는 부가가치를 창출할 수 있는 차별화된 경쟁 기술력이 있습니다. 홍스웍스는 지속적인 기술개발을 통해 수소재순환 시스템 수소연료전지 용량/ 사용용도에 따른 맞춤형 제품 공급이라는 부가가치를 창출하여 차별화된 경쟁력을 바탕으로 수소 재순환 장치 라인업을 개발하고 금속 3D프린팅 기술 기반의 수소연료전지 부품 공급업체로 성장하고자 합니다.

Not all hydrogen in hydrogen fuel cells will react to electricity. A better way is to recirculate the hydrogen that has not reacted in the exhaust gas. Hongsworks overcame this problem with our hydrodynamic expertise and advanced metal 3D printing technology. For example, narrow operating condition bandwidth due to limitations in design and manufacturing methodologies. We focus on the recirculation ejector and then add up the required components such as valves in the form of standardized supply chain management. Our current solution can be sold to the existing mobility markets that need fuel cell applications such as ground and maritime vehicles and then eventually up to the coming UAM.

전시 및 출품내역 Exhibits

홍스웍스가 이번 전시회에 출품한 제품은 수소재순환 고효율 이젝터와 시스템 인터페이스입니다. 수소재순환 장치는 연료전지 스택에서 산소와 반응하지 못한 수소를 스택으로 재공급해 수소의 이용율을 향상시키는 장치입니다. 수소가 공급되는 압력을 활용하여 원하는 기능을 구현하는 기계적 장치로 압력을 형성하는 유로의 형상에 따라 그 성능이 결정됩니다. 이런 유로의 형상을 금속3D프린팅 기술을 활용하여 내부유로를 최적화 하여 성능을 개선했습니다. 시스템 인터페이스의 경우도 수소재순환 고효율 이젝터와 기술적 특징은 같습니다. 무엇보다 맞춤형 및 최적화된 재순환 이젝터의 효율성입니다. 둘째, 전체 M-BOP 모듈은 SWaP(크기, 중량 및 성능 이점)를 제공합니다. 셋째, M-BOP 모듈 솔루션의 유연성과 적응성 때문에 고객의 연료전지 시스템을 최적화할 수 있다. 홍스웍스는 다양한 연료 전지 시스템에 대해 더 높은 성능 및 효율적인 M-BOP 모듈을 제공할 수 있습니다.

Hydrogen recirculation ejector increases the hydrogen energy conversion rate by recirculating hydrogen that has not reacted in the fuel cell stack. System interface is the very critical factor in the fuel cell business and we provide not only the optimized ejector but also M-BOP module. The benefits of Hongsworks M-BOP solution are: Most of all, the efficiency of the customized and optimized recirculation ejector. 2nd, the overall M-BOP module will provide SWaP(Size, Weight and Performance benefit). This is the very important selling point in any mobility market. 3rd, the customers fuel cell system can be optimized because of the flexibility and adaptability of our M-BOP module solution.





Name	화학경제연구원 CMRI
CEO	박종우 Park Jong Woo
E-mail	phs@chemlocus.com
Homepage	www.cmri.co.kr
Address	(08390) 서울특별시 구로구 디지털로26길 111(구로동) 1204호 Seoul Gurogu Dlgitalro 26 Gil 111 JnK Digital Tower 1204
Tel	02-6124-6660
Exhibits	수소인프라 구축 및 운영

회사소개 Introduction

화학 관련 저널, 세미나, 컨설팅 운영
Journal, Seminar, Consulting about chemical

주요사업 Main Business

화학 관련 시장동향 분석 및 방향 제시
Analysis and direction of chemical market trends

전시 및 출품내역 Exhibits

수소모빌리티 관련 인프라 구축 지원
Support for the construction of infrastructure related to H₂ mobility



Name	(주)효성 Hyosung Group
CEO	김규영 Kyoo Young Kim
E-mail	inquiry@hyosung.com
Homepage	http://www.hyosung.co.kr/kr/index.do
Address	(04144) 서울특별시 마포구 마포대로 119(공덕동) 효성 공덕빌딩 119, Mapo-daero, Mapo-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-707-7000
Exhibits	섬유, 첨단소재, 화학, 중공업, 건설, ATM, 정보통신 등 Global 선두 소재 전문 Maker

회사소개 Introduction

(주)효성은 지주회사로서 자회사의 지분관리 및 투자 등을 주요 사업으로 하며 효성티앤씨(주), 효성중공업(주), 효성첨단소재(주), 효성화학(주), 효성티앤에스(주)를 포함한 여러 자회사를 두고 있습니다. 국내 최초의 기업부설 기술연구소를 설립한 효성그룹은 수많은 최초의 기술 개발 역사를 써 왔으며, 이를 바탕으로 섬유, 첨단소재, 화학, 중공업, 정보통신 등 산업 전반에 걸쳐 세계인의 생활문화를 창조하는 기업으로서 Global Top tier 소재 전문회사입니다.

Hyosung Corp. has subsidiaries such as Hyosung T&C Co., Ltd., Hyosung Heavy Industries Co., Ltd., Hyosung Advanced Materials Co., Ltd., Hyosung Chemical Co., Ltd., and Hyosung T&S Co., Ltd. as holding companies. Hyosung Group is a company specializing in Global Topier materials as a company that creates the living culture of people around the world throughout industries such as textiles, high-tech materials, chemicals, heavy industry, and information and communication.

주요사업 Main Business

효성티앤씨는 글로벌 1위 스판덱스를 비롯한 나일론, 폴리에스터 등 세계적인 경쟁력을 가진 다양한 섬유 원사를 전세계에 공급하고 있습니다. 효성중공업은 변압기, 차단기 등 전력설비와 전동기, 기어 등의 회전기기 사업분야에서 세계 최고의 기술력을 보유하고 있으며, 에너지저장장치 (ESS), 무효전력 보상장치 (STATCOM), 직류송전시스템(HVDC / MVDC / LVDC) 등 미래 전력망 시스템 구축에 필요한 핵심기술을 선도하고 있습니다. 또한 오랜 경험과 신뢰를 바탕으로 주택사 등 다양한 건설사업에 적극 참여하고 있습니다. 효성첨단소재는 세계 시장 점유율 1위 제품인 타이어코드, 자동차 시트벨트용 원사, 에어백 원단을 공급하고 있으며, 지속 가능한 성장을 견인할 신소재인 탄소섬유를 국내최초로 개발하여 상업화 하였습니다. 효성화학은 폴리프로필렌 (PP)과 세계 최초 상용화에 성공한 '포케톤 (POKETONE™)'은 엔지니어링플라스틱 신소재 등 다양한 화학제품을 생산하고 있습니다.

Hyosung TNC supplies yarns and fabrics such as Global No. 1 spandex, nylon, and polyester. Hyosung Heavy Industries has the world's best technological capabilities for power facilities, covering transformers, circuit breakers, and electric motors and gears, energy storage devices (ESS), STATCOM. Hyosung Advanced Materials produces tire cords, yarns for automobile seat belts, and airbag fabrics, for which products it has the largest market share and also developed and commercialized carbon fiber for the first time in Korea. Hyosung Chemical produces TPA, polypropylene (PP). In particular, POKETONE™, which is the world's first commercialized new material for engineering plastics.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 효성의 수소 사업과 향후 비전
- 액화수소 생산 유통 활용
- 탄소 섬유(수소 저장 탱크)
- 충전 인프라 구축
- Hyosung's Hydrogen Business and Future Vision
- Production, distribution, and utilization of liquid hydrogen
- Carbon Fiber (Hydrogen Storage Tank)
- Building refueling infrastructure



Name	효성중공업(주) Hyosung Heavy Industry CO., LTD.
CEO	요코타 타케시 Yokota Takeshi
E-mail	hslim@hyosung.com
Homepage	http://www.hyosungheavyindustries.com/kr/main.do
Address	(04144) 서울특별시 마포구 마포대로 119(공덕동) 효성빌딩 119, Mapo-daero, Mapo-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel	02-707-6000
Exhibits	수소충전소 인프라 구축, 탄소섬유 수소 저장 탱크, 액화수소 생산 보급 - HRS Infra setup, Carbon fiber H ₂ Storage tank, Production & Supply of LH ₂

회사소개 Introduction

효성은 섬유, 화학, 첨단소재, 중공업, 건설, IT, 무역 등 사업영역에서 지난 반세기가 넘는 시간 동안 인류의 보다 나은 생활을 선도하는 기업으로 꾸준히 성장해 왔습니다. 효성은 이미 대부분의 사업에서 대한민국 NO.1을 지키고 있지만, 세계 시장을 향해 늘 도전하고 있습니다.

Hyosung has steadily grown as a leading company for mankind's better life over the past half century in the business areas such as textiles, chemicals, high-tech materials, heavy industry, construction, IT, and trade. Hyosung already maintains Korea's No. 1 in most businesses, but we are always challenging the global market.

주요사업 Main Business

효성의 기술개발에 대한 열정과 도전정신은 수소산업으로도 이어집니다. '수소 응용기술을 통한 탄소중립 대한민국'이라는 비전 아래 수소 생산 및 충전 설비의 안정성 신뢰성 경제성 확보를 위한 설비 국산화, 블루 그린수소 추출 기술 개발, 탄소중립 수소사업 기반 구축 등을 3대 과제로 정하고 글로벌 리더들과 기술협력을 강화하고 있습니다. 현재 수소 충전소 구축 분야에서 국내 1위를 하고 있으며 향후 수소 생산부터 유통, 저장, 운송, 충전소 운영까지 수소 산업의 전체 Value chain으로 사업을 확장할 계획입니다.

Hyosung's passion for technology development and new challenge leads to the hydrogen industry. Under the vision of "carbon-neutral Korea through hydrogen application technology," we are strengthening technical cooperation with global leaders by localizing facilities, developing blue and green hydrogen extraction technologies, and establishing a carbon-neutral hydrogen business base. Currently, Hyosung ranks the first in the field of hydrogen refueling station construction in Korea and plans to expand our business to the entire value chain of the hydrogen industry from hydrogen production to distribution, storage, transportation, and refueling station in the future.

전시 및 출품내역 Exhibits

- 효성의 수소 사업과 향후 비전
- 액화수소 생산 유통 활용 - 탄소 섬유(수소 저장 탱크)
- 충전 인프라 구축
- Hyosung's Hydrogen Business and Future Vision
- Production, distribution, and utilization of liquid hydrogen
- Carbon Fiber (Hydrogen Storage Tank)
- Building refueling infrastructure



Name	Alberta Industrial Heartland Association (AIHA)
CEO	Mr. Chris Malayney
E-mail	chris@industrialheartland.com
Homepage	www.industrialheartland.com
Address	Suite 300, 9940 99 Avenue Fort Saskatchewan, AB, Canada T8L 4G8
Tel	+1-780-232-6784
Exhibits	-

회사소개 Introduction

Alberta's Industrial Heartland is a 582 square kilometre industrial energy cluster. With \$40+ billion in existing capital investment and more than 40 companies, Alberta's Industrial Heartland provides fuels, fertilizers, power, petrochemicals, hydrogen, and more to provincial and global consumers. Industrial investment attraction to Alberta's Industrial Heartland is guided by the Alberta's Industrial Heartland Association (AIHA), a non-profit municipal collaboration promoting responsible development. The partnership was formally created in 1998, recognizing the importance of cooperation in pursuit of common goals. Together, the municipalities take a proactive and collaborative approach to planning and industrial development.

주요사업 Main Business

Economic Development and Investment Attraction

전시 및 출품내역 Exhibits



Name	오토모빌 클럽 드 루에스트 Automobile Club de l'Ouest (A.C.O.)
CEO	카롤 카피탄 Carole CAPITAIN
E-mail	carolecapitaine@yahoo.fr
Homepage	www.lemans.org/en
Address	Circuit des 24 Heures, CS21928, 72019 Le Mans Cedex 2
Tel	+33 (0)6 03 12 80 25
Exhibits	-

회사소개 Introduction

Automobile Club de l'Ouest (A.C.O.)는 20세기 혁명을 일으킬 큰 잠재력을 품은 발명품은 바로 자동차라는 사실을 깨달은 사람들이 합심하여 1906년 설립한 기업이다. ACO가 최초로 개최해 오늘날까지 주관을 담당하는 내구 레이스 경기 르망 24는 매년 전 세계 수백만 명의 시청자가 관람하고 약 25만명의 팬들이 직관하는 국제적 이벤트다.

ACO는 탄소배출 제로를 향한 노력의 일환으로 "MissionH24" 프로그램을 런칭했으며, 동력 지속가능성 자율주행 등의 분야에서 수소가 지닌 잠재력을 입증하기 위한 프로토타입 수소자동차를 제작했다. 2025년에 개최될 르망 24 수소자동차 레이스를 준비하는 동안 프로토타입 수소차로 유럽 내 레이스 경주에 참여하고 있다. ACO의 프로토타입은 르망 24처럼 명성 높은 자동차 경주에 참여할 수준에 도달한 최초의 수소자동차다.

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

-



Name	Ballard Power Systems
CEO	Mr. Norman Chor
E-mail	norman.chor@ballard.com
Homepage	www.ballard.com
Address	9000 Glenlyon Parkway, Burnaby, BC, V5J 5J8, Canada
Tel	+1-604-499-7259
Exhibits	-

회사소개 Introduction

Developer and manufacturer of PEM fuel cell stacks and fuel cell systems for heavy-duty mobility applications.

주요사업 Main Business

Fuel cell manufacturer

전시 및 출품내역 Exhibits

Fuel Cells



Name	부르고뉴 프랑슈콩테 리저널 디벨롭먼트 에이전시 Bourgogne Franche-Comté Regional Development Agency (AER BFC)
CEO	아르노 마르테 Arnaud Marthey
E-mail	Arnaud.marthey@baumelesdames.org
Homepage	aer-bfc.com
Address	3 Rue Victor Sellier, 25000 BESANCON, France
Tel	+33 (0)6 08 04 71 34
Exhibits	-

회사소개 Introduction

부르고뉴 프랑슈콩테 지역경제기구(AER BFC)는 공공 주주들이 보유한 지역 공영 기업으로, 부르고뉴 프랑슈콩테에 기반을 둔 기업의 모든 사업을 지원한다. 기업의 수소 부문 활동 다각화 및 수소 전환을 모니터링하며 스마트업 기업 설립 또한 지원하고, 지역 내에서 행해지는 사업을 지원한다. AER BFC는 다음과 같이 다양한 분야를 지원하고 있다:

- 이해관계를 같이 하는 기업 간 미팅
- 기업활동 중사 분야의 생태계 활성화 활동 참여
- 프랑스 및 해외 타깃 고객 물색
- 비즈니스 프로젝트 설계
- 금융설계
- 토지 및 사업용 부동산

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

-



Name	주식회사 비티씨엔
CEO	신학철
E-mail	shinfree@hanmail.net
Homepage	-
Address	서울시 용산구 이태원로 29, 전쟁기념관 피스앤피크(구.뮤지엄웨딩홀)
Tel	02-797-0118
Exhibits	-

회사소개 Introduction

비티씨엔은 투자전문 미디어 그룹이며, 미디어사업, VIP센터, MICE사업, 부대사업등 4대 주요사업을 영위하고 있습니다. 운영중인 6개의 미디어와 더불어, 6개의 비영리법인, 6개의 전문가 그룹 등 다수의 전문가들로 구성된 네트워크를 보유하고 있습니다. 이를 기반으로 정보교환, 투자대상 발굴, 전문가지원, 컨소시엄, 자문용역 등 업무가 주를 이루고 있습니다

주요사업 Main Business

- (1) 미디어사업: (주)비즈뷰와의 협력으로 6대 미디어를 운영하며 배너광고 및 홍보대행 서비스 제공
- (2) VIP센터: 고객의 자산가를 위한 특화된 원스톱 토탈 서비스 제공 (기업승계, 자산관리, 부동산관리 등)
- (3) MICE 사업: 정기포럼/세미나/교육 등 행사대행 서비스와 갤러리 운영 등 문화예술전시·임대사업 영위
- (4) 부대사업: 인쇄물 편집, CI·BI 개발 등 종합 디자인 용역 제공

전시 및 출품내역 Exhibits

비티씨엔은 현재 환경부에서 주관하는, 향후 수소사업의 메카가 될 전망인 전쟁기념관에 위치한 “용산 메가스테이션”의 일원으로, 지속적인 친환경/신재생 에너지 모빌리티의 홍보를 위한 복합문화시설을 담당하고 있습니다. 실물을 보여주는 쇼룸뿐만 아니라, 홀로그램, 미디어 아트, 미디어 파사드 등 방식으로 국내외 방문객들에게 친환경/신재생 에너지 모빌리티를 알리고, 수소에너지에 대한 인식 개선 및 홍보를 궁극적인 목표로 합니다.

비티씨엔이 조성 중인 피스앤피크(구.뮤지엄웨딩홀)는 친환경/신재생 에너지 모빌리티 홍보뿐만 아니라, 대형 카페, 프리미엄식당, 루프탑 등으로 구성되어, 고객을 유치할 준비 중에 있습니다. 이를 통해 친환경/신재생 에너지 모빌리티를 위한 방문객이 아니더라도, 방문한 모든 이들에게 자연스럽게 친환경/신재생 에너지 모빌리티 홍보가 가능한 시설을 만들어 가고 있습니다.



Name	CHFCA(Canadian Hydrogen and Fuel Cell Association)
CEO	Mr. Nicolas Hilario
E-mail	Nhilario@chfca.ca
Homepage	www.chfca.ca
Address	2900-550 Burrard Street, Vancouver, BC V6C 0A3
Tel	+1 (604) 970-2662
Exhibits	-

회사소개 Introduction

The Canadian Hydrogen and Fuel Cell Association (CHFCA) is a national sector association that supports industry, academia, government agencies, financial organizations and other stakeholders focused on hydrogen and fuel cell technologies and products. As the collective voice of Canada's world-leading hydrogen and fuel cell sector, the CHFCA's mission is to strengthen Canadian leadership, raise awareness of the benefits of the technology, and accelerate the adoption of its members' products and services in Canada and abroad. The CHFCA currently has more than 160 members across Canada and provincial affiliates in British Columbia, Alberta, Ontario and Quebec. The CHFCA can be followed on LinkedIn at @CHFCA, Twitter at @PoweringNow and visited at www.chfca.ca

주요사업 Main Business

Non-profit Trade Association

전시 및 출품내역 Exhibits

Trade association, advocacy



Name	DEMACO
CEO	Niels Beers
E-mail	info@demaco.nl
Homepage	www.demaco-cryogenics.com
Address	Oester 2, 1723HW Noord-Scharwoude The Netherlands
Tel	+31 226 33 21 00
Exhibits	Demaco, the expert on Hydrogen Infrastructure!

회사소개 Introduction

Specialist in cryogenics Demaco is an expert in the field of cryogenic technology. We build infrastructures to facilitate the transport and application of industrial gases at extremely low temperatures. Between -160 and -271 °C, to be precise. Since we work on both standard and highly advanced projects, we have built up a vast experience. Consequently, no cryogenic issue is too ambitious; we tackle every new challenge with equal enthusiasm.

주요사업 Main Business

Liquid hydrogen is in the spotlight as a versatile, clean, and safe energy carrier that is used, among other things, as a fuel in fuel cells and as a feedstock in the industrial sector. To safely transport and use liquid hydrogen, sophisticated cryogenic infrastructures are required. Demaco has been at the forefront of the engineering, production, and installation of these systems for many years. Our team of cryogenic experts delivers complete turn-key solutions worldwide for a wide variety of cryogenic hydrogen projects. We take full ownership from the initial concept to the commissioning of the application. With infinite knowledge and experience, our team supports the implementation of li

전시 및 출품내역 Exhibits

What we do! We advise, design, develop, manufacture, test, and install customer-specific hydrogen solutions. Infrastructures with liquefiers, loading bays, or loading arms and vacuum insulated transfer lines with the proper couplings; our team delivers high quality projects. Building on years of experience and a huge passion for our profession, Demaco has all the required knowledge to make the most advanced hydrogen projects successful. It's all about Cryogenius.





Name	Dynapower Company LLC
CEO	Adam Knudsen
E-mail	brettjyoung@broland.co.kr
Homepage	https://dynapower.com/
Address	85 Meadowland Drive South Burlington, VT 05403, US
Tel	031-758-1109
Exhibits	전력변환장비(PCS)

회사소개 Introduction

1963년 창립후 Dynapower는 주요산업, 연구 기관 및 정부 기관에 필요한 가장 어려운 전력 변환 요구를 충족하는 전력 전자 제품을 설계하고 구축해 왔으며 버몬트 주 사우스 벌링턴에 있는 150,000평방 피트의 통합 생산시설에서 에너지 저장 인버터, DC컨버터, 정류기, 맞춤형 변압기, 녹색 수소 생산시설, EV 충전용 에너지 저장 시스템 등 모든 종류의 전력 변환 장비를 설계하고 제작하고 있습니다. 2022년 현재 세계 60개국 28,000기 이상의 장비가 설치 운용되고 있으며 930메가와트 규모의 그린에너지 생산시설에 설치 가동 중입니다.

주요 시장 : Plating & Metal Finishing market, Anodizing, Electrochemical, Electrowinning, Renewable energy, Hydrogen generation and Plasma applications

주요사업 Main Business

ENERGY STORAGE

- ESS 에너지저장 인버터/컨버터 RECTIFIERS
- SCR/IGBT/SMPS 정류기 FREQUENCY CONVERTERS
- 주파수변환기 TRANSFORMERS
- 맞춤형 변압기

전시 및 출품내역 Exhibits

HYDROGEN PRODUCTION

- DC power supplies of all sizes for electrolyzers HYDROGEN FUEL CELLS
- CPS inverter platform is delivering power solutions for the growing hydrogen fuel cell energy market E-MOBILITY
- Energy storage for reliable and economical EV fueling ENERGY STORAGE
- Solar plus storage / Microgrid energy storage





Name	Edmonton Global
CEO	Mr. Brent Lakeman
E-mail	blakeman@edmontonglobal.ca
Homepage	www.edmontonglobal.ca
Address	Suite 100, 10020 – 100 Street NW, Edmonton, Canada, T5J 0N5
Tel	+1 780 991-7439
Exhibits	-

회사소개 Introduction

The purpose of Edmonton Global is to radically transform and grow the economy of the Edmonton Metropolitan Region. Edmonton Global is the first ever regional economic development corporation in the region, working to create local, regional, provincial, national, and global partnerships. Priority sectors for Edmonton Global include Energy (with a specific focus on hydrogen), Life Sciences, Food and Agriculture, Manufacturing, Logistics, and Technology (with a strong focus on artificial intelligence and machine learning).

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

Clean Energy, Hydrogen



Name	고생 Gaussin
CEO	Tariq Ouaguenouni
E-mail	t.ouaguenouni@gaussin.com
Homepage	www.gaussin.com
Address	11, rue du 47i me RA, H ricourt, France
Tel	+33 (0)6 59 63 96 50
Exhibits	-

회사소개 Introduction

고생(EURONEXT GROWTH - FR0010342329)은 운송 물류 산업 분야 고객에게 우수한 제품과 서비스를 제공하는 선도적인 엔지니어링 업체이자 글로벌 제조 혁신 기업이다.

고생의 전문 분야는 모듈식 배터리, 연료전지 구동 플랫폼, 자율주행 솔루션을 이용한 화물 여객 운송이다.

전 세계에 5만 대 이상의 차량을 판매한 고생은 빠른 확장세를 보이는 4개 시장 분야인 항구, 터미널, 공항, 물류 허브, 스마트 도시에서 강세를 보이며 명성을 떨치고 있다.

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

-



Name	Groningen Seaports
CEO	Cas K nig
E-mail	info@groningen-seaports.com
Homepage	https://www.groningen-seaports.com/
Address	Handelskade oost 1, Delfzijl - Netherlands
Tel	+31596 640 400
Exhibits	Industrial area & harbour developer

회사소개 Introduction

Groningen Seaports is the owner of two harbours with an industrial area (Eemshaven and Delfzijl) in the northern part of the Netherlands. Groningen Seaports is part of one of the first hydrogen valleys in Europe and is very ambitious to kickstart the hydrogen value chain in the northern part of the Netherlands.

주요사업 Main Business

- Industrial area developer: facilitate business in energy, hydrogen, datacenters, (green) chemistry and recycling.
- Business development: Building the value chain for hydrogen in our port areas.
- Hydrogen distribution network: Groningen Seaports will develop an hydrogen distribution network in our ports to facilitate the hydrogen industries.

전시 및 출품내역 Exhibits

-



Name	Hanze University of Applied Sciences
CEO	Dick Pouwels
E-mail	j.p.gorcester@pl.hanze.nl
Homepage	www.en-tran-ce.org
Address	Zernikeplein 7, 9747AS Groningen, The Netherlands
Tel	31505954600
Exhibits	Energy Transition Innovation Center

회사소개 Introduction

Hanze University of Applied Sciences contributes as a learning, practice-oriented knowledge community to a robust, resilient and sustainable energy supply. Through high quality applied research and education we stimulate sustainable innovations in cooperation with citizens, companies, students, civil society organizations and governments. With the starting point 'people in power', we strive for engagement in the energy transition to realize a more sustainable society.

주요사업 Main Business

Education, Research and Innovation

전시 및 출품내역 Exhibits

The EnTranCe Energy Transition Center at Hanze University of Applied Sciences is an education and innovation center focusing on the energy transition, with research themes including Sustainable Mobility, System Integration, Sustainable Fuels and Gasses, Local and Regional Energy Strategies, and Industrial Transformation.

EnTranCe
CENTRE OF EXPERTISE ENERGY





Name	Hexagon (Manufacturing Intelligence Division)
CEO	이찬형
E-mail	Marketing.korea@hexagon.com
Homepage	https://www.hexagonmi.com/ko-kr
Address	경기 성남시 분당구 황새울로 326, 5층
Tel	-
Exhibits	-

회사소개 Introduction

헥사곤은 센서, 소프트웨어, 자율기술을 결합한 디지털리얼리티 솔루션 분야의 글로벌 리더입니다. 헥사곤은 데이터를 활용하여 산업, 제조, 인프라, 안전, 모빌리티 분야 전반에서 효율성, 생산성, 품질을 향상하고 있습니다. 전 세계 8000명의 임직원이 제조 솔루션에 종사하고 있으며 매년 매출의 10%는 R&D에 투자하여 더 나은 솔루션을 제공하기 위해 개발에 매진하고 있습니다.

주요사업 Main Business

헥사곤은 제품 개발을 위한 CAE 시뮬레이션, 생산을 위한 CAD/CAM 및 CNC 시뮬레이션 소프트웨어, 품질 관리를 위한 3차원 측정 장비 및 소프트웨어, SPC(통계적 공정 관리) 소프트웨어를 공급하고 있습니다. 헥사곤은 제조 전 단계에 걸쳐 고객이 원하는 품질을 확보할 수 있도록 해주며, 독보적인 디지털 제조 기술 포트폴리오를 모든 기술 사용자가 공정 전반에 걸쳐 제품의 품질 개선과 생산성 극대화 목표 달성이 가능하도록 다양한 기능을 제공합니다.

전시 및 출품내역 Exhibits

디자인 & 엔지니어링(CAE 소프트웨어) 헥사곤 디자인 & 엔지니어링 솔루션은 NASA에서 개발한 항공기 구조 해석 소프트웨어인 NASTRAN을 비롯한 구조해석 소프트웨어, 열유동, 유체 역학, Adams 및 Romax 등의 동역학 및 구동계 해석 솔루션, 자율주행 시뮬레이션, Apex 제너레이티브 디자인 경량 설계 등 다양한 해석 설계 솔루션을 제공합니다.

프로덕션 소프트웨어(CAD/CAM/CNC 시뮬레이션) 헥사곤 프로덕션 소프트웨어 솔루션은 부품 가공 및 금형 가공에 전문화된 CAD/CAM 소프트웨어를 제공하여 제조업체가 CNC 가공 톨패스를 최적화하여 보다 효율적인 생산 프로세스를 구축하도록 지원합니다. CNC 시뮬레이션 소프트웨어는 실제의 가공 환경을 그대로 재현한 디지털 트윈 솔루션으로, 가공 전 충돌 오류 검증이 가능합니다.

측정 하드웨어 및 소프트웨어 헥사곤 측정 솔루션은 3차원 측정기에서 다관절 측정기, 레이저 트래커 및 레이저 스캐너, 광학식 스캐너, 자동화 측정 솔루션에 이르기까지 다양하며, 이를 분석할 수 있는 측정 소프트웨어와 CT 스캔 분석 소프트웨어, 데이터 분석 및 관리를 위한 통계적 공정 관리 소프트웨어인 Q-DAS를 지원합니다.





Name Hexagon Purus ASA
CEO Morten Holum
E-mail contact@hexagonpurus.com
Homepage www.hexagonpurus.com
Address Haakons VII Gate 2, 0161 Oslo, Norway
Tel +49 1515 8047 181
Exhibits Type 4 high-pressure cylinders and fuel storage and distribution systems

회사소개 Introduction

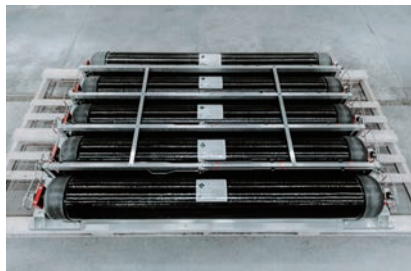
Hexagon Purus is a global leader in key technologies needed for zero emission mobility, providing type 4 high-pressure cylinders, fuel storage and distribution systems for hydrogen, complete vehicle systems and battery packs for fuel cell electric and battery electric vehicles (FCEV and BEV).

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

Type 4 high-pressure cylinders and fuel storage and distribution systems





Name	하이드로젠 어드바이저 Hydrogen Advisors
CEO	라파엘 쉐겐 Raphael SCHOENTGEN
E-mail	rs@hydrogenadvisors.com
Homepage	hydrogenadvisors.com
Address	231 Rue Saint-Honor , 75001 Paris, France
Tel	+33 (0)6 08 04 71 34
Exhibits	-

회사소개 Introduction

Hydrogen Advisors는 전 세계 공공 민간 부문의 주요 의사결정권자들에게 수소 에너지 분야에 관한 높은 수준의 자문 서비스를 제공한다. 중/소/대기업, 공공 기관, 개인 투자자 등의 고객을 전 세계 7대륙 곳곳에 보유하고 있다.

Hydrogen Advisors가 지원하는 사업은 다음과 같다.

- 은행, 펀드, 패밀리 오피스: 기존 활동과 연계한 수소 전략 / 기업 및 사업 스카우트 및 투자 / 실사
- 국제기구, 정부(국가 지방 도시 단위): 수소보고서,로드맵 및 정책, 지역 발전 방안 제시/ 사업 개발 및 투자 유치
- 대기업 및 중견기업: 기존 활동과 연계한 수소 전략 수립 / 사업 개발
- 스타트업: 개발 전략 / 협력사 및 투자자 물색 / 사업 및 연구개발을 위한 공공 지원

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

-



Name	IDTechEx
CEO	Raghu Das
E-mail	j.kim@idtechex.co.kr
Homepage	www.idtechex.com
Address	IDTechEx, 9 Hills Road, Cambridge, CB2 1GE, United Kingdom
Tel	+44 1223 812300
Exhibits	Research Reports for emerging technologies such as 3D Printing, 5G, 6G, RFID & IoT, Advanced Materials, Electric Vehicles, Energy Harvesting & Off Grid, Energy Storage, Food & AgTech, Green Technology, Healthcare, Photonics, and PE.

회사소개 Introduction

For over 20 years IDTechEx has provided independent market research and business intelligence emerging technology to clients around the world. Our clients include companies across the value chain who rely on our insights and data to help them make strategic business decisions and grow their organizations. Our globally cited experienced business and technology experts provide an unbiased, international perspective on technology innovations.

주요사업 Main Business

IDTechEx offers extensive data and analysis through market and technology research reports, subscription services, consultancy, market forecasts, company profiles, strategy sessions, client introductions, webinars, data analytic tools, marketing services and web journals. We provide insights on 3D Printing, 5G, 6G, RFID, Internet of Things, Advanced Materials, Electric Vehicles, Energy Harvesting and Off Grid, Energy Storage, Food, AgTech, Green Technology, Healthcare, Photonics, Printed and Flexible Electronics, Robotics, Autonomy, AI, Sensors, Haptics, Smart Cities, and Wearable Technology. IDTechEx works with clients in Korea and across the world.

전시 및 출품내역 Exhibits

IDTechEx는 시장 및 기술 연구 보고서, 구독 서비스, 컨설팅, 시장 예측, 웨비나, 데이터 분석 도구, 마케팅 서비스 및 웹 저널을 통해 광범위한 데이터와 분석을 제공합니다. IDTechEx에서는 3D, 5G, 6G, RFID, IoT, Advanced Materials, EV, Energy Harvesting, Energy Storgy, Food & AgTech, Green Tech, healthcare, Printed & Flexible Electronics, Robotics, Autonomy, AI, Sensor & Haptics, Smart Cit, Wearable Technolgy 등 다양한 emerging technology에 대해 서비스를 제공하고 있습니다.



Name	Intelligent Energy
CEO	David Woolhouse
E-mail	sales@intelligent-energy.com
Homepage	https://www.intelligent-energy.com/
Address	Charnwood Building Holywell Park Ashby Road Loughborough Leicestershire LE11 3GB United Kingdom
Tel	-
Exhibits	-

회사소개 Introduction

Intelligent Energy는 고분자전해질 연료전지(PEMFC)의 개발, 제조, 판매에 있어 세계 정상급의 엔지니어링 회사입니다. Intelligent Energy는 30년간 연료전지를 개발해왔으며, 1000개가 넘는 풍부한 특허를 출원 및 보유하고 있습니다. Intelligent Energy는 에너지에서 제약에 이르기까지 다양한 산업분야에 걸쳐 이 해관계가 있는 글로벌 투자기업인 Meditor 그룹의 일부입니다.

주요사업 Main Business

Intelligent Energy는 30년간의 고분자전해질(PEM) 연료전지 개발을 바탕으로 구축된 연료전지 엔지니어링 회사입니다. 자동차, 고정형 전원, 무인항공기 등의 분야에서 사용되는 청정, 경량, 고효율, 저비용의 PEMFC를 고객에게 제공하고 있습니다. 본사는 영국에 있고 미국, 일본, 한국 및 중국에 사무소와 대리점이 있습니다. Intelligent Energy는 30년간 연료전지를 개발해왔으며, 1000개가 넘는 풍부한 특허를 출원 및 보유하고 있습니다.

전시 및 출품내역 Exhibits

Intelligent Energy는 30년간의 PEM(고분자전해질) 연료전지 개발을 바탕으로 구축된 연료전지 엔지니어링 회사입니다. 자동차, 고정형 전원, 무인항공기(UAV)등의 분야에서 사용되는 청정, 경량, 고효율, 저비용의 PEMFC를 고객에게 제공하고 있습니다. 본사는 영국에 있고 미국, 일본, 한국 및 중국에 사무소와 대리점이 있습니다. Intelligent Energy는 30년간 연료전지를 개발해왔으며, 1000개가 넘는 풍부한 특허를 출원 및 보유하고 있습니다.

<IE-LIFT>

출력 1Kw~4Kw의 고정형 / 이동형 전원용 공랭식 연료전지 모듈입니다.

해당 제품은 모듈식 구조로 병렬 연결을 통해 더 높은 출력을 낼 수 있으며, 골프카트, 지게차 등에 탑재할 수 있습니다.

<IE-SOAR (FUEL CELL POWER FOR UAVS)>

UAV용으로 설계된 초경량 공랭식 연료전지 모듈입니다. 고압 수소용기와 함께 사용하여 매우 높은 중량의 에너지 밀도를 실현하고, 기존의 배터리의 드론 대비 3~4배의 비행시간을 가능하게 합니다.

<IE-DRIVE>

자동차 / 고출력 고정형 전원용 연료전지(EVAPORATIVELY COOLED FUEL CELL)자동차 규격에 맞게 설계된 출력 50Kw~ 100kW급 고출력 증발 냉각식 연료전지입니다. 연료전지 자동차 (FCEV)의 주 전원 혹은 전기 자동차 (EV)의 주행거리 연장에 활용할 수 있습니다.

또한, 대형 발전용으로 통합하여 사용 가능합니다.



Name	Intertek
CEO	Mr. Sunny Minhas
E-mail	Sunny.minhas@intertek.com
Homepage	www.intertek.com
Address	1500 Brigantine Drive, Coquitlam, BC, Canada
Tel	+1 604.374.4525
Exhibits	

회사소개 Introduction

Intertek is a leading Total Quality Assurance provider to industries worldwide. Our network of more than 45,000 employees, in 1,000 laboratories and offices in more than 100 countries delivers innovative and bespoke Assurance, Testing, Inspection, and Certification solutions for our customers' operations and supply chains. Intertek Hydrogen provides customers with access to our unmatched expertise, pioneering energy innovations and global end-to-end risk-based quality, safety, and sustainability solutions. Our comprehensive offering helps companies advance the hydrogen sector; successfully develop and execute hydrogen-based projects; and create viable ecosystems all while overcoming safety challenges and increasingly complex regulatory requirements throughout the entire hydrogen value chain. Intertek Hydrogen is involved with many of the largest European companies in the hydrogen industry and is involved in activities related to assurance, testing, inspection and certification of hydrogen projects, equipment, and other hydrogen related infrastructure projects globally. Please visit www.intertek.com/hydrogen for more information.

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

Testing, Certification, Regulatory Compliance, Hydrogen Safety



Name	Ionomr Innovations Inc.
CEO	Mr. Andrew Belletti
E-mail	belletti@ionomr.com
Homepage	www.ionomr.com
Address	111-2386 East Mall, Vancouver, BC, V6T 1Z3
Tel	+1 4034663367
Exhibits	-

회사소개 Introduction

Ionomr Innovations is revolutionizing electrochemistry with newly developed ion-exchange membranes and polymers for clean energy. Ionomr's Pemion and Aemion technologies provide cost, performance and sustainability advantages for fuel cells, hydrogen production and carbon capture, use and conversion. Leveraging technology developed at Simon Fraser University, Ionomr was founded in 2018 and employs 43 professionals in Vancouver, Canada and Rochester, New York. For more information about how Ionomr is helping to advance the clean energy economy, visit www.ionomr.com.

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

Ion exchange membranes, Anion Exchange Membranes (AEMs), Proton Exchange Membranes (PEMs).
Hydrogen Fuel Cells, Water Electrolysis, CO₂ electrolysis



Name	Johnson Matthey
CEO	Liam Condon
E-mail	mh.kim@mattheyasia.com
Homepage	www.matthey.com
Address	London, England, UK
Tel	02-326-3830
Exhibits	-

회사소개 Introduction

Johnson Matthey는 더 깨끗하고 건강한 세상을 가능하게 하는 과학 분야의 글로벌 리더입니다. 200년 넘는 세월동안 지속가능한 성장분야의 기술혁신과 혁신으로 고객의 성능, 기능 및 안전성을 개선했습니다. 2020년에는 지구환경 개선분야에서 50%이상 매출을 창출하는 회사에 수여되는 녹색 경제 마크를 런던증권거래소로부터 수여하였습니다. 환경 에너지 솔루션에서 차량용 배기가스 저감장치, 의약품 촉매, 석유화학공정 촉매 및 자원 효율화 분야에서 Johnson Matthey의 과학기술은 전 세계에 좋은 영향을 주고 있습니다. 오늘날 15,000명 이상의 Johnson Matthey 전문가들이 고객 및 파트너 네트워크와 협력하여 우리 주변 세계에 진정한 변화를 만들고 있습니다

주요사업 Main Business

수십 년 동안 수소분야의 선두 주자로서 Johnson Matthey의 경험은 시장을 선도하는 수소 생산 촉매 및 공정, 연료 전지 및 수전해 부품, 저탄소 수소 생산을 위한 신기술을 보유하고 있습니다. 그리하여 그린수소와 블루수소의 중요 밸류체인에서 전세계에 공헌하고 있습니다.

전시 및 출품내역 Exhibits

Johnson Matthey의 그린수소 사업은 연료 전지 사업에서 경험한 과학과 양산 기술 기반으로 하여 수전해설비 MEA를 공급하고 있습니다. 또한 지속 가능한 에너지 전환을 가능하게 하기 위해, Johnson Matthey는 closed loop 재활용 시스템을 사용하는 세계 최대의 백금족 금속 2차 정제업체로서의 입지를 구축하고 있습니다.

큰 규모의 블루수소의 생산은 넷제로로 전환을 위한 CO₂저감의 매우 중요한 초기 사업입니다. Johnson Matthey의 블루수소 LCH™ 기술은 영국의 Hynet(<https://hynet.co.uk>) 블루수소 시범사업에 적용되었으며 상업성이 매우 높은 범용양산기술입니다.

Johnson Matthey는 연료전지 핵심부품 생산공장을 세계 최초로 설립하여 연료전지 핵심부품인 MEA(membrane Electrode Assembly)를 전세계 TIER1 회사와 자동차회사에 공급하고 있습니다.



Name	Lattice Technology Co., Ltd.
CEO	Keunoh Park
E-mail	jongwon.kim@lattice-technology.com
Homepage	www.lattice-technology.com
Address	Room 910, TBC, 593 Daedeok-daero, Yuseong-gu, Daejeon, 34112, Rep. of Korea
Tel	+82 (0)10 4540 6154
Exhibits	V-CCS (Vacuum Cargo Containment System)

회사소개 Introduction

LATTICE Technology, established in 2012, has successfully developed and commercialized the world's first prismatic pressure vessel called the Lattice Pressure Vessel (LPV). This tank consists of the box-shape external walls and the modular internal lattice structure that enables the tank to have any shape and size for storage for LPG, LNG, liquid carbon dioxide (LCO₂), and liquid ammonia as well as liquid hydrogen (LH₂).

주요사업 Main Business

LATTICE Technology, providing ground-breaking free-form pressure tanks for storage and transportation of liquified industrial gasses, reinvents how energy sources are stored and managed for zero emissions and sustainable business, especially LCO₂ and LH₂. The 40,500 m³ CO₂ carrier, which is suitable for LPG and Ammonia transportation, is under development. Overcoming the chronic obstacles of the conventional tanks' considerable cost and space, this LPV-applied carrier will be the best solution for large-scale CO₂ transportation at low and medium pressures.

전시 및 출품내역 Exhibits

The V-CCS (Vacuum Cargo Containment System) is a new concept of vacuum insulation tank that allows very large capacity LH₂ storage and transportation with excellent volume efficiency and insulation effect. This company develops from small-scale liquid hydrogen storage tanks, such as LH₂-powered buses and fueling stations, to very large-scale tanks, such as LH₂ fuel cell ships, LH₂ carriers, and export/import terminals, whereby confirming its extensive applicability and commercial operations.





Name	Lhyfe
CEO	Matthieu GUESNE
E-mail	contact@lhyfe.com
Homepage	https://www.lhyfe.com
Address	30 rue Jean Jaur s 44000 Nantes, France
Tel	+33(0)608882742
Exhibits	Lhyfe renewable green hydrogen for transportation and industry

회사소개 Introduction

Founded in Nantes in 2017, Lhyfe produces and supplies renewable green hydrogen for transportation and industry. Its production site and project sales pipeline should provide access to renewable hydrogen in industrial quantities, and enable the creation of a virtuous energy model benefiting the environment.

주요사업 Main Business

The company is a member of France Hydrogène and Hydrogen Europe. Lhyfe inaugurated its first green hydrogen production plant in September 2021. Its current sales pipeline consists of 93 projects throughout Europe - 20 of which are at an advanced development stage and due by 2026 - that will help to decarbonize industry and mobility. A research programme started in 2019 should also lead to the start of a test phase in real conditions for the world's first floating electrolyzer connected to a floating wind farm, in autumn 2022.

전시 및 출품내역 Exhibits

Lhyfe is listed on the Euronext Paris stock exchange (LHYFE - FR0014009YQ1). For more information, please go to www.lhyfe.com.





Name	마그마 촉매 Magma Catalyst
CEO	마크 스텝키 Mark Stuckey
E-mail	sdtactco@hotmail.com
Homepage	https://www.magmagroup.com/catalysts/
Address	(06252) 서울특별시 강남구 강남대로 320(역삼동) 1708호 Low Road, Earlsheaton, Dewsbury, West Yorkshire, WF12 8BU, United Kingdom
Tel	02-561-5941
Exhibits	새로운 개념의 개질기 촉매 - Innovative Reformer Catalyst

회사소개 Introduction

영국과 미국에 생산 공장을 가지고 있으며 수년간 사용해 오던 기존의 개질용 촉매의 운전상 모든 단점을 개선하여 메탄과 암모니아로부터 수소를 생산하는 효율을 최적화 하였습니다. 그 외 석유화학에 사용하는 모든 종류의 촉매를 공급하고 있습니다. 특허된 촉매 제조 공정으로 개질기별 촉매의 맞춤 생산도 가능 합니다. 해외의 많은 대규모 정유회사에 촉매를 공급하고 있으며 한국내에서도 현재 사용중입니다. 환원철 생산을 위한 촉매도 주요 철강회사에 공급하고 있습니다.

Our mission is to develop dynamic new evolutionary Textured Catalyst Technology. Creating value and uniqueness in the market, by vastly improving reformer efficiency and increasing production. Whilst discovering new methods of production through our ongoing innovation and research and development.

주요사업 Main Business

우리는 기존의 압축 방식이 아닌 폴리머 세라믹 기술을 사용하여 촉매 담체(Carrier)를 만듭니다. 우리의 촉매는 일반촉매와는 다른, "골프공"의 표면과 같은 질감을 가진 구형 입니다. 이러한 표면은 외부 표면적을 30% 증가하여 열 전달 계수를 증가시키고, 3배 더 많은 니켈이 반응에 참여할 수 있게 해 줍니다. 균일하게 충전된 구형의 촉매는 개질기 튜브에서의 가스의 흐름을 최적화 하고 압력 증가를 최소화 시켜줍니다.

- 메탄 및 암모니아 개질에 필요한 모든 촉매 생산
- 고객의 공정에 맞춘 주문 생산
- 환원철 생산을 위한 촉매 생산
- 황/염소 가스 정제를 위한 흡착제 생산
- 모든 화학 공정에 필요한 촉매 공급

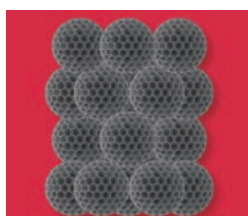
We form our catalyst carriers utilizing polymer ceramic technology rather than the traditional pressure method. Our catalysts look different, they are spherical with a textured "Golf Ball" like surface. Texturing creates a 30% improvement in external surface area which is proven to increase the heat transfer coefficient, and deliver 3x more available nickel for reaction. The spheres pack in a uniform manner allowing for optimal gas flow through the reformer tubes and minimising pressure drop.

전시 및 출품내역 Exhibits

Magcat 촉매는 스팀 개질기에서 Syngas를 최대 15% 더 많이 생산합니다. Magcat은 열 전달 계수를 개선하고 프로세스 전반에 걸쳐 고유의 높은 강도와 낮은 압력 상승을 제공하도록 설계되었습니다. 이러한 특성들은 동일한 공정에서 낮은 압력 상승, 낮은 튜브 표면 온도, 낮은 개질기 연료소비를 포함한 장점을 제공합니다. 주어진 운전 조건에서 전반적인 운전 효율을 증가시킵니다.

- 가스 반응 효율 향상 : 생산량 증가
- 열전달계수 개선 : 연료 비용 절감 및 CO2 배출 감소
- 높은 강도 : 별도의 충전 장비 없이 직접 투입 가능
- 운전중 촉매 깨짐 현상 최소화 : 차압 상승 감소로 인한 촉매 수명 증가
- 낮은 튜브 온도 : 개질기 튜브 수명 증가
- Carbon 발생 제거용 Potash 방출 차단 : 후단 공정에 전달된 Potash 축적이 없어 정기적 세척과 정비 불필요.
- 효율 향상을 위한 특허 Nickel 사용 : 최소 Nickel 사용으로 촉매 가격 인하

Our Magcat catalysts produce up to 15% more syngas through the steam reformer. Magcat is designed to improve the heat transfer coefficient, provide high intrinsic strength and lower pressure drop across the process. These properties deliver performance benefits at constant plant rate including lower pressure drop; lower tube skin temperatures; and reduced reforming firing. This gives an overall increase in operation efficiency at given operating conditions.





Name	모트맥도날드코리아 Mott MacDonald
CEO	제임스 테일러
E-mail	Donguk.kim@mottmac.com
Homepage	https://www.mottmac.com/south-korea
Address	서울시 종로구 종로5길 7 타워8, 16층 1617 우 03157
Tel	02-6226-7155
Exhibits	-

회사소개 Introduction

Mott MacDonald 는 150년의 역사를 가진 영국 엔지니어링 컨설팅 회사입니다. 현재 전세계 약 150여개국에 만육천명의 엔지니어링 컨설턴트들과 함께 Employee-Owned company 를 운영하고 있습니다.

한국에서는 1996년부터 철도, 교량, 안전 및 에너지 인프라 프로젝트를 여러 한국 고객들과 함께 진행하였고, 2020년부터 한국법인을 개설하여 풍력, 태양광, 수소 및 에너지 산업에서 Technical Advisor 로서 프로젝트에 참여하고 있습니다.

특히 해상풍력 산업에서 Mott MacDonald는 지난 10년간 120 GW 에 달하는 프로젝트들을 전세계적으로 진행하였고, 그 중 20 GW 는 대만, 일본 및 한국 등 아시아 지역에서 진행하였습니다. 다양한 국/내외 고객들과 함께 Technical Due Diligence, Owner's Engineering, Lender's Technical Engineering 및 ESG (Environmental, Social and Governance) 등 다양한 역무로 한국 해상풍력산업 발전에 이바지하고 있습니다. 또한, 한국에서 국/내외 파트너사와의 협력을 통하여 복잡하고, 다양한 분야에서 고객 최우선 솔루션을 제공하고 있습니다.

단기적으로는 20 여명의 한국 임직원들이 해외법인과의 협력을 통하여 신재생에너지 분야의 엔지니어링 컨설팅 서비스를 제공하고, 중/장기적으로 50여명의 한국 임직원들 다양한 분야에서 엔지니어링 컨설팅 서비스 및 Advisory 컨설팅 서비스도 제공할 예정입니다. Mott MacDonald Korea 는 기존 MM의 서비스와 더불어 한국에서의 사업의 연속성과 함께 한국 비즈니스 환경에 맞는 특화된 엔지니어링 컨설팅 서비스를 약속 드립니다.

주요사업 Main Business

Mott MacDonald는 다음 분야에서 기술 자문 서비스를 제공합니다.

자문 ; 항공 ; 건물 ; 도시 ; 기후 변화 ; 해안 ; 교육 ; 에너지 ; 환경 ; 건강 ; 고속도로 및 교량 ; 산업 ; 국제 개발 ; 항구 ; 철도 및 지하철 ; 운송 ; 터널 ; 물 및 폐수

전시 및 출품내역 Exhibits

Technical Due Diligence, Owner's Engineering, Lender's Technical Engineering 및 ESG (Environmental, Social and Governance)



Name	Nedstack fuel cell technology B.V.
CEO	Arnoud van de Bree
E-mail	Arnoud.vandebree@nedstack.com
Homepage	https://nedstack.com/en
Address	Westervoortsedijk 73, 6827AV Arnhem The Netherlands
Tel	+31263197600
Exhibits	Nedstack Fuel Cell Technology BV develops, sells, manufactures, applies and services PEM Fuel Cells and PEM Fuel Cell Power Systems.

회사소개 Introduction

With 20 years of fuel cell excellence, Nedstack has established a leading position in the market for mission critical high power PEM fuel cell applications. We have an installed base of over 500 systems with inclusion of the world's longest running PEM Power Plant, world's first Megawatt size PEM Power Plant and world's largest PEM Power Plant.

주요사업 Main Business

Nedstack fuel cell technology BV develops, sells, manufactures, applies and services PEM Fuel Cells and PEM Fuel Cell Power Systems.

전시 및 출품내역 Exhibits

At Nedstack we have developed a portfolio of integrated fuel cell power systems in which fuel cell stacks and their balance of plant have been developed in harmony and in light of our signature intended use; mission critical, high power applications.



Name	NEL Korea Co., Ltd.
CEO	Joachim Schalck
E-mail	lukas@nelhydrogen.com
Homepage	www.nelhydrogen.com
Address	(HQ) Karenslyst all 49 0279 Oslo, Norway / (KR) 11th Floor, Simon Tower, Teheran-ro 84-gil, Gangnam-gu, Seoul, S. Korea
Tel	01086616586
Exhibits	Alkaline and PEM, Compact hydrogen fueling station

회사소개 Introduction

At Nel, sustainability is an integral part of our identity. Our vision is to empower generations with clean energy forever. This vision is driving our ambitions and priorities. Combating climate change is high on our corporate agenda and we always incorporate sustainability into our strategic decision-making processes.

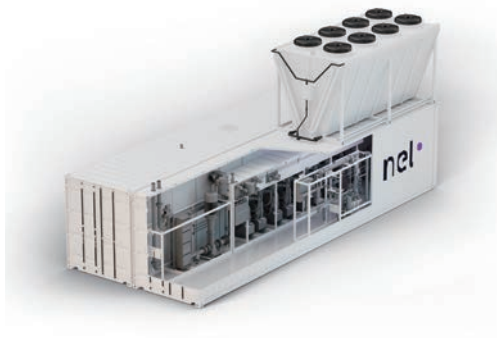
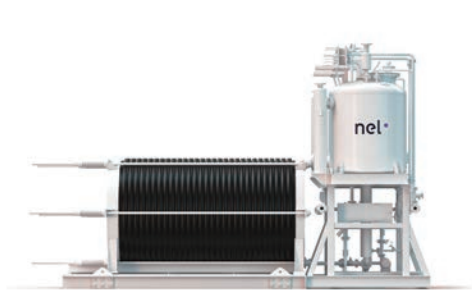
Nel consists of electrolyser production facilities in Norway and Connecticut, USA, and one fueling station production facility in Denmark, supported by headquarters in Norway.

주요사업 Main Business

Our roots date back to 1927, and since then, we have had a proud history of development and continual improvement of our hydrogen plants. Our patented Alkaline and PEM electrolysis systems coupled with uncompromising attention to excellence and quality enable us to partner with leading research institutions, governments and militaries. Today, our hydrogen solutions cover the entire value chain: from hydrogen production technologies to hydrogen fueling stations, enabling industries to transition to zero-carbon green hydrogen, and providing fuel cell electric vehicles with the same fast fueling and long range as fossil-fueled vehicles - without the emissions.

전시 및 출품내역 Exhibits

- (1) Alkaline and PEM electrolyzers: Converting water and electricity to hydrogen and oxygen for industry, mobility and energy purposes
- (2) Compact hydrogen fueling station: World's most compact stations, capable of fueling any kind of vehicle and simple to integrate with other fuels





Name	New energy business school
CEO	Leon Stille
E-mail	l.stille@newenergycoalition.org
Homepage	https://www.nebs.nl/
Address	Energy Academy Europe, Nijenborgh 6, 9747AG Groningen, The Netherlands
Tel	+31652779011
Exhibits	part of RVO mission

회사소개 Introduction

New Energy Business School is the world's leading energy business school: your gateway to outstanding education combining solid theoretical grounding with high practical use. We offer a unique range of programmes that cover all parts of the energy value chain and all aspects of the great energy transition.

주요사업 Main Business

New Energy Business School – The leading Energy Business School

- International business school specialised in energy
- Programmes by leading academic researchers and industry experts
- In-depth knowledge of existing energy value chains and new energy systems
- Regular and customised programmes tailored to your needs
- Classroom, E-learning and blended learning at all levels of expertise
- Global network of energy experts, peers and alumni community

전시 및 출품내역 Exhibits

New Energy Business School offers:

- Wide range of top notch courses and programs dealing with all aspects of the energy transition
- Open market courses on inspiring locations
- Tailormade incompany courses and programs
- Self-paced online modules on hydrogen, renewable gas and system integration
- Virtual reality hydrogen value chain for events and courses



Name	NV Bekaert SA
CEO	Oswald Schmid
E-mail	jaehun.kim@bekaert.com
Homepage	www.bekaert.com
Address	Bekaertstraat 2 8550, Zwevegem Belgium
Tel	010 2943 0307
Exhibits	수소 생산 수전해용 다공성 전달층 - PEMWE Porous Transport layer

회사소개 Introduction

N.V. Bekaert S.A. is a global company with headquarters in Belgium, employing 28,000 people worldwide. Its primary business is steel wire transformation and coatings. Operating in 45 countries, Bekaert generated combined sales of 5.1 billion in 2019.

주요사업 Main Business

Bekaert is the pioneer in metallic Porous Transport Layers (PTL's) for PEM electrolysis. For more than 20 years, our porous media is commercially used in various electrochemical applications, including water electrolysis, electrochemical CO₂ reduction at various leading technology developers. Our solutions include a wide range of sintered metal fiber media and enhanced media types such as hybrid materials and metals such as Titanium, Nickel, Ni-alloys, Copper etc.

전시 및 출품내역 Exhibits

Bekaert has a long history in Porous Transport Layer (PTL) development, based on our sintered metal fiber structures. By modifying the key characteristics of PTL porous structures – such as fiber diameter and porosity – we have enhanced fluid dynamic performance and realized best-in-class properties for more efficient fluid and gas pathways through your PEM electrolyzer. The mechanical strength, ductility and flexible compression.



Name	PDC Machines, LLC
CEO	KAREEM AFZAL
E-mail	INFO@PDCMACHINES.COM
Homepage	WWW.PDCMACHINES.COM
Address	인천시 연수구 송도 미래로 30 스마트밸리 A동 2110-4 1875 STOUT DRIVE WARMINSTER, PA 18974
Tel	-
Exhibits	-

회사소개 Introduction

1977년에 설립된 PDC Machines는 가스 응용 분야에 대체 에너지 및 전력을 위한 다이어프램 압축 시스템을 전문으로 합니다. PDC는 한국, 중국, 독일, 일본에 지역 판매 및 서비스 센터를 두고 있으며 곧 호주로 확장되는 전 세계적으로 상업용 설비를 제공하는 선도적인 녹색 수소 기업입니다. 오늘날 우리는 수소 에너지 응용 분야에 900개 이상의 압축기가 설치되는 등 수소 연료 공급에 대한 전문성으로 시장을 선도하고 있습니다.

주요사업 Main Business

PDC의 다이어프램 압축기는 사실상 전 세계 모든 산업에서 찾아볼 수 있습니다. 여기에는 특수 가스, 석유 및 가스, 화학, 석유 화학, 연구 및 재생 에너지 산업이 포함되지만 이에 국한되지는 않습니다. PDC의 삼중 금속 다이어프램 압축기는 누출 방지 및 고순도 압축이 필요한 애플리케이션에 선호되는 선택입니다. PDC는 산업/특수, 희귀, 불활성, 폭발성, 인화성, 독성, 합성, 부식성 및 고순도 가스의 압축 분야에서 경험이 있다.

전시 및 출품내역 Exhibits

베어(bare 또는 core) 블록 부터 완전 자동화 full 시스템에 이르는 다이어프램 압축기 제조업체로서, 최대 1,000bar의 토출 압력까지 가능합니다, PDC 압축기는 압축 중에 오염되지 않고, 누출 염려가 없어 독성, 폭발성, 인화성, 특수 가스 또는 초고순도 가스등을 압축하는 데 이상적입니다.



Name	폴 베이클 뒤 퓨튀르 Pôle Véhicule du Futur
CEO	브뤼노 자메 Bruno Jamet
E-mail	bj@vehiculedufutur.com
Homepage	-
Address	-
Tel	+33 (0) 6 32 08 27 69
Exhibits	-

회사소개 Introduction

프랑스 자동차 클러스터, P LE V HICULE DU FUTUR

“미래 자동차 클러스터”라는 뜻의 P LE V HICULE DU FUTUR는 프랑스 동북부 소재 기업, 공공연구기관, 교육기관 및 지역을 아우르는 경제 생태계로, 500개 이상의 회원을 보유하고 있다.

자동차 모빌리티 솔루션 전문 서비스 혁신을 이끌고 지원하는 생태계로서 혁신 프로젝트를 지원하며 관리하고, 엔지니어링 서비스 및 컨설팅을 제공하며, 비즈니스 시장 개척을 위한 네트워킹 또한 지원한다.

2005년 창립 이래로 P LE V HICULE DU FUTUR는 수소를 우선순위 전략으로 지정하여 고정형 전지, 에너지, 산업, 모빌리티 등 다양한 분야에서 수소를 활용할 방법을 모색하고 있다.

수소 분야에서 활발한 활동을 펼치는 130개 회원 기관과 유관 분야 협력단체 4,000개 이상과 소통할 수 있는 연락망을 보유하고 있다.

또한 현재 프로젝트 지원을 담당하는 H2 전문 엔지니어 4~5인이 상근 중이다.

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

-



Name	PowerTech
CEO	Mr. Sandy Clark
E-mail	sandy.clark@powertechlabs.com
Homepage	www.powertechlabs.com
Address	12388 88th Ave. Surrey, BC, V3W 7R7
Tel	+1-604-590-6686
Exhibits	-

회사소개 Introduction

Powertech Labs is a world-renowned, multi-disciplinary, independent third-party testing, consulting, research, and development facility, wholly owned by B.C. Hydro. Powertech's 11-acre facility in Surrey, B.C. offers 15 different testing labs and is home to approximately 230 scientists, engineers, researchers, and technical specialists. Powertech provides technical services and solutions for the electric utility, OEM, telecom, and automotive industries.

Powertech's Advanced Transportation business unit supports the reduction of carbon emissions from and electrification of the transportation sector through three departments.

The High-Pressure Testing group is a global leader in design verification, performance, and certification testing of high-pressure gas components and systems, primarily for the hydrogen and compressed natural gas industries. They offer standardized and customized testing services and studies to automotive OEMs, their Tier 1 & 2 suppliers and integrators, and regulatory authorities around the world.

The Hydrogen Infrastructure group is a technical leader in the design and construction of compressed hydrogen fueling infrastructure solutions – these include stationary, semi-permanent, and mobile refueling stations, light-weight tube trailers, and station testing and certification equipment. We pioneered the design of turnkey, containerized hydrogen fueling station packages.

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

- Hydrogen Fueling Systems (stationary, semi-permanent, mobile, light/med/heavy duty)
- High Pressure Testing Services for hydrogen components, pressure vessels, and assembled fuel systems



Name	Quadrogen Power Systems, Inc.
CEO	Mr. Nelson Chan
E-mail	nelsonchan@quadrogen.com
Homepage	www.quadrogen.com
Address	#110-8288 North Fraser Way, Burnaby, BC, Canada V3N 0E9
Tel	+1-604-928-8858
Exhibits	-

회사소개 Introduction

Quadrogen Power Systems, Inc. ("Quadrogen") of Vancouver, British Columbia, Canada is a privately held clean-tech company that designs, builds and installs cost effective, high performance gas clean-up and purification solutions for the industrial and renewable energy sector. Quadrogen provides engineered solutions using its proprietary and non-proprietary technologies to create valuable products and chemicals, from biogases, industrial waste gases, and syngases.

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

Hydrogen Gas Purification / H₂ Recovery / Syngas clean-up / Water-Gas Shift / Desulfurization / Biogas Upgrading



Name	SHV Energy
CEO	Bram Graber
E-mail	bram.graber@shvenergy.com
Homepage	https://www.shvenergy.com/
Address	Capellalaan 65
Tel	+31 6 515 357 28
Exhibits	Onsite production of Hydrogen and small scale capture of carbon

회사소개 Introduction

SHV Energy is a leading global distributor of off-grid energy, such as LPG and LNG, and is active in sustainable fuels and renewable energy solutions.

주요사업 Main Business

We encourage and enable our customers to move away from highly polluting fuels, such as coal and heating oil, and adopt cleaner alternatives, including LPG, LNG, bioLPG, rDME and renewable solutions. Switching offers a significant reduction in carbon dioxide and particulate matter emissions and our bold ambition is to replace all the fossil fuel volume we sourced in 2015 with 100% renewably and sustainably sourced energy by 2040

전시 및 출품내역 Exhibits

We are continuously exploring new products and services that could help SHV Energy and our customers reach their energy transition goals. We are currently exploring hydrogen and carbon capture as potential new addition to our portfolio. SHV Energy welcomes the opportunity to work with both scientific and manufacturer communities to identify technologies and processes for "Decentralized production of low carbon Hydrogen" and "small scale capture of carbon".

BioLPG	BioLNG	rDME	Hydrogen	CCUS	New Business models



Name	에스엔세에프 SNCF
CEO	뱅상 델쿠르 Vincent DELCOURT
E-mail	vincent.delcourt@sncf.fr
Homepage	www.sncf.fr
Address	SNCF - Campus jade, 1-3 avenue François Mitterrand, 93210 LA PLAINE ST DENIS, France
Tel	+33 (0)9 88 81 68 07
Exhibits	-

회사소개 Introduction

프랑스 국영철도기업인 SNCF는 오늘날 광범위한 모빌리티 서비스를 제공하고 있으며, 여객 및 화물 운송업계의 세계적 선두주자이다. SNCF 철도기술 & 시스템 사업부의 주요 임무는 철도 시스템의 기술적 발전과, 더 나아가 미래 모빌리티에 대한 전략적인 발전방향을 제시하는 것이다. 이를 위해 SNCF는 차기 모빌리티 핵심 개발 기술로 자동화, 에너지, 로봇틱스, 사이버 안보, AI, BIM, 5G 등을 선정하고, 이와 호환되는 새로운 표준(규격)을 정의하는 데에 초점을 맞추고 있으며, 이는 물론 혁신 & 연구개발 활동과도 밀접하게 연결되어 있다. 마지막으로, 기술 혁신을 위한 대규모 투자 프로젝트를 구체화하고자 한다. 2030년까지 온실가스 배출량을 2015년 대비 30%로 줄이고, 오는 2050년까지 배출량 제로화 목표를 달성하기 위해 SNCF는 최근 알스톰에 프랑스 내 여러 지자체와 함께 수소열차 12대를 발주했다.

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

-



Name	스네시 SNECI
CEO	파스칼 드무조 Pascal Demougeot
E-mail	pdemougeot@sneci.com
Homepage	www.sneci.com
Address	16, rue Rivay, 92300 Levallois-Perret, France
Tel	+33 (0)7 64 37 39 66
Exhibits	-

회사소개 Introduction

SNECI는 자동차 기업의 산업 및 영업적 성과 발전을 국제적으로 지원하고자 광범위한 서비스를 제공한다.

SNECI가 지원을 제공하는 분야는 다음과 같다:

- 시장 조사 및 전략 수립
- 파트너십 및 M&A
- 사업 개발
- 애프터마켓
- 산업 프로젝트
- 트레이닝 코칭
- 산업 평가 및 품질
- 구매 공급망

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

-



Name	SoluForce B.V.
CEO	Robert-Jan Berg
E-mail	info@soluforce.com
Homepage	https://www.soluforce.com/
Address	Flevolaan 7
Tel	+31 228 355 688
Exhibits	Long Length Flexible High Pressure Reinforced Thermoplastic Pipe systems for hydrogen applications

회사소개 Introduction

SoluForce is the originator and technological leader in long length high pressure Reinforced Thermoplastic Pipe systems (RTP, also known as Flexible Composite Pipes or FCP). They have been used for many applications, such as hydrocarbons, hydrogen, water, offshore and mining. Since the year 2000, over 3.500km of SoluForce pipeline system has been installed around the world.

주요사업 Main Business

Our solution for hydrogen transport and distribution: providing a safe, sustainable, cost-efficient and, above all, quickly deployable infrastructure for local hydrogen distribution. Unique in the world of hydrogen transport and a global first. This significant milestone has a major impact on the feasibility of hydrogen projects, and is a new step towards a sustainable energy mix.

전시 및 출품내역 Exhibits

The SoluForce RTP system has been certified for hydrogen applications up to 42 bar of operating pressure, with diameters of 4" and 6". Based on proven technologies, it can be the perfect accelerator to achieve local green hydrogen distribution in a fast, flexible and cost-efficient manner. Moreover, the CO₂ footprint of producing the SoluForce pipe is only a fraction of that of a traditional steel pipe, which is an important aspect in an ambition towards a Co₂ neutral industry.





Name	TesTneT Canada Inc.
CEO	Mr. Sean Allan
E-mail	sallan@H ₂ -test.net
Homepage	www.H ₂ -test.net
Address	9669 – 201 St. Langley, BC, V1M 3E7, Canada
Tel	-
Exhibits	-

회사소개 Introduction

TesTneT is a group of two(2) laboratories that specialize in testing of hydrogen high pressure components and cylinders.

주요사업 Main Business

-

전시 및 출품내역 Exhibits

Hydrogen testing services for the alternative fuel industry



Name	TFP Hydrogen Products
CEO	David Hodgson
E-mail	Enquiries@tfphydrogen.com
Homepage	www.tfphydrogen.com
Address	Burneside Mills, Kendal, Cumbria, LA9 6PZ
Tel	+441530818220
Exhibits	TFP Hydrogen사는 전해조 및 연료전지용 전기 화학 물질의 제조와 개발을 전문으로 합니다.

회사소개 Introduction

TFP Hydrogen제품은 전기 화학 물질의 제조와 개발, 특별히 PEM 전해조와 연료전지와 같은 수소 응용 분야에 특화되어 있습니다.

TFP Hydrogen Products specialises in the manufacturing and development of electrochemical materials, particularly for hydrogen applications such as PEM electrolyzers and fuel cells.

주요사업 Main Business

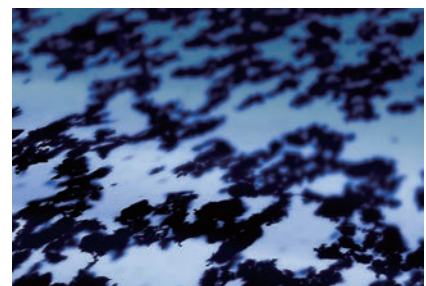
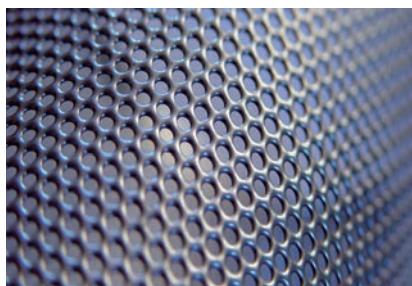
TFP Hydrogen은 Porous Transport Layer(PTLs)와 같은 PEM 전해조 구성 부품에 대한 코팅의 선도적인 공급업체이자 개발업체입니다. 이러한 코팅은 PEM 전해조의 효율과 수명을 증가시켜 그린 수소 발생의 비용을 장기적으로 감소시킬 수 있습니다. TFP Hydrogen은 또한 성능을 높이고 시스템 내구성을 장기적으로 향상시켜 비용면에서 효율적인 촉매와 함께 전 세계적으로 수소 연료 전지에 널리 사용되는 부직포 GDL 기재를 생산합니다. 영국과 미국에 본사와 현지 지사를 두고서 전세계 판매 및 지원 네트워크를 보유한 글로벌 기업 TFP Hydrogen은 고품질의 전문 재료를 개발하고 제조하는데 있어 전문가임을 자부합니다.

TFP Hydrogen is a leading supplier and developer of coatings for PEM electrolyser components such as porous transport layers (PTLs). These coatings increase the efficiency and lifetime of PEM electrolyzers, reducing the long term cost of green hydrogen generation. TFP Hydrogen also produce cost effective catalysts which increase performance and improve long term system durability, as well as a nonwoven GDL substrate used extensively in hydrogen fuel cells worldwide. A global business, with sites in the UK and USA and a worldwide sales and support network, TFP Hydrogen pride themselves on being the experts in their field; developing and manufacturing high quality, specialised materials.

전시 및 출품내역 Exhibits

TFP Hydrogen은 연료 전지와 수전해를 위한 다양한 촉매, 코팅 및 전극을 제공합니다. 여기에는 다음이 포함됩니다. 시스템의 성능, 효율성 및 내구성을 개선하기 위해 특별히 제작된 PEM 전해조 구성품(호일, 다공체, 플레이트 및 메시 등)에 대한 경제적인 코팅. 막전극조립체(MEA), 가스확산전극(GDE), 촉매코팅막(CCM)의 제조에 사용되는 고성능 촉매분말. 부직포 GDL 기재는 전 세계적으로 연료 전지에 광범위하게 사용되고 있습니다. 음극과 양극의 기본 역할은 물과 반응물 그리고 전기와 열의 관리를 돕는 동시에 구조적인 기반을 제공하는것 입니다.

TFP Hydrogen offer a range of catalysts, coatings and electrodes for fuel cells and water electrolysis. These include: Cost effective coatings for PEM electrolyser components (such as foils, porous media, plates & meshes) specially formulated to improve the performance, efficiency and durability of the system. A high-performing range of catalyst powders for use in the production of membrane electrode assemblies (MEAs), gas diffusion electrodes (GDEs) and catalyst coated membranes (CCMs). A nonwoven GDL substrate used extensively in fuel cells worldwide. The basis of both the anode and cathode, it aids the management of water, reactants, electricity and heat, while providing structural support.





Name	TKI New Gas Topsector Energy
CEO	Jorg Gigler
E-mail	jorg@gigler.nl
Homepage	https://www.topsectorenergie.nl/en
Address	Groen van Prinstererstraat 37, 3818JN Amersfoort, The Netherlands
Tel	+31645251571
Exhibits	Public-private partnership for hydrogen innovation

회사소개 Introduction

We are a public-private partnership focusing on innovation. Our main goal is to support and facilitate innovators on our focus themes, amongst which is hydrogen. We also serve as portal for international parties interested in doing business with the Netherlands in the field of hydrogen innovations. Our main activities are roadmapping, facilitating innovators and communication.

주요사업 Main Business

We are an organisation that supports innovators in the field of hydrogen. We help to seek subsidies, financing, contacts, and networks. We have an excellent overview of hydrogen activities in The Netherlands as well as Europe.

전시 및 출품내역 Exhibits

-



Name	TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research)
CEO	Tjark Tjin-A-Tsoi
E-mail	info@tno.nl
Homepage	https://www.tno.nl/en
Address	Anna van Buerenplein 1, NL-2595 DA The Hague
Tel	+31 88 866 0000
Exhibits	Netherlands Organisation for Applied Scientific Research

회사소개 Introduction

TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research) TNO is the largest knowledge organization in the Netherlands, with around 3600 employees. TNO provides services to companies, government institutions and public organizations. TNO has the mission to support innovation and increase the competitiveness of Dutch industry.

주요사업 Main Business

TNO offers contract research and specialized consultancy.

전시 및 출품내역 Exhibits

- Renewable electricity
- CO₂ neutral industry
- Sustainable subsurface
- System transition



Name	Trade and Investment Queensland, Australia - Korea
CEO	라이언 프리어
E-mail	junghee.kwon@tiq.qld.gov.au
Homepage	www.tiq.qld.gov.au
Address	서울특별시 강남구 테헤란로 152 강남파이낸스센터 25층
Tel	02) 2112-2396
Exhibits	호주 퀸즐랜드 주정부 한국대표부_수소경제 가치사슬_수소생산, 암모니아, 친환경에너지 생산, 운송, 파이프라인, 그리드, 광물자원, 충전 및 저장, 사업적용 등

회사소개 Introduction

호주 퀸즐랜드 주정부 한국대표부는 호주 퀸즐랜드주와 한국과의 무역사업을 연계하고 퀸즐랜드로의 기업 투자를 지원해 드립니다. 퀸즐랜드주는 Emerging Renewable Powerhouse 로 2050년 Net Zero Emission을 목표로 하고 있습니다. 수소산업발전을 위해 퀸즐랜드주정부는 약 1300억을 신재생 에너지 산업단지(Renewable Energy Zones) 설립에 투자하였고, 약 1조 8천억원의 신재생에너지 및 수소산업 발전 및 고용 기금을 지원합니다. 또한 연방정부에서도 에너지 전환을 위한 다양한 지원사업을 진행하고 있습니다. •ARENA(Australian Renewable Energy Agency) Fund •NAIF(Northern Australia Infrastructure Facility) Fund •CEFC(Clean Energy Finance Corporation)

주요사업 Main Business

퀸즐랜드주에서 전략적으로 배치한 12개 퀸즐랜드주 개발지역(State Development Areas)중 특히 글래스톤, 타운즈빌, 애봇 포인트의 대규모 수소 산업 단지의 장점은 다음과 같습니다.

1. LNG산업에 기반한 우수한 수자원, 가스 파이프라인, 철도, 송전선 등의 인프라
2. 수소 전기분해 생산에 필요한 풍부한 신재생에너지(풍력, 태양광, 수력), CCS 수소산업 발전을 위한 풍부한 천연광물자원
3. 퀸즐랜드-한국간 잘 갖추어진 에너지 물류시스템 참조 :
 1. 퀸즐랜드 수소산업 전략 <https://www.tiq.qld.gov.au/international-business/invest-in-queensland/prospectus>
 2. 퀸즐랜드 수소 투자자 툴킷 https://www.statedevelopment.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0023/17843/queensland-hydrogen-investor-toolkit.pdf
 3. 호주연방 과학기술연구원 CSIRO 수소 산업 지도 <https://www.csiro.au/en/maps/Hydrogen-projects>

전시 및 출품내역 Exhibits

퀸즐랜드 수소.신재생 에너지 프로젝트 Queensland Hydrogen industry development 호주는 수소, 태양광, 풍력 등을 포함한 다양한 신재생에너지 사업에 투자하고 있습니다. 호주전역에 85개의 프로젝트가 진행중이며 퀸즐랜드는 28개의 프로젝트를 진행하고 있으며 이는 호주 신재생에너지 산업의 30% 이상을 차지하고 있습니다. 퀸즐랜드주에서 개발중인 수소.신재생 에너지 프로젝트를 소개합니다. (Source : <https://research.csiro.au/hyresource/projects/facilities/>) (첨부파일 QLD State Government 2022.docx 참조)



Name	Xebec Adsorption
CEO	Jim Vounassis
E-mail	sg-sales@xebecinc.com
Homepage	www.xebecinc.com
Address	Westervoortsedijk 73 HG, 6827 AV Arnhem, The Netherlands
Tel	+65 6909 3927
Exhibits	On-Site Hydrogen & Biogas Generation Systems

회사소개 Introduction

Xebec is a global provider of clean energy solutions for distributed generation of renewable and low carbon gases used in energy, mobility, and industrial applications. With a robust infrastructure and advanced technology, we specialized in on-site hydrogen generation systems to meet the needs of various industries. From design and engineering to manufacturing, Xebec provides dedicated service solutions globally for biogas conversion to renewable natural gas, hydrogen, and renewable hydrogen.

주요사업 Main Business

Xebec is a manufacturer and supplier of on-site gas generation and purification equipment for Biogas, Hydrogen, Carbon Dioxide, Nitrogen, and Oxygen.

전시 및 출품내역 Exhibits

Xebec offers a wide range of modular, low carbon and renewable gas technologies:

- Hydrogen Generator 10 - 1,000 Nm³/h (SMR)
- Hydrogen Generator 10 - 1,000 Nm³/h (Electrolysis):
- Hydrogen syngas purification (PSA)
- Biogas purification to Renewable Natural Gas (PSA)
- Carbon Capture & Storage
- Air, CNG, and Hydrogen gas dryers





H₂ MEET 조직위원회

06710 서울특별시 서초구 반포대로 25 (서초동, 자동차회관)
TEL : 02-3660-1894 | MAIL: h2@kama.or.kr | <https://h2mobility.kr>