

2023

Profile of Company

YongHo Machinery & Engineering Co., Ltd.



YONG HO

목 차



1. 회사개요
2. 회사연혁
3. 인증/수상내역
4. 매출현황
5. 사업분야
6. 조직구성도
7. 사업자등록증
8. 전문건설업등록증
9. 서비스 영역
10. 공정별 업무영역
11. 주요인증 및 수상내역
12. 기술인력 보유현황
13. Soft ware 보유현황
14. EPC사업
15. 환경설비사업
16. 보온(에어로젤)
17. 주요 실적 (EPC/환경사업/공사/제작)
18. 회사 전경
19. 회사 위치도

회사 개요



(주)용호기계기술은 1997년 5월 “용호건설”창립 후 여수 산단에서 플랜트 설비 공사, 압력용기 · 열교환기 · 타워 등을 제작/설치를 해 왔으며, 최근 E.P.C & 환경사업 등 사업영역을 넓혀 석유화학 플랜트 전문기업으로 거듭나고 있습니다.

회사명 : 주식회사 용호기계기술
대표이사 : 정 성 호
설립일 : 1997년 5월 15일

『 사업자등록번호 』	417-81-31336
『 대표전화 』	061-686-5258
『 FAX 』	061-686-5259
『 주소 』	전라남도 여수시 여수산단로 736 (중흥동)
『 자본금 』	1,260,000,000 원
『 주요사업 』	기계설비공사업 / 금속구조물 - 창호공사업 가스시설시공업 1종 / 냉동기 및 특정설비 제조업 강구조물공사업 / 일반소방시설 공사업(기계분야) 비계.구조물해체공사업 / 토공사업 환경전문공사업(대기분야)
『 Homepage 』	http://www.yongho.co.kr

회사 연혁



- 『 1997년 』 1997. 05. 용호건설 창립
-
- 『2003년 ~ 2010년』 2003. 05. 용호기계기술 상호 변경
-
2005. 06. (주)용호기계기술 법인 전환
-
2005. 08. 기계설비공사업 면허 취득
-
2006. 10. 고압가스 특정설비 제조업 취득(압력용기, 저장탱크)
-
2009. 06. 금속구조물·창호공사업 면허 취득
-
2010. 06. 가스시설공업(제1종) 면허 취득
-
- 『 2011년 ~ 2015년 』 2013. 04. ASME "U" & "S" STAMP 취득
-
2013. 10. (주)YH엔지니어링 법인 설립
-
2014. 03. 보온재 자동절단장치 특허등록
-
2014. 04. 강구조물공사업 면허 취득
-
2014. 04. 일반소방시설공사업(기계분야) 면허 취득
-
2014. 06. (주)YH산업 법인 설립
-
2014. 06. 기업부설연구소설립(한국산업기술진흥협회)
-
2015. 04. (주)YH테크 법인전환
-
2015. 11. 엔지니어링활동주체(화공분야) 신고
-
- 『 2016년 ~ 현재』 2017. 08. 비계·구조물해체공사업 면허 취득
-
2018. 12. (주)YH푸드 법인 설립
-
2019. 01. 토공사업 면허 취득
-
2019. 06. 대기환경사업 면허 취득
-
2021. 07. 상하수도설비공사업 면허 취득
-
2022. 09. 종합건설업(산업환경설비공사업) 면허 취득

인증/수상내역



- 『 2013년 4월 』 ASME 'U' Certificate

- 『 2015년 5월 』 좋은일자리 기업선정

- 『 2016년 11월 』 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증

- 『 2016년 12월 』 인재육성형중소기업 선정(중소기업청)

- 병역지정업체 선정(병무청)

- 삼백만불 수출탑 수상

- 산업통상자원부장관 표창

- 기술혁신형(이노비즈)중소기업 선정

- 『 2017년 1월 』 경영혁신형(메인비즈)중소기업 선정

- 『 2017년 3월 』 전라남도지사 표창

- 『 2018년 6월 』 뿌리기술 전문기업 지정(플랜트 핵심기자재 용접기술)

- 『 2018년 12월 』 오백만불 수출탑 수상

- 『 2019년 9월 』 특허증 : 면치 겸용 절삭공구

- 『 2019년 12월 』 전라남도 중소기업대상 금상 수상

- 『 2020년 8월 』 여수시 스타기업 선정

- 『 2020년 10월 』 품질경영시스템 인증(ISO 9001:2015) – 인증 갱신

- 『 2020년 10월 』 환경경영시스템 인증(ISO 14001:2015) – 인증 갱신

- 『 2020년 11월 』 산업통상자원부장관 표창

- 『 2021년 05월 』 전라남도 스타기업 선정

- 『 2021년 12월 』 안전보건경영시스템(KOSHA-MS) – 인증 갱신

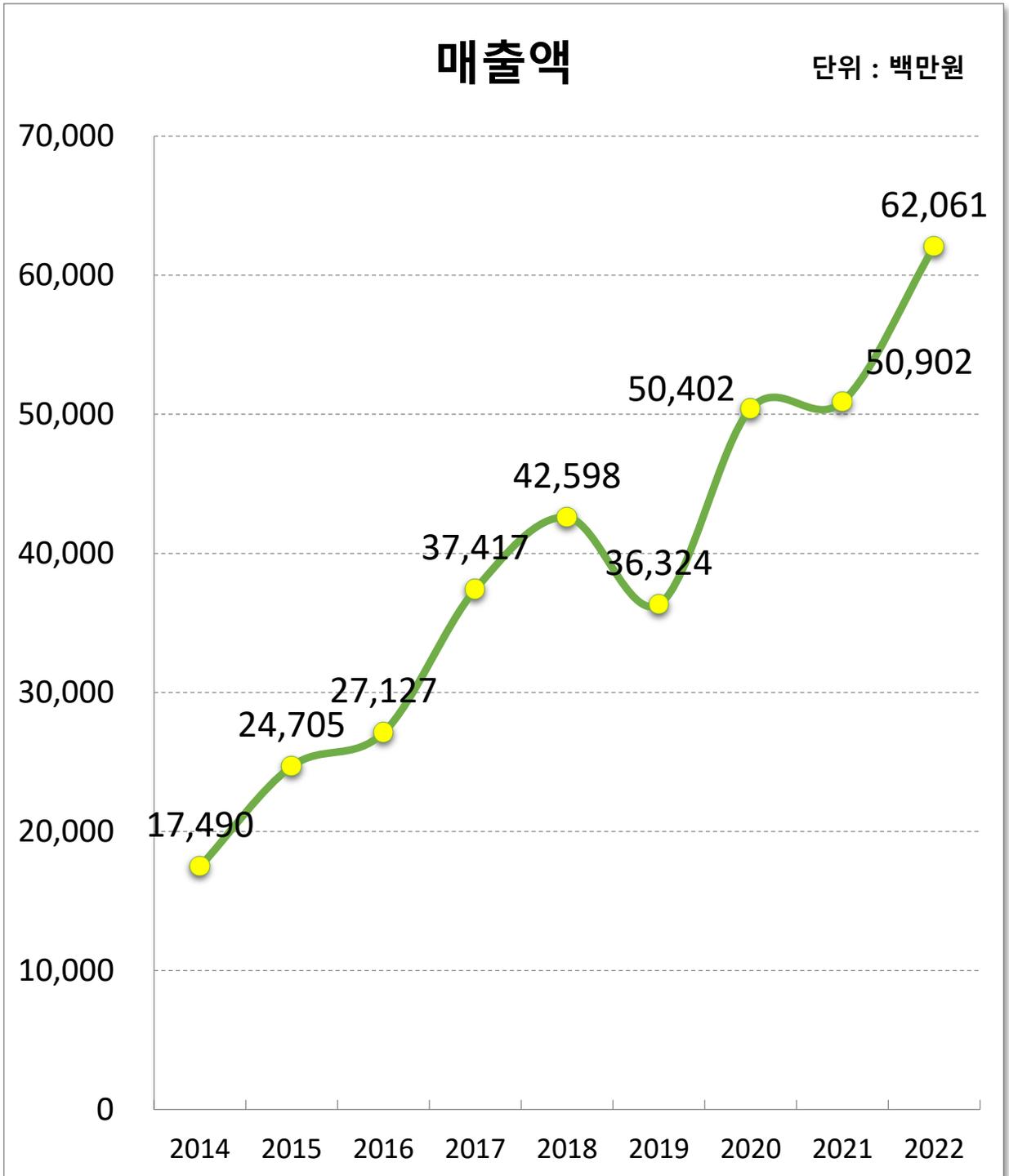
- 『 2022년 06월 』 ESG(Environment Social Governance) 평가등급: S 우수인증

매출 현황

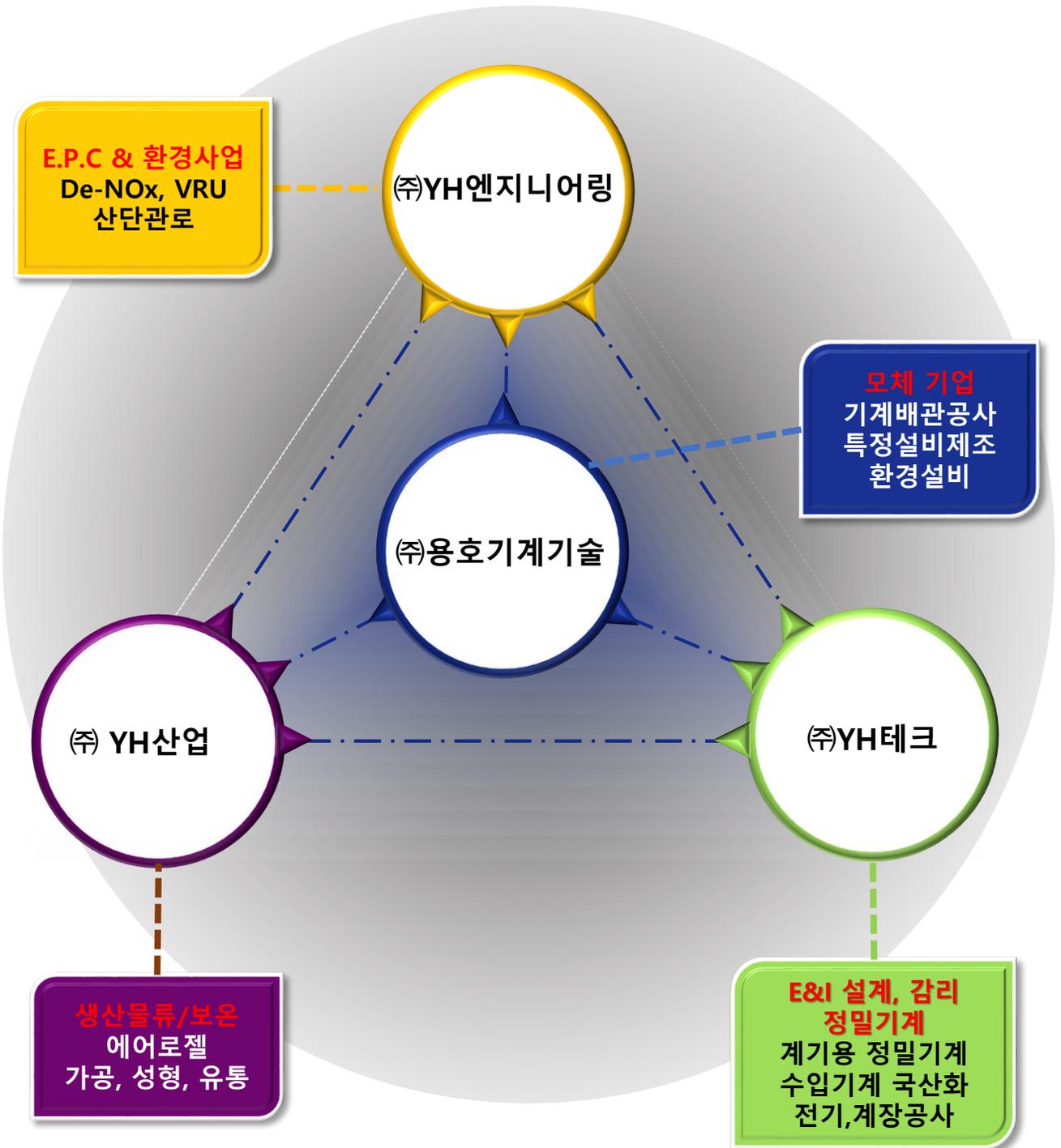


매출액

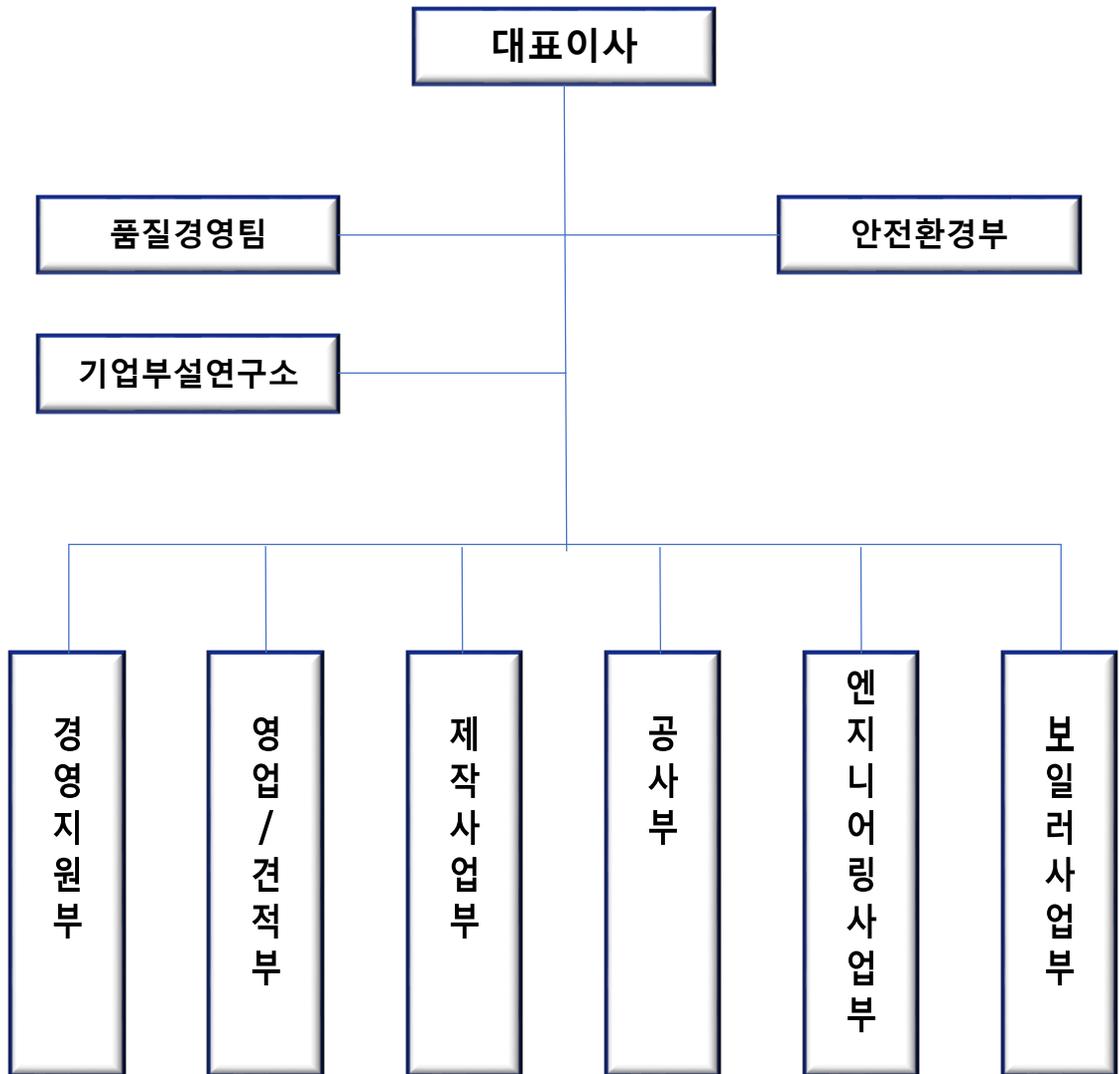
단위 : 백만원



사업 분야



조직 구성도



서비스 영역



ORIENTED PLANT

산업플랜트

화학플랜트

석유화학플랜트

정유플랜트

기계제작플랜트

가스,오일 운송 설비

연구실험 설비 (Pilot)

INFRA PLANT

환경설비

가스,오일 설비/터미널

연구실험 설비 (Pilot)

제안 및 입찰설계
사업타당성 조사
대관 인허가 업무 컨설팅 서비스

기본 설계, 상세 설계
구매 지원
시공 감리
PROJECT SUPERVISION

시운전 지원
기술인력 지원
COMMISSIONING & TECHNICAL SUPPORT

주요 인증 및 수상내역



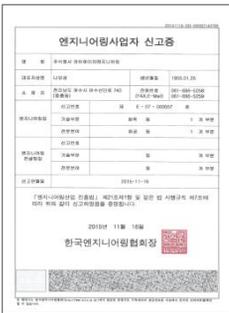
2013
ASME 'U' Certificate



2014
보온재자동절단장치
특허등록
(특허 제10-1381155호)



2014
기업부설연구소 인정
(제2014112873호)



2015
엔지니어링사업자
(화공)분야 신고증



2016
기술혁신형중소기업
(제160401-01261호)



2016
300만불 수출의 탑 수상



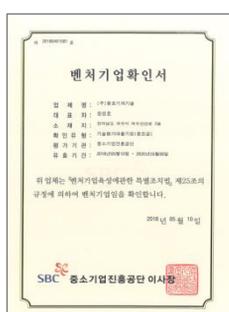
2016
경영혁신형중소기업
(제170401-00025호)



2016
인재육성형 중소기업
(제2016-0157호)



2016
산업통상자원부장관
표창(무역의 날)



2018
벤처기업 확인서
(제20180401081호)

주요 인증 및 수상내역



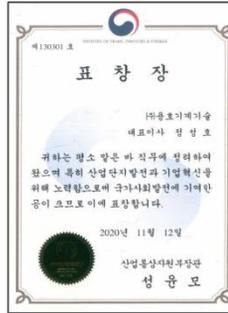
2018
500만불 수출의 탑 수상



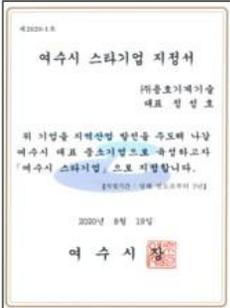
2019
전라남도중소기업대상
금상



2019
특허증
면치검용절삭공구



2020
산업통상자원부장관
표창(산업단지의 날)



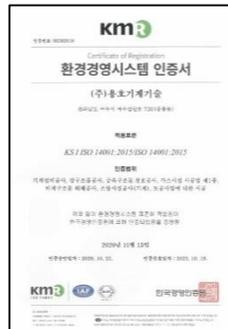
2020
스타기업 지정서
여수시



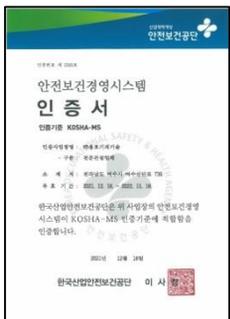
2021
스타기업 지정서
전라남도



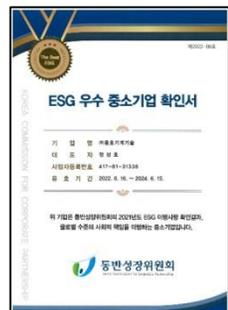
2020
ISO 9001:2015
2015개정판 갱신



2020
ISO 14001:2015
2015 개정판 갱신



2021
안전보건경영시스템
(KOSHA-MS) 인증



2022
ESG 우수 중소기업
확인서

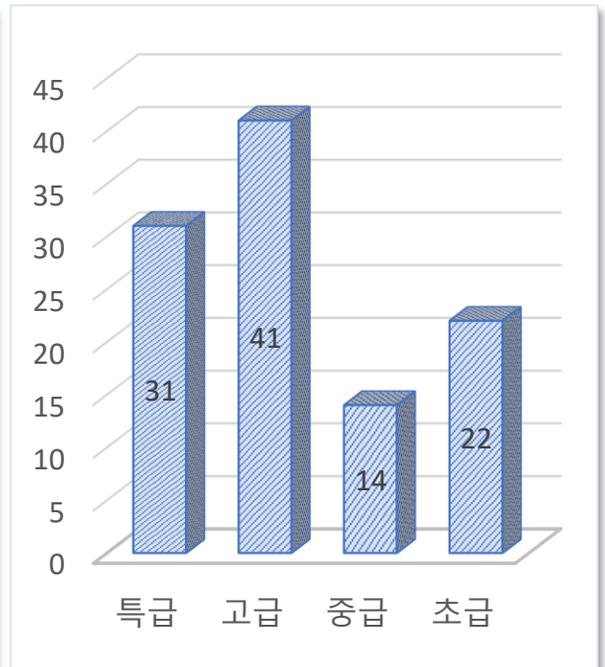
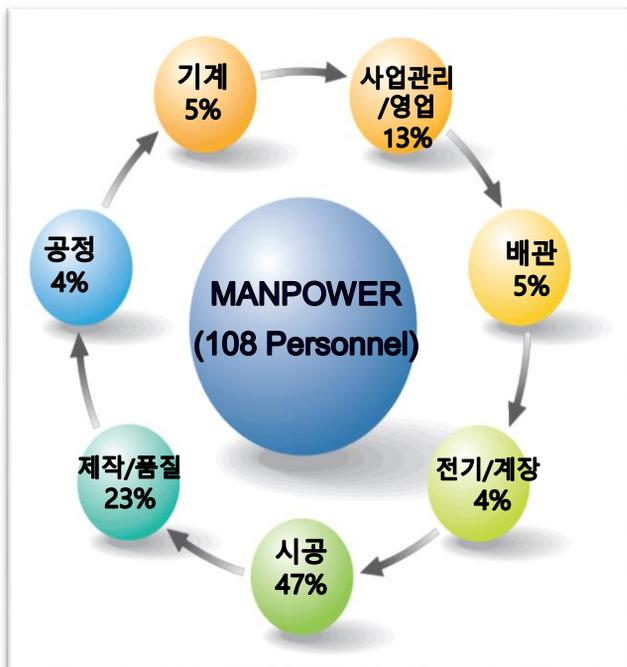
기술인력 보유현황



- 기술자 인력현황



- 기술자 구분



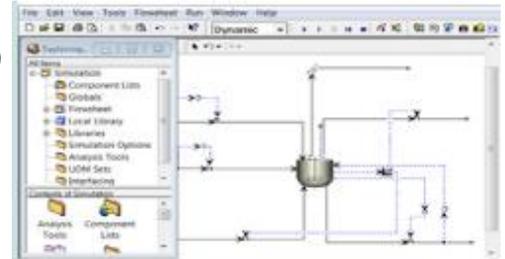


- PROCESS

ASPEN PLUS (FOR PROCESS SIMULATION)

- P&ID

SMART PLANT P & ID



- 3D MODELING

PDMS : FOR EQUIP'T, PIPING, STRUCTURE, DUCT MODELING

PDS : FOR EQUIP'T, PIPING, STRUCTURE, DUCT MODELING

- 3D ANALYSIS

SMART PLANT REVIEW (FOR PDS)

NAVISWORKS

- PIPING STRESS ANALYSIS

CAESAR – II



- CIVIL & STRUCTURE ANALYSIS

MIDAS GEN (CIVIL & STRUCTURE)

- MECHANICAL

COMPRESS DESIGN

- 2D DRAFTING

AUTOCAD

MICROSTATION

- PROJECT MANAGEMENT

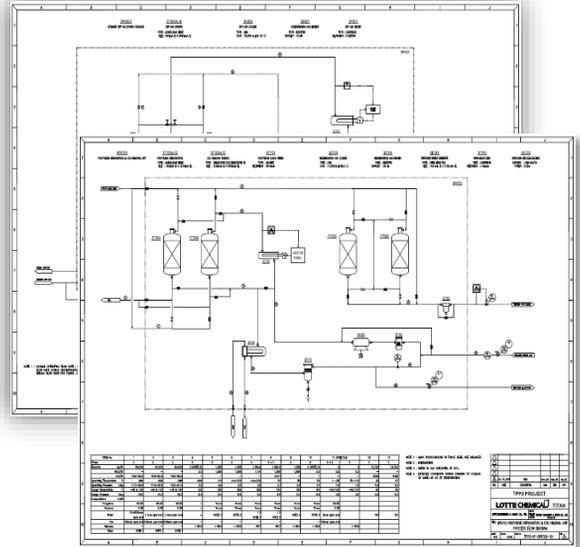
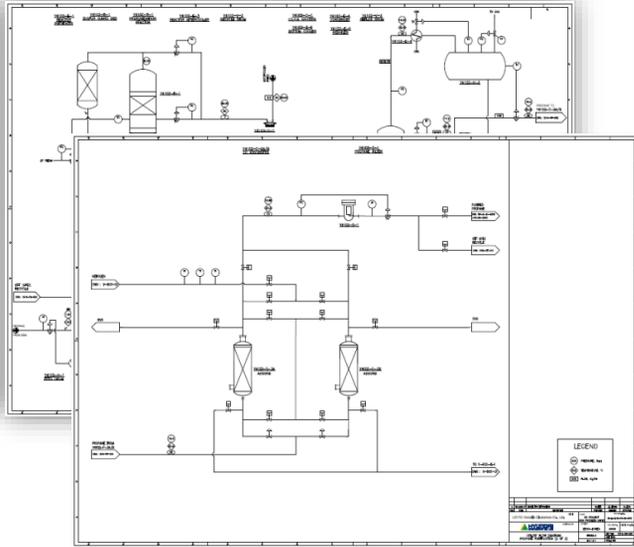
MS-PROJECT



※ Engineering

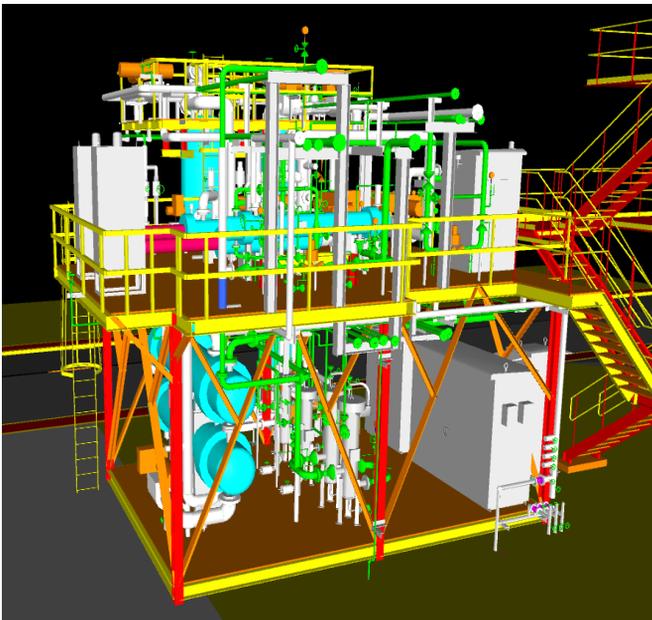
PFD / P&ID :

각 공정을 구성하는 단위조작기기의 구성과 그 흐름을 검토



3D Modeling :

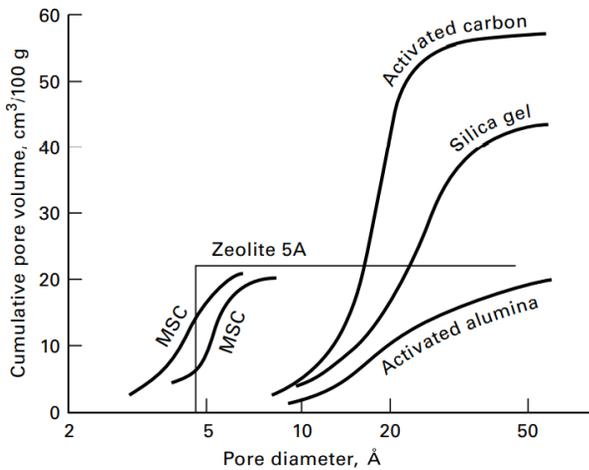
3D Modeling을 통해 간섭을 체크하여 현장 변경작업 최소화





Dehydration system

흡습제(Desiccant)를 이용 Process fluid 중의 수분을 제거하는 공정



활성 알루미나(Al₂O₃)

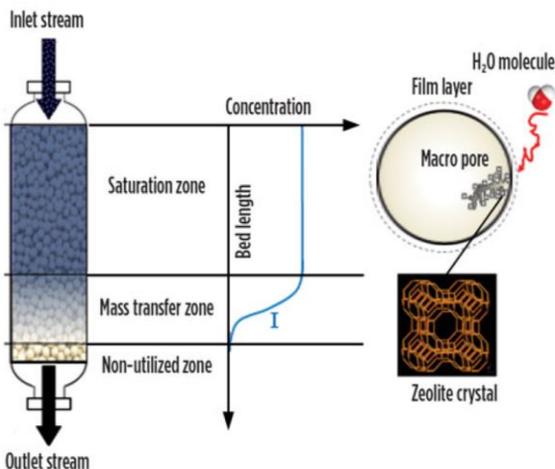
물에 대한 친화성 우수하여 기체 혹은 액체에서 water를 제거하는데 적용

Silica gel(SiO₂) : 물과 다른 극성 화합물에 대한 높은 친화성을 이용 water 제거.

활성탄 : 소수성이고 큰 비 표면적을 가지므로 무극성이나 약한 유기 극성 유기 분자에 특히 유용하다.

MSC: Molecular sieve carbon

Molecular sieve(Zeolite3A) : Process fluid 중의 Water 분자(2.82 Å)를 Zeolite의 Pore size(3 Å)에 Capture 함으로써 Fluid를 Drying 하는 system 에 적용함. 저함량 수분 제거에 특히 유용한 방법임.



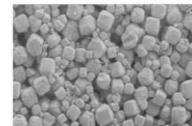
The final material

- Powder → static application
- Powder + binding clay:
 - Granulation → Beads
 - Extrusion → pellets



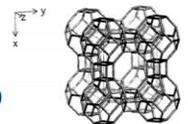
Synthesized zeolite powder

- SEM photograph



The initial crystal

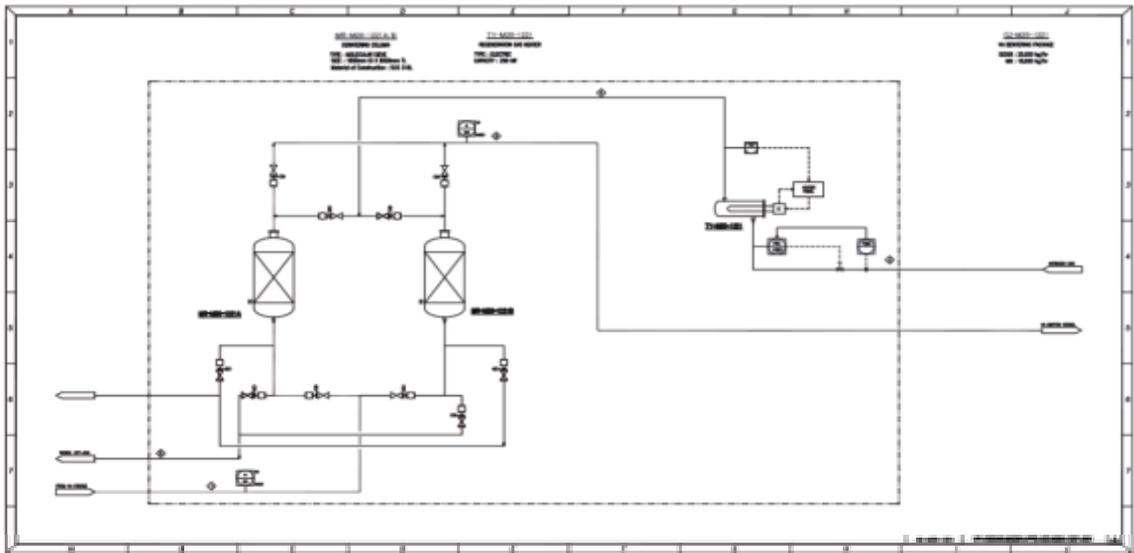
- Zeolite (alumino-silicate)
- Mainly synthesized and some natural zeolite
- Chemical formula : $(M^{2+} \text{ or } M^+)_x \cdot Al_2O_3 \cdot nSiO_2 \cdot pH_2O$



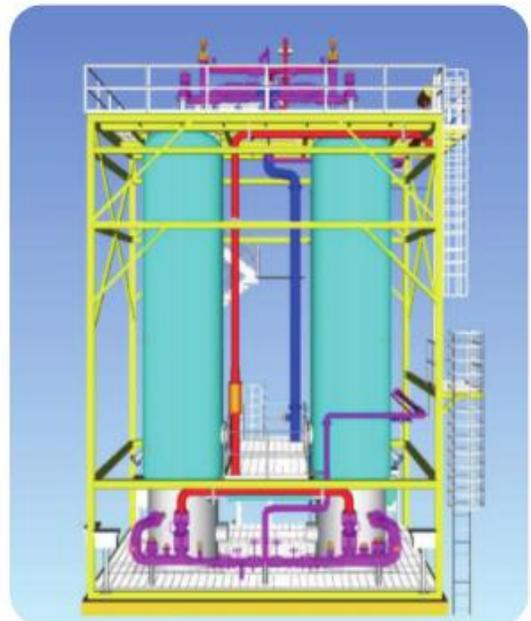
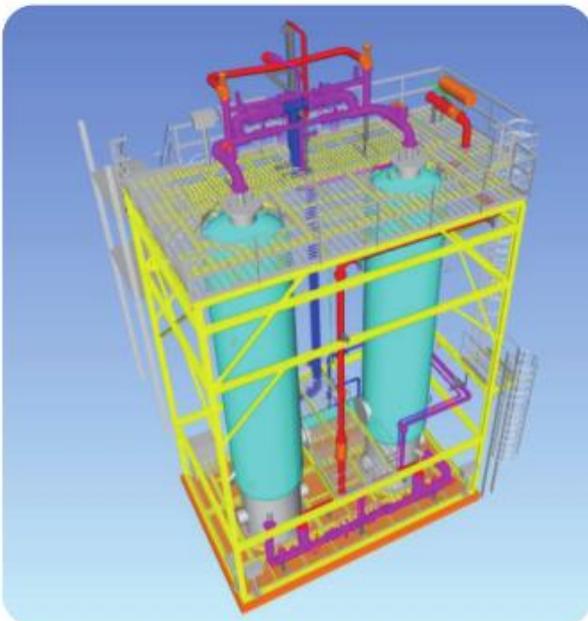


Dehydration System

P F D



3D Modeling





Adsorption system(Purification)

흡착 공정은 기체 혹은 액체 물질 중의 특정 성분(Unwanted)이 고체 표면과 접촉하면서 흡착토록 하여 제거하는 공법이다.

흡착제는 Size는 적지만 내부 표면적이 아래 Table 에 표기된 것과 같이 매우 큰 특징을 가진다. 이는 흡착제가 다공성 구조로 구성되어 있어서 가능하다.

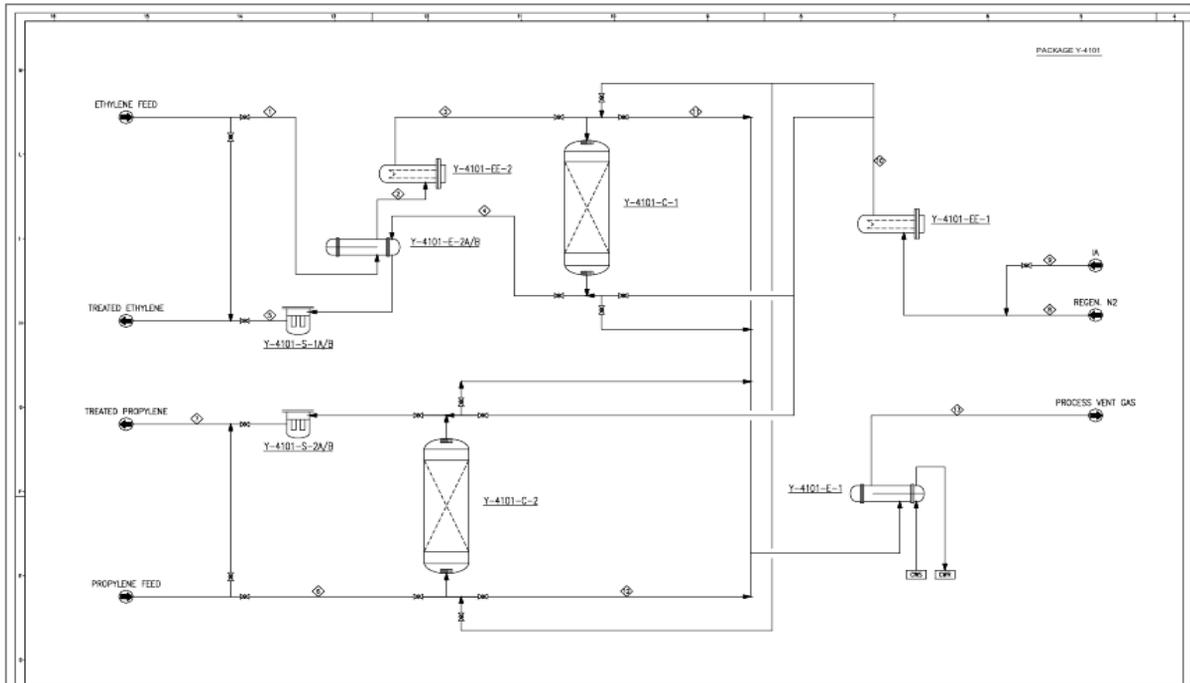
흡착 공정은 특정 분자(Unwanted)가 고체 흡착제의 다공성 기공으로 확산된 후 다공성 표면에서 물리적, 화학적으로 결합이 되어 분리되도록 한다.

Adsorbent	Nature	Pore Diameter $d_p, \text{\AA}$	Particle Porosity ϵ_p	Particle Density $\rho_p, \text{g/cm}^3$	Surface Area $S_g, \text{m}^2/\text{g}$	Capacity for H_2O Vapor at 25° and 4,6 mmHg. Wt% (Dry Basis)
Activated alumina	Hydrophilic, amorphous	10-75	0.50	1.25	320	7
Silica gel: Small pore Large pore	Hydrophilic/ hydrophobic, amorphous	22-26 100-150	0.47 0.71	1.09 0.62	750-850 300-350	11 -
Activated carbon: Small pore Large pore	Hydrophobic, Amorphous	10-25 >30	0.4-0.6 -	0.5-0.9 0.6-0.8	400-1200 200-600	1 -
Molecular-sieve carbon	Hydrophobic	2-10	-	0.98	400	-
Molecular-sieve zeolites	Polar-hydrophilic crystalline	3-10	0.2-0.5	-	60-700	20-25
Polymeric absorbents	-	40-25	0.4-0.55	-	80-700	-

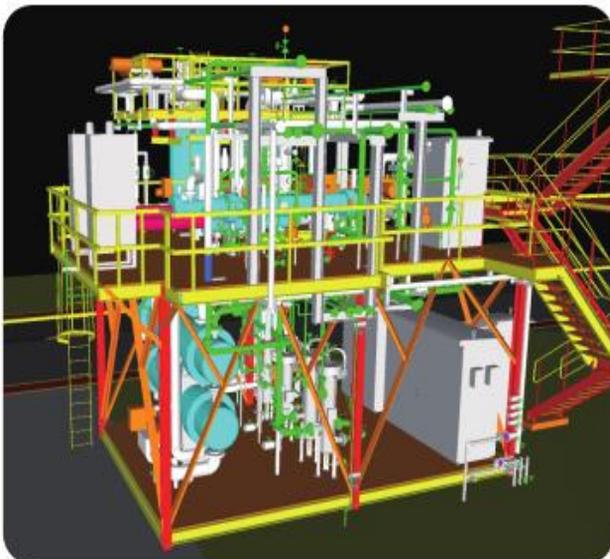


Adsorption system(Purification)

P F D



3D Modeling



환경설비 사업



사업 영역

- ◆ De-NOx System (ASNCR/ASCR/Hybrid)
- ◆ VRU (Vapor Recovery Unit)
- ◆ 흡착탑 (Adsorption System)
- ◆ 연료화학기술 (Targeted In-Furnace Injection)
- ◆ 미세먼지 집진 System / Bio-Mass

De-NOx System

SNCR (Selective Non-Catalytic Reduction, 선택적 비촉매 환원법)

SCR (Selective Catalytic Reduction, 선택적 촉매 환원법)

ASCR (Advanced SCR) De-NOx

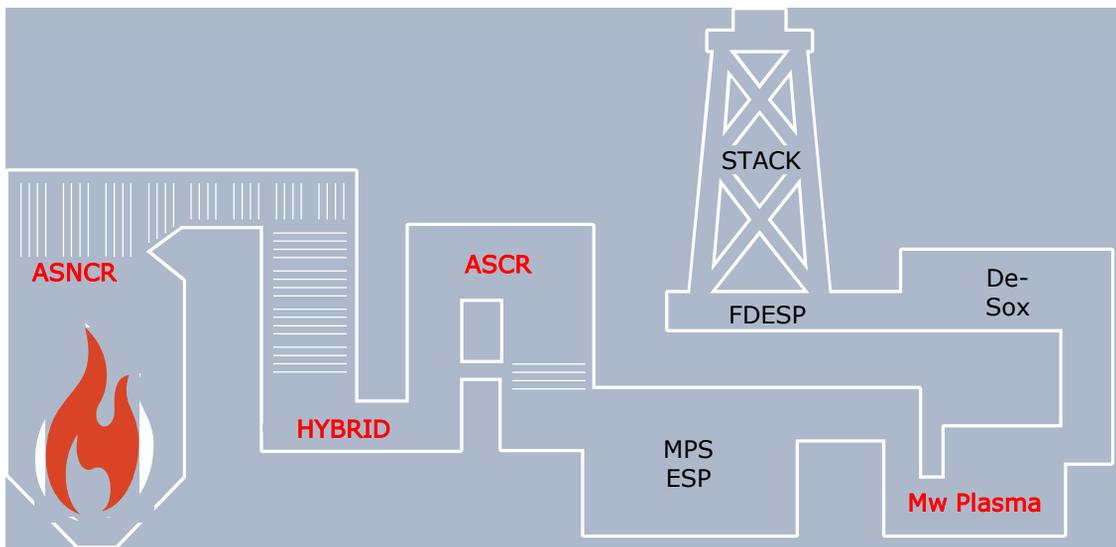
요소 또는 다양한 환원제 사용이 가능한 고효율의 발전된 탈질기술

- ◆ 완벽한 안전확보 ◆ 설비비용 및 설치공간 최소화 ◆ 탈질 성능 고효율화 달성
- ◆ 부산물의극소화 ◆ 설비의 단순화 ◆ 안전관리자 및 PSM 관리대상물질이 아님

Microwave Plasma De-NOx

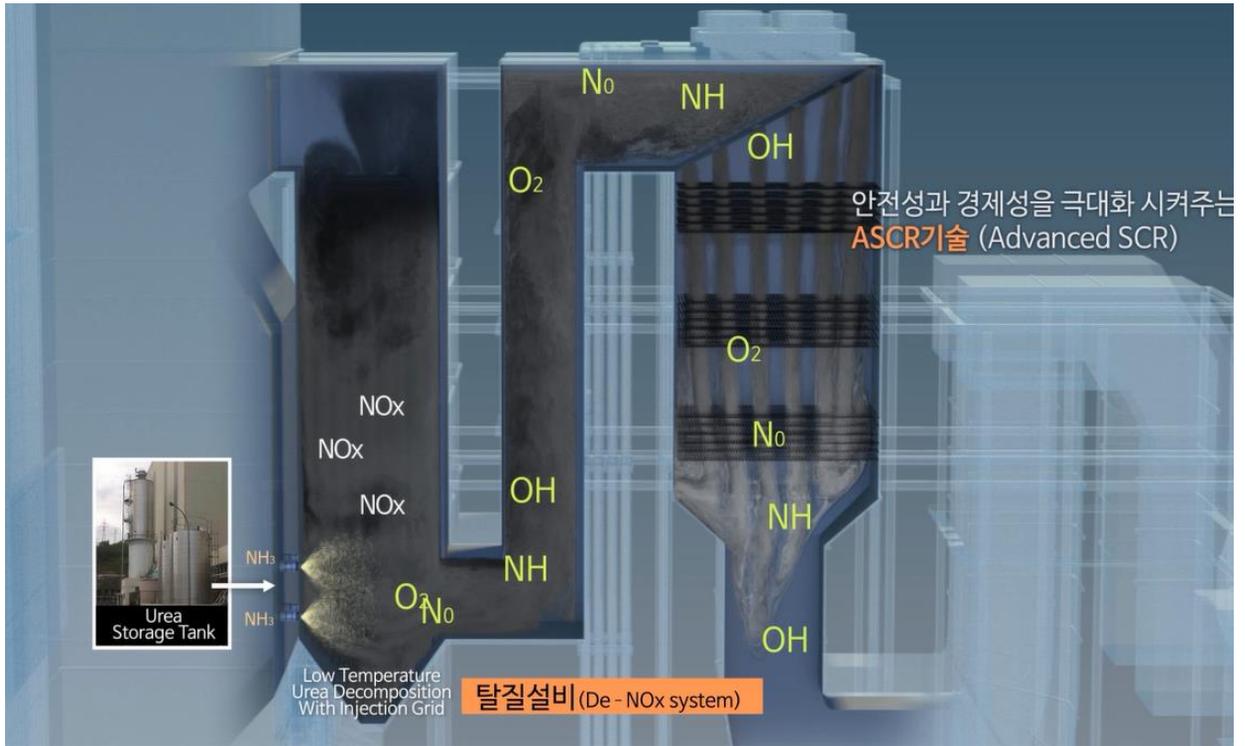
무 촉매, 마이크로 웨이브 탈질기술

- ◆ 차세대 탈질기술 ◆ 고효율의 탈질 성능 ◆ 완벽한 안전확보 ◆ 설비의 간소화
- ◆ 운영 및 유지보수 경제성 확보 ◆ 초저온(상온30도~150도) 탈질기술 ◆ 부산물의 극소화

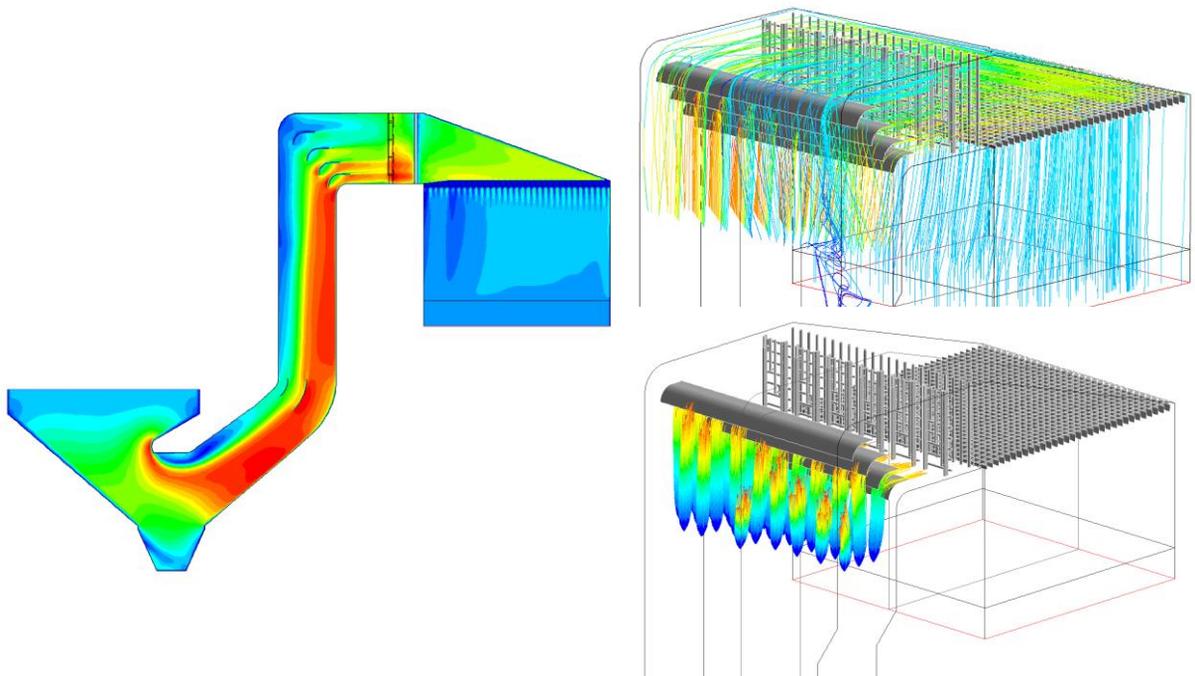




De-NOx System (SCR/ASCR)



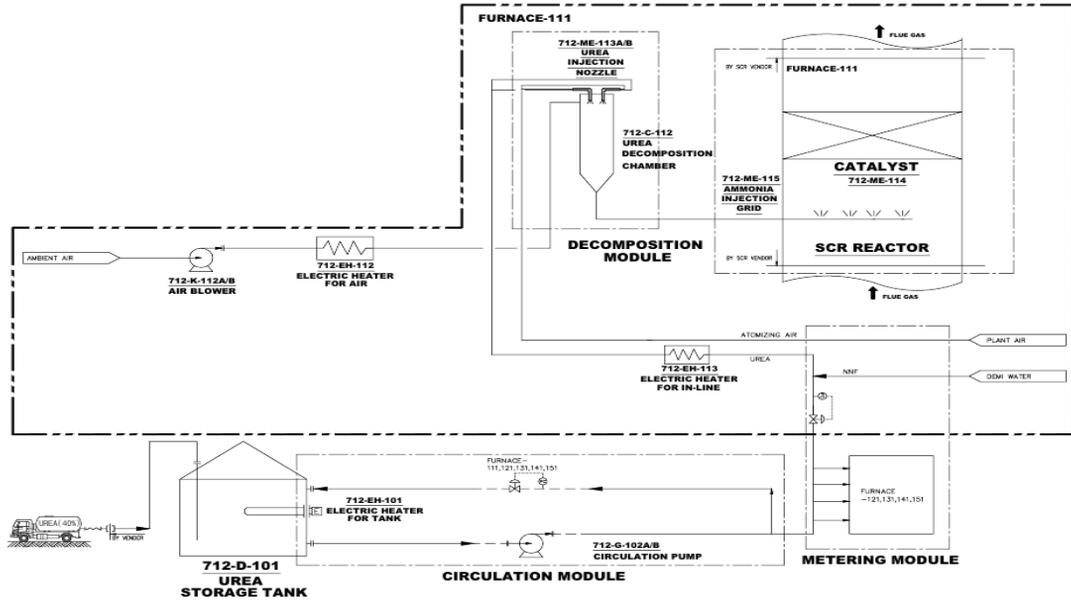
CFD (Computational Fluid Dynamics)





De-NOx System (SCR/ASCR)

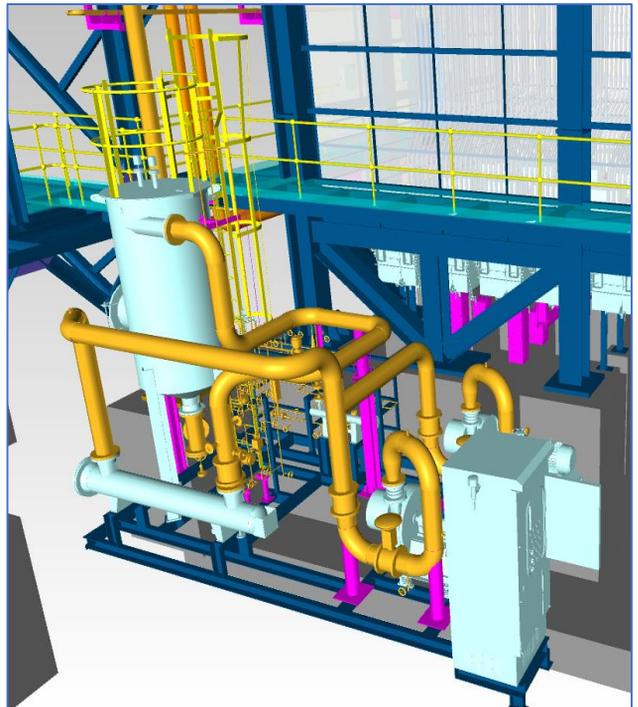
PFD



Modeling



[UREA TANK & CIRCULATION MODULE]



[METERING & DECOMPOSITION MODULE]



De-NOx System (SCR/ASCR Catalyst)



HONEYCOMB TYPE

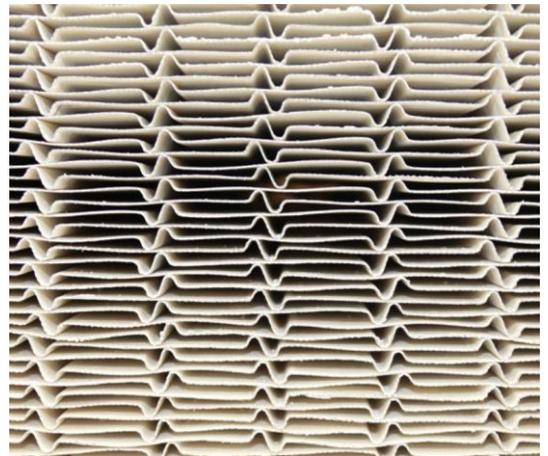
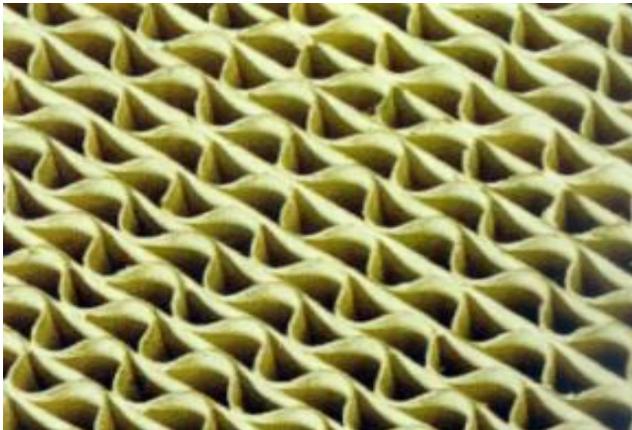


PLATE TYPE



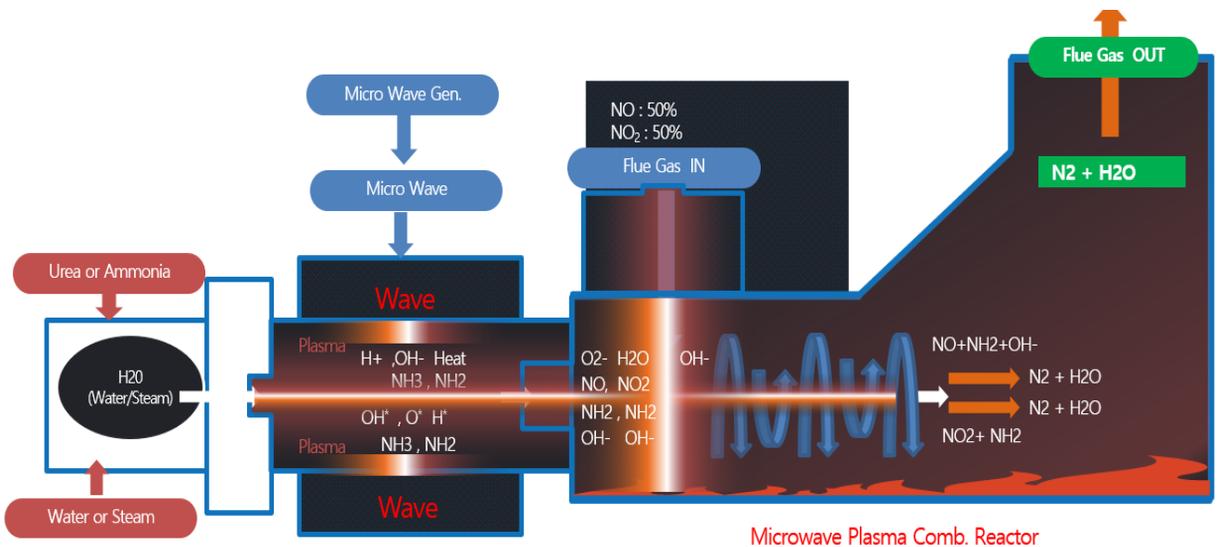
CORRUGATED TYPE

	Plate type	Honeycomb type	Corrugated type
Manufacturing format	Pressed	Extruded	Rolled
Catalyst materials	TiO ₂ , WO ₃ , V ₂ O ₅	TiO ₂ , WO ₃ , V ₂ O ₅	TiO ₂ , WO ₃ , V ₂ O ₅
Surface area	0.7	1.0	1.1
SO ₂ reaction	1.0	1.0	0.8
Standard size (mm)	450 × 450 × 500	150 × 150 × 750	450 × 450 × 500
Using temperature	280~425 °C	280~425 °C	280~425 °C



De-NOx System (Microwave Plasma)

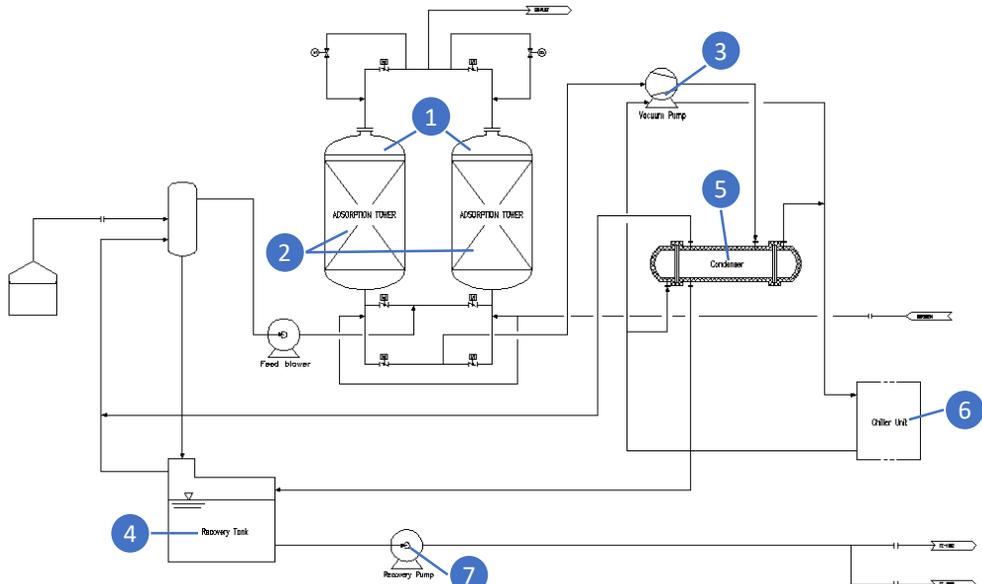
MWP (MicroWavePlasma):
초기투자비 및 운전 유지보수의 경제성 확보
섭씨 100도 이하와 유리용해로, 철강산업에도 적용가능





VRU (Vapor Recovery Unit)

- 유류제품의 입, 출하 및 저장 시 자연 증발되는 유증기 (Vapor)를 회수하여 대기오염방지를 하는 설비임(Vapor Recovery Unit)
- 흡착하는 방식은 다른 흡착시설과 동일하지만 탈착은 압력에 의한 탈착을 하여 흡착제를 장기간 사용 가능한 프로세스임.
- 흡착제가 충전 된 2기의 Adsorption Tower를 사용하여 흡착(대기압), 탈착(진공압)을 서로 교대하여 반복운전



- | | |
|--|--|
| <p>① Aasorption tower
흡착제를 충전하는 용기</p> <p>② Adsorbent
VOC를 흡착하기 위하여 <u>흡착탑내에 충전되는 흡착제 (활성탄, 실리카겔, 제올라이트)</u></p> <p>③ Vacuum Pump
흡착한 VOC를 <u>탈착</u> 시키기 위한 펌프 (Dry Type)</p> <p>④ Recovery Tank
액화 회수된 VOC를 저장 및 미 응축성분을 흡수하는 설비</p> <p>⑤ Condenser
<u>탈착한 VOC</u>를 액화시키기 위한 설비 (Pre condenser, After condenser)</p> <p>⑥ Chiller Unit
<u>열교환기</u> 및 <u>진공펌프</u>에 냉각수 공급을 위한 장치 (필요시)</p> <p>⑦ Recovery Pump
액화된 VOC를 회수탱크로 이송하기 위한 펌프(Canned Pump, Magnetic Pump)</p> | <p>① Aasorption tower
흡착제를 충전하는 용기</p> <p>② Adsorbent
VOC를 흡착하기 위하여 <u>흡착탑내에 충전되는 흡착제 (활성탄, 실리카겔, 제올라이트)</u></p> <p>③ Vacuum Pump
흡착한 VOC를 <u>탈착</u> 시키기 위한 펌프 (Dry Type)</p> <p>④ Recovery Tank
액화 회수된 VOC를 저장 및 미 응축성분을 흡수하는 설비</p> <p>⑤ Condenser
<u>탈착한 VOC</u>를 액화시키기 위한 설비 (Pre condenser, After condenser)</p> <p>⑥ Chiller Unit
<u>열교환기</u> 및 <u>진공펌프</u>에 냉각수 공급을 위한 장치 (필요시)</p> <p>⑦ Recovery Pump
액화된 VOC를 회수탱크로 이송하기 위한 펌프(Canned Pump, Magnetic Pump)</p> |
|--|--|



VRU (Vapor Recovery Unit)

VRU 사용 흡착제



활성탄



실리카겔

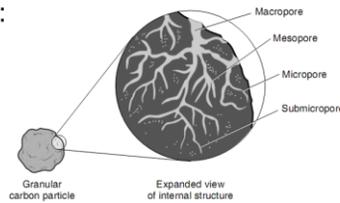


제올라이트

흡착제의 사용은 단독 및 복합적으로도 사용할 수 있으며, 대상 VOC에 맞게 최적화 일반적으로 가장 많이 사용하는 흡착제는 활성탄

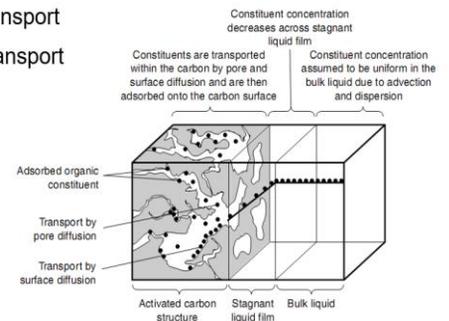
Definition of AC pore sizes:

- Micropores: $d < 2$ nm
- Mesopores: $d = 2-20$ nm
- Macropores: $d > 20$ nm



Steps of the adsorption process (adsorption kinetics):

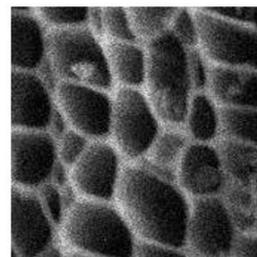
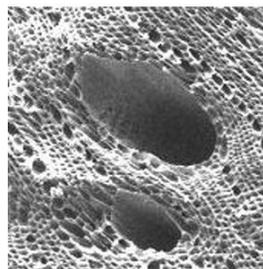
- Bulk solution transport
- Film diffusion transport
- Pore transport
- Adsorption



Distribution:

Pore size	% pore volume	% surface area
Micro	30 - 60	> 95
Meso	< 10	< 5
Macro	25 - 30	negligible

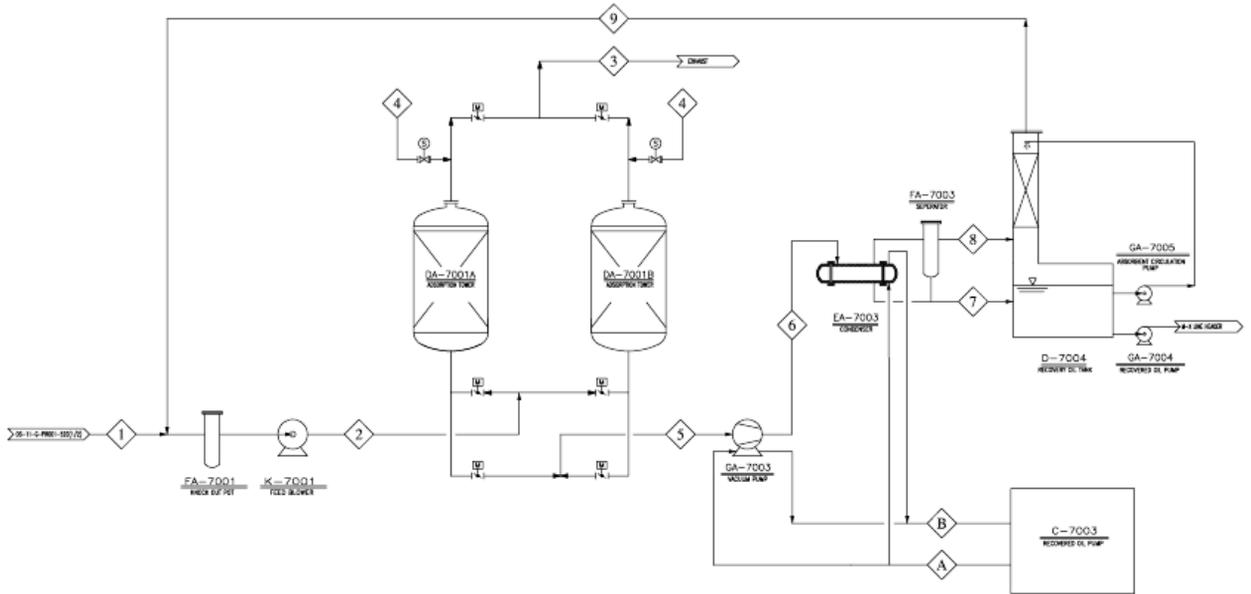
Increasing magnification →



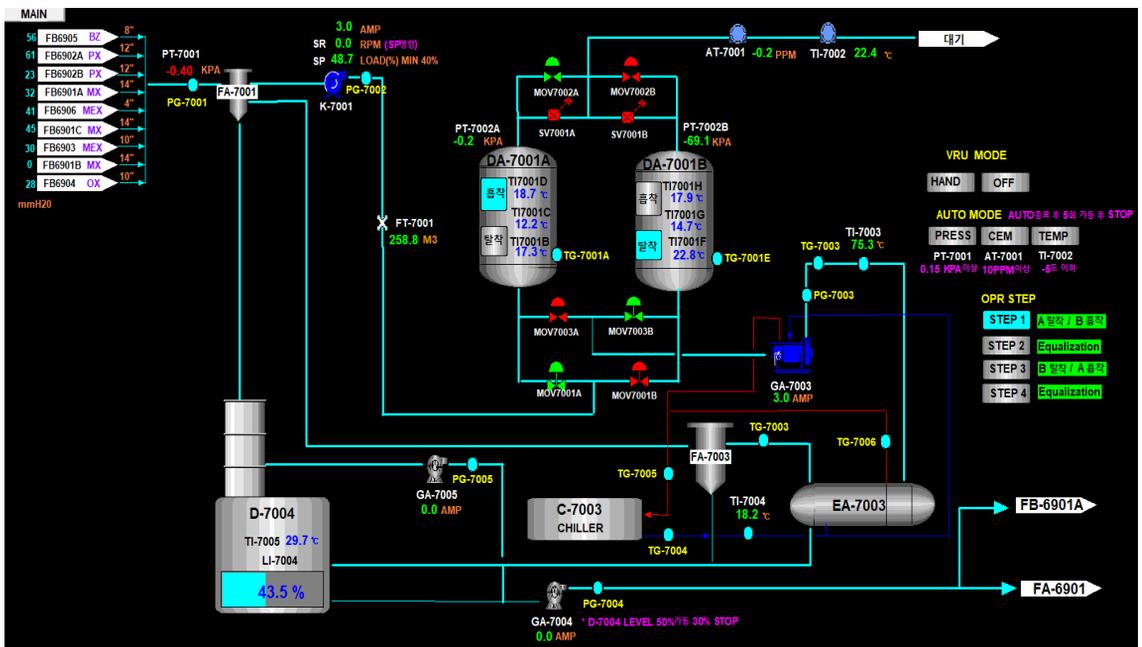


VRU (Vapor Recovery Unit)

PFD



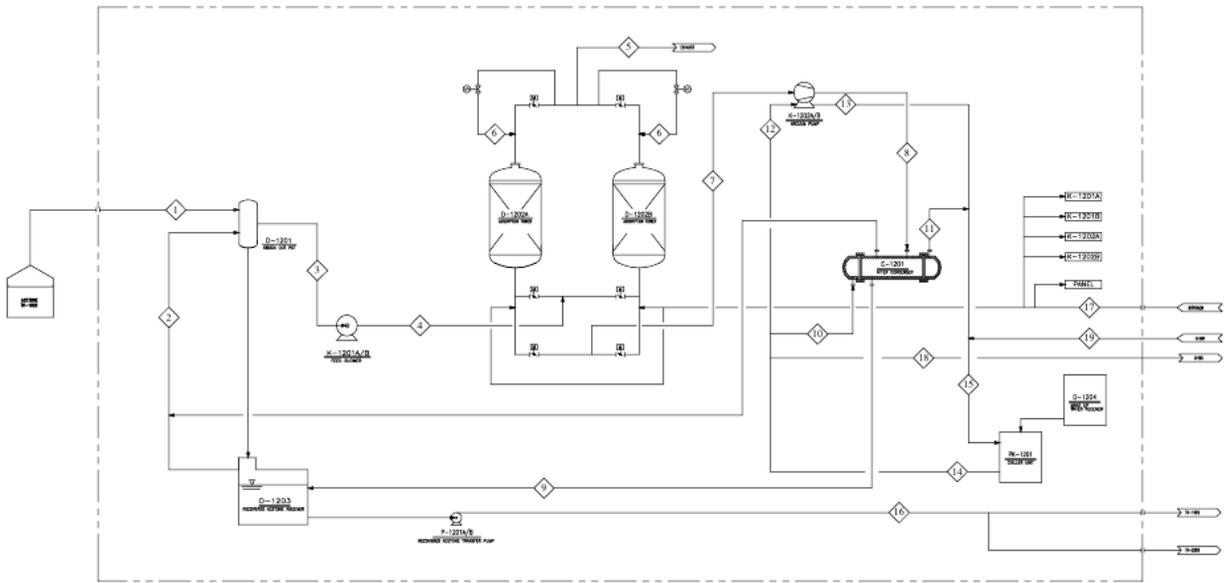
Process 구성



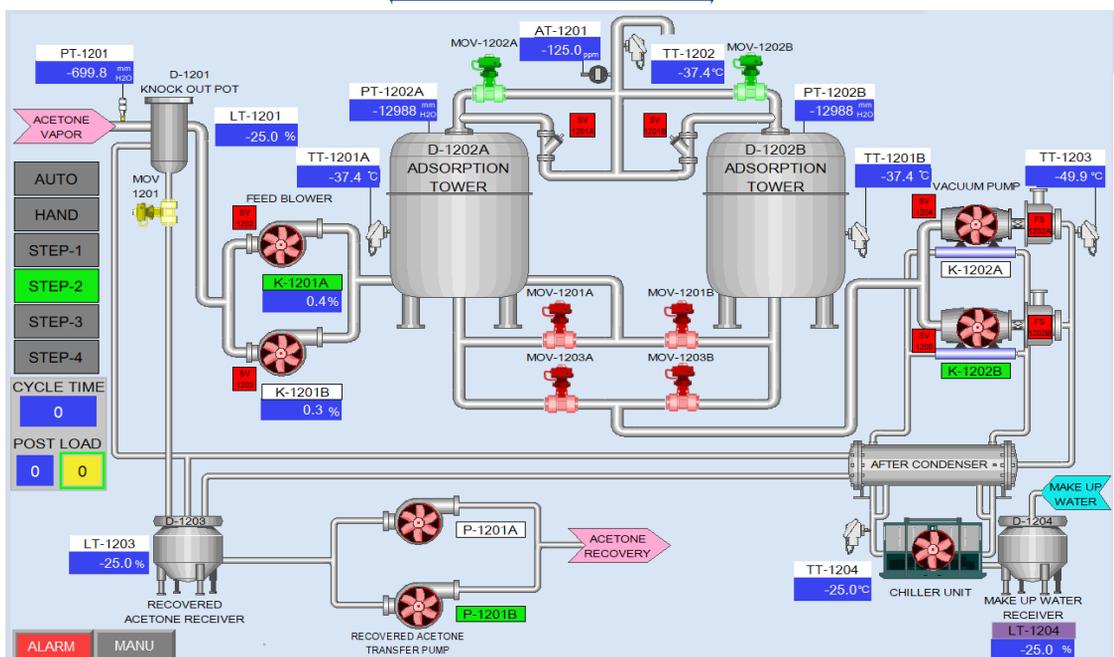


VRU (Vapor Recovery Unit)

PFD



Process 구성



주요 EPC실적



Experience List of E.P.C Project

YEAR	PROJECT	CLIENT	SCOPE	PERIOD
2022	BPA POWDER 이송설비 설치	금호피앤비화학㈜	BPA POWDER 이송설비(E.P.C)	22.11~23.12
	Incinerator modification	롯데베르살리스엘라스토머	폐열회수보일러 6ton/hr 설치	22.11~23.09
	1공장 Flare Stack 신설 EPC 수행	롯데케미칼㈜	1공장 Flare Stack 신설(E.P.C)	22.09~23.09
	대산공장 HS보일러 신설	롯데케미칼㈜	대산공장 HS보일러 신설(E.P.C)	22.06~24.03
	여수공장 H-COG, SS보일러 신설	롯데케미칼㈜	여수공장 H-COG, SS보일러 신설(E.P.C)	22.03~24.04
	THC treatment system engineering	오리온엔지니어드 카본즈코리아㈜	THC treatment system engineering(E)	22.03~22.05
	H-IP 에너지 진단 공정 개선 작업	롯데케미칼㈜	수소출하센터 증설(E.P.C)	22.03~22.12
	Y기초소재 메탄을 先분리 타워 신설 (T-931)	롯데케미칼㈜	Y기초소재 메탄을 先분리 타워 신설(E.P.C)	22.01~22.10
2021	김포연구소 제품 Tank 2기 설치공사	금호피앤비화학㈜	제품 TANK 2기 설치(E.P.C)	21.02~21.09
	수소 출하센터 구축 사업	덕양에너지	수소출하센터 증설(E.P.C)	21.11~22.07
	H-POE, 준상업 공장 개선	롯데케미칼㈜	공정 개선 Tower, H/Ex 교체 (E.P.C)	21.11~22.06
2020	HPC PJT VA Dewatering Package	현대케미칼 / 대림산업㈜	공정 수분제거 Package (E.P.C)	20.02~20.10
2019	Waste Water Recovery Facility Installation	롯데베르살리스	Waste Water recovery facility installation (E.P.C)	18.12~19.04
	암모니아탱크 설치공사	휴켄스㈜	암모니아 출하설비 (E.P.C)	19.01~19.06
	Removal & Installation_Equipment & Pipe 철거 및 설치	한화케미칼 / 동양피엔에프	Hopper 이송 설비 (E.P.C)	19.02~19.06
	PE생산2팀 Bag Dump 설비 이설 EPC 공사	한화케미칼 / 동양피엔에프	Bag Dump 설비 (E.P.C)	19.04~19.06
	SSBR-B Water Addition Modification	롯데베르살리스	Water Addition Modification (E.C)	19.09~20.01
	SSBR/EPDM Finishing 소방 추가 설비공사	롯데베르살리스	Finishing 소방 추가 설비 (E.P.C)	19.10~20.01
	Yul1 HRS11,12 SCR 설치공사	CGN울촌전력㈜ / ㈜PTKC	HRS11,12 SCR 설치 (E.P.C)	19.10~20.04
	PX,OS Tank Area 대기배출 방지설비 설치	롯데케미칼 (울산)	PX,OS Tank Area 대기배출 방지설비 설치 (E.P.C)	19.12~20.09
2018	LVSr EPDM	롯데베르살리스	DCPAE를 투입하는 설비 설치 (E.P.C)	17.09~18.01
	VCM1 공정 증산 EPC	한화케미칼	VCM생산량 증대 (E.P.C)	18.03~19.06
	중근당바이오 안전공장 리모델링 공사	중근당바이오 / 한독이엔지	Detail Engineering (E)	18.04~19.02
	정유3팀 76 De-NOx System(SCR 설비)	GS-CALTEX	De-NOx System (E.P.C)	18.11~19.07
	PE2팀 LP-1 공정개선 자산화 EPC 공사	한화케미칼	LP-1 공정개선 (E.P.C)	18.11~19.06
2017	LOTTE SR Project	롯데베르살리스 / 현대엔지니어링	Propane Purification System(E.P.C)	16.12~17.05
	한화케미칼 PE1 MHS EPC	한화케미칼	PE1 MHS EPC공사(E.P.C)	16.09~17.05
	H-BD MC4 Pre-Heater설치	롯데케미칼	H-BD MC4 Pre-Heater 신설(E.P.C)	17.01~17.06
	TPP-3 Project Drying Package	롯데케미칼 / 이테크건설	Drying Package (E.P)	17.01~17.06
	CA2팀 Cl2스팀기화기 설치 자산화 공사	한화케미칼	Cl2스팀기화기 설치 (E.P.C)	17.08~18.05
이스톤 BRETON 설비 구축	롯데첨단소재	Mixing 및 분상 System (E.P.C)	17.09~18.03	
2016	LOTTE SR Project	롯데베르살리스 / 현대엔지니어링	EL/PL Purification System(E.P.C)	16.09~17.05
2015	스케넥터디 코리아 Tank 제작 설치	SI GROUP	Phenol 저장Tank 설비 외(E.P.C)	15.02~15.06
	H-COG Pre-Heater설치	롯데케미칼	H-COG Pre-Heater 신설(E.P.C)	15.11~16.05
	Acid Collector	GS-CALTEX	Acid Collector 설비공사(E.P.C)	14.07~15.04
2013	PE Catalyst Revamping	롯데케미칼	PE촉매제조설비 증설(E.P.C)	13.05~13.11
	HEG CO2 Removing	롯데케미칼	HEG CO2제거설비 신설(E.P.C)	13.08~13.12

주요 EPC실적



※ Module / Package Design & Fabrication



CLIENT	LOTTE CHEMICAL
ITEM NO	PIC-4502 (SKID)
SPEC	4PP OFF GAS DRYER
WEIGHT	6.3 TON
DELIVERY	Nov, 2011



CLIENT	GS건설 / SCT
ITEM NO	UGCC PJT WAO MODULE
SPEC	SPENT CAUSTIC PLANT
WEIGHT	60 TON
DELIVERY	June , 2014



CLIENT	Lotte Versalis / Hyundai Engineering
ITEM NO	Y-4101
SPEC	EL/PL Purification Package
WEIGHT	32 TON
DELIVERY	June , 2017



CLIENT	Lotte Versalis / Hyundai Engineering
ITEM NO	Y-4102
SPEC	Propane Purification Package
WEIGHT	100 TON
DELIVERY	July , 2017

주요 EPC실적



※ Module / Package Design & Fabrication



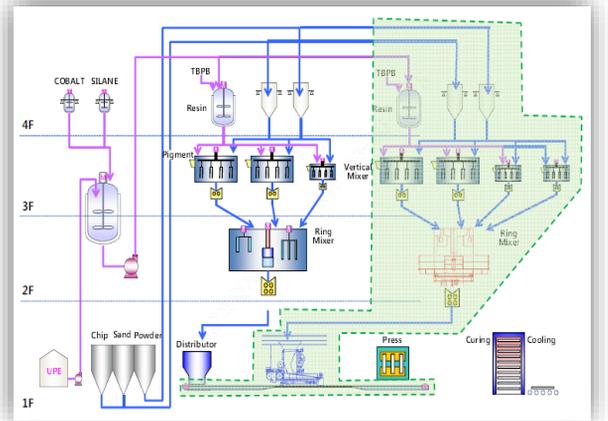
CLIENT	Lotte Chemical Titan(Malaysia)
ITEM NO	3PK502/3PK703
SPEC	Steamer Off Gas Drying PKG/ Propylene Dehydrators Unit PKG
DELIVERY	Dec , 2017



CLIENT	LG 화학
ITEM NO	Pilot
SPEC	OXO Pilot Plant
DELIVERY	Feb , 2018



CLIENT	Hanwha Chemical
ITEM NO	ASH-1,2 외
SPEC	Material Handling System
DELIVERY	June , 2018



CLIENT	Lotte Advanced Materials
ITEM NO	BRETON 설비
SPEC	Mixing 및 분상 System
DELIVERY	Mar , 2018

주요 EPC실적



CLIENT	금호피앤비화학
PROJECT	김포연구소 제품TANK 2기 구축
Equipment	Tank, H/EX , Filter & Pump
DELIVERY	Aug , 2021



CLIENT	현대케미칼/대림산업
PROJECT	HPC PJT VA DEWATERING PKG
Equipment	Tower, H/EX, Heater, Filter
DELIVERY	June , 2020



CLIENT	Lotte Chemical (Yeosu)
PROJECT	IP 에너지 진단 공정개선
Equipment	Reboiler, Heater & Column Modi
DELIVERY	June , 2022



CLIENT	Lotte Chemical (Yeosu)
PROJECT	DMC 메탄올 선분리 타워 신설
Equipment	Tower, Drum, H/EX, Pump
DELIVERY	Mar , 2018

주요 EPC실적



CLIENT	덕양에너지(Yeosu)
PROJECT	수소 출하센터 구축사업
SPEC	H2 Compressor 800Nm3/hr-3기
DELIVERY	Aug , 2021



CLIENT	Lotte Chemical (Yeosu)
PROJECT	H-POE 공정개선사업
SPEC	Column 1Set / H/EX 1 Set
DELIVERY	June , 2022

주요 환경사업 실적



※ 환경사업 실적 (1/2)

Year	Project	Client	Capacity	Type	Guarantee	
					Inlet	Outlet(Max)
2022	SYTT부지 내 MTBE 저장시설(2기) 환경설비 VRU 제작 납품	㈜마린글로벌리	MTBE Vapor 1,120Nm ³ /hr	VRU System	18,000ppm	처리효율 90%이상 or 50ppm
	H-PE1,2,3, 약취개선 목적 대기방지시설 신설	롯데케미칼	334Nm ³ /hr	Incinerator	1,000배	500배 이하
2021	대기환경보전법 준수 위한 대기방지설비(CTO) 신설	롯데케미칼	1공장 70m ³ /min 2공장 20m ³ /min	CTO(Catalytic Thermal Oxidizer)	5,000ppm	50ppm
	LG화학 FBC보일러 SCR설치	현대중공업파워시스템㈜	FBC BOILER 1UNIT	Urea Based SCR System	130ppm	10ppm(O ₂ , @4%)
	SCR System 설치공사	비를라카본코리아㈜	PROCESS HEATER	Aq. Ammonia SCR System	400ppm	70ppm(O ₂ , @6%)
	정유3팀 No.1 소각로 scr 용량 증대 사업	GS칼텍스(주)	INJECTOR	Urea Based SCR System	120ppm	25ppm(O ₂ , @12%)
	대기오염방지시설 설치관련 Wet Scrubber 설치공사	㈜여수탱크터미널[YTT]	120Nm ³ /hr	Wet Scrubber	27.61Vol%	50ppm
대기오염방지시설 설치관련 A/C Tower 설치공사	㈜여수탱크터미널[YTT]	42Nm ³ /hr	ADSORBENT TOWER	1710ppm	50ppm	
2020	광양항 석화부두 저장 Tank 환경설비 제작 설치	(주)마린글로벌리	VRU System	Adsorbent	231Nm ³ /hr	200 ppm
		(주)마린글로벌리	Scrubber System	25% NaOH	323Nm ³ /hr	4 ppm
	PCK MFC Project SCR(Engineering, Material & Fabrication)	GS CALTEX / 페트로켄코리아㈜	Process Heater	Urea Based SCR System	100ppm	15ppm(O ₂ , @4%)
	YNCC Project SCR (Engineering, Material & Fabrication)	㈜여천NCC	Process Heater	Urea Based SCR System	150ppm	18ppm(O ₂ , @4%)
	HPC Project SCR (Engineering, Material & Fabrication)	현대케미칼 / 페트로켄코리아㈜	Process Heater	NH3(9%) Based SCR	150ppm	15ppm(O ₂ , @4%)
2019	Lotte Chemical 울산공장 PX, OS Tank Area 대기배출시설 설치 (VRU System)	롯데케미칼 (울산)	VRU System	Adsorbent	126/136 Nm ³ /hr	- Hydro Carbon 50 ppm - Benzene 2 ppm
	씨지엔을촌전력(주) Yu1 HRSG11,12 SCR 설치공사	씨지엔을촌전력발전소㈜	200MW X 2 Units	Urea Based SCR System	30ppm	10ppm(O ₂ , @15%dry)
	HCC HYCO REFORMER DeNox System납품	한화솔루션 / 오앤오테크 주식회사	Process Heater	Urea Based SCR System	150ppm	30ppm(O ₂ , @3%)
	한주8호기 Basic Design & 주요 Equipment 공급	㈜한주 / (주)금화씨앤이	250ton/hr, CFBC	Urea Based Hybrid SCR System	180ppm	10ppm(O ₂ , @6%)
	인천종합에너지 탈질설비SCR 공사	(주)인천종합에너지	75MW X 2 Units	HRSG SCR System	400ppm	4ppm(O ₂ , @15%dry)
2018	GS칼텍스76 Unit De-NOx System(SCR) 납품	GS CALTEX	100MW, HRSG	Urea Based SCR System	150ppm	50ppm(O ₂ , @4%)
	수도권매립지하수슬러지처리시설 SCR설치공사	수도권매립지관리공사 / (주)로터스엔지니어링	하수슬러지 건조기x1 Unit	Aq. Ammonia SCR System	70ppm	7ppm(O ₂ , @12%)
2017	SCR인제터개조 및 보조설비 설치공사	인천종합에너지화학발전	200MW X 2 Units	Urea & Aq. Ammonia Based SCR System	30ppm	8.5ppm(O ₂ , @12%)
	중국신장홍풍제탕유한공사 CFBC/CGR 탈질공사	新疆恒丰糖业有限公司	35ton, 75ton /hr 각1Units	Urea Based SNCR System	250ppm	100ppm(O ₂ , @12%)
2016	HOC Project	현대OCI카본블랙 / 페트로켄코리아㈜	Boiler x 2 Units	Urea Based SCR System	300ppm	40ppm(O ₂ , @6%)
	OCI BTX Debottlenecking Project	OCI (광양) / 페트로켄코리아㈜	Heater x 1 Unit	Aq. Ammonia SCR System	300ppm	90ppm(O ₂ , @4%)
	중국신장홍풍제탕유한공사CFBC 보일러 탈질공사	新疆恒丰糖业有限公司	75ton/hr x 1 Unit	Urea Based SNCR System	150ppm	50ppm(O ₂ , @6%)
2015	중국칭다오리동화공유한공사보일러SCR탈질공사	青岛丽东化工有限公司	200ton/hr x 2 Units	Urea Based SCR System	100ppm	10ppm(O ₂ , @4%)
	대한유화(울산)3호기Nox저감시스템 설치공사	㈜대한유화 울산공장	20Ton/hr X 1Unit	Urea Based SNCR + SCR	220ppm	50ppm(O ₂ , @12%)
2014	섬서복성알루미늄유한공사SNCR 공사(陕西复晟)	中天科技	220ton/hr x 1 Unit	(20% Aq. Ammonia)SNCR System	150ppm	50ppm(O ₂ , @6%)
	산동전린제지유한공사 발전보일러SCR납품	北京青山绿野	520ton/hr x 3 Units	Urea Based SCR System	250ppm	16ppm(O ₂ , @6%)
	대한유화(울산)보일러 저감시스템 설치공사	㈜대한유화 울산공장	90ton/hr X 2 Units	Urea Based SNCR	150ppm	100ppm(O ₂ , @4%)
	신풍제지(주)神SNCR System 설치	신풍제지㈜ / (주)인터바이오	7Ton/hr X 5Units	SNCR System	200ppm	130ppm(O ₂ , @12%)
	YNCC (여수)1,2공장보일러 탈질 시스템 설치	㈜여천NCC	181ton/hr X 4Units 127ton/hr X 3Units 150ton/hrX 1Unit	SNCR System	130ppm 160ppm 96ppm	78ppm(O ₂ , @4%) 96ppm(O ₂ , @4%) 96ppm(O ₂ , @4%)
금호석유화학(여수)발전소	(주)금호석유화학	440ton/hr 2Units	SNCR->SDI->SCR	180ppm	20ppm(O ₂ , @6%)	
2013	서천화력1,2호기보일러탈질시스템설치공사	한국중부발전㈜	670ton/hr X 2Units	Urea Based SNCR	180ppm	126ppm(O ₂ , @6%)
	충주Energy Park SNCR 설치	충주콜에너지지파크 / GS건설㈜	100ton/day X 1Unit	Urea Based SNCR	200ppm	50ppm(O ₂ , @12%)

주요 환경사업 실적



※ 환경사업 실적 (2/2)

Year	Project	Client	Capacity	Type	Guarantee	
					Inlet	outlet(Max)
2012	Ma'aden Aluminum Steam Plant Project #1 ~4 Unit SCR Saudi Arabia (사우디)	㈜엘크론강원	220ton/hr X4Units (Package Boiler) / OIL	Aq. Ammonia SCR System	275ppm	110ppm(O ₂ , @4%)
	한주 울산공장9#10#호기연료전 환공사	㈜한주	200ton/hr X 2Units	Urea Based SNCR + SCR	160ppm	50ppm(O ₂ , @4%)
	STX 구미발전소4#호기보일러탈 질시스템	㈜STX에너지	200ton/hr X 2Units	Urea Based SNCR + SCR	250ppm	80ppm(O ₂ , @6%)
2011	GS CALTEX #1 PX Heater Revamp Project	GS CALTEX / 페트로켄코리아㈜	Heater X 1Unit	SNCR System	130ppm	65ppm(O ₂ , @4%)
	㈜효성그룹Heater 탈질시스템	㈜효성그룹	Hot Oil Heater x 3 Units	Urea Based SCR System	220ppm	90ppm(O ₂ , @4%)
2010	한일시멘트 #4 KILN재가동공사	한일시멘트	#4 KILN X 1 Unit	SNCR System	500ppm	280ppm(O ₂ , @13%)
	GS CALTEX 소결로(Spent Caustic)	GS Caltex	Spent Caustic	Urea Based SCR System	150ppm	70ppm(O ₂ , @12%)
2009	SK 에너지 Process Heaters 탈질 공사	SK 에너지	Process Heater X 5Units	SNCR System	230ppm	180ppm(O ₂ ,4%)
	㈜한주 제1 공장	㈜한주	91ton/hr X 1Unit	SNCR System	200ppm	120ppm(O ₂ , @6%)
	S-OIL EXPANSION	S-OIL / 페트로켄코리아㈜	Process Heater X 2Units	Aq. Ammonia SCR System	180ppm	70ppm(O ₂ ,@4%)
	군장에너지AUX Boiler 탈질설비 설치공사	군장에너지 / (주)ETEC건설	100ton/hr X 2Units	Urea Based SNCR + SCR hybrid	250ppm	50ppm(O ₂ , @4%)
	GS CALTEX 216&116 Unit Package Boiler 탈질공사	GS-Caltex	132ton/hr X 2 Units 80ton/hr X 1 Unit Utility Boiler	Hybrid type Urea Based SCR + SNCR	250ppm	50ppm(O ₂ , @4%)
2008	GS-Caltex # 3 HOU Package보일러 탈질 Project	GS-Caltex / 강원보일러	165ton/hr X 2 Units	Urea Based SNCR + SCR hybrid	250ppm	50ppm(O ₂ ,@4%)
	GS GALTEX #3 HOU Process Heater 탈질시스템	GS GALTEX / 페트로켄코리아㈜	Process Heater	Urea Based SCR System	190ppm	49ppm(O ₂ , @4%)
	군장에너지(군산) #3 Boiler SNCR용 Urea Handling System	군장에너지 / (현)대중공업	180ton/hr X 1Unit CFBC Boiler	SNCR System	200ppm	80ppm(O ₂ ,@6%)
	㈜무림파워텍보일러탈질시스템설 치공사(진주)	㈜무림파워텍	160ton/hr X 2 Units(#1, 2) 170ton/hr X 1 Unit(#3)	HYBRID TYPE(Mail Boiler X 2 Units) SNCR System(Aux Boiler X 1 Unit)	300ppm	50 & 100ppm (O ₂ , @4%)
	㈜한주제2공장SNCR탈질시스템설 치공사	㈜한주	160ton/hr X 2 Units(CFBC)	SNCR System	150ppm	80ppm(O ₂ , @6%)
	S-Oil (SCR + Gas SNCR) Hybrid 탈질공사	S-OIL(KIC)	Package Boiler X 8 Units	Aq. Ammonia SCR System	250ppm	50 & 100ppm(O ₂ , @4%)
2007	(주)BASF(여수) (Ammonia수 SCR)	(주)BASF (여수) / (현)대중공업	180ton/hr X 1 Unit Coal-Based Steam boiler	Ammonia수 Urea Based SCR + SNCR	180ppm	50ppm(O ₂ ,@6%)
	GS CALTEX 동력1팀 #3 Package Boiler 탈질시스템	GS-Caltex	132ton/hr X 1 Unit	HYBRID TYPE Urea Based SCR + SNCR	250ppm	50ppm(O ₂ ,@4%)
	GS CALTEX 동력1,2팀 신설 Package Boiler 탈질시스템	GS-Caltex	132ton/hr X 2 Units	HYBRID TYPE Urea Based SCR + SNCR	220ppm	50ppm(O ₂ ,@4%)
	대한유화 Package Boiler 탈질시스템	㈜대한유화	100ton/hr X 1 Unit	HYBRID TYPE Urea Based SCR + SNCR	230ppm	70ppm(O ₂ ,@4%)
	STX ENERGY 반월발전소 탈질시스템	㈜STX에너지	240ton/hr X 2 Units	SNCR System	220ppm	80ppm(O ₂ ,@4%)
2006	한국지역난방공사수원지사발전보 일러탈질시스템	한국지역난방공사	185ton/hr(Utility Boiler)	HYBRID TYPE Urea Based SCR + SNCR	250ppm	50ppm(O ₂ ,@4%)
	㈜삼양제넥스발전용보일러 탈질 공사	㈜삼양제넥스	60ton/hr(CFBC Boiler)	SNCR System	150ppm	80ppm(O ₂ ,@6%)
	Bowater Korea 공정용보일러 탈 질시스템	(주)Bowater Korea	50ton/hr(Utility Boiler)	SNCR System	450ppm	230ppm(O ₂ ,@13%)

주요 환경사업 실적



※ De-NOx System



CLIENT	CGN 울촌전력발전소
PROJECT	HRSG11,12 SCR SYSTEM
SPEC	UREA BASE SCR
GUARANTEE	10ppm @15%dry
DELIVERY	Nov, 2019



CLIENT	YNCC
PROJECT	UTILITY De-NOx System
SPEC	UREA BASE SCR
GUARANTEE	18ppm O2@4%
DELIVERY	Mar , 2020



CLIENT	YNCC
PROJECT	UTILITY De-NOx System
SPEC	UREA BASE SCR
GUARANTEE	18ppm O2@4%
DELIVERY	Mar , 2020



CLIENT	GS-CALTEX / PCK
PROJECT	MFC PROJECT De-NOx
SPEC	UREA BASE SCR
GUARANTEE	15ppm O2@4%
DELIVERY	Apr,2021

주요 환경사업 실적



※ De-NOx System



CLIENT	GS-CALTEX / PCK
PROJECT	MFC PROJECT De-NOx
SPEC	UREA BASE SCR
GUARANTEE	15ppm O2@4%
DELIVERY	Apr,2021



CLIENT	GS-CALTEX / PCK
PROJECT	HMP NO.1 De-NOx
SPEC	UREA BASE SCR
GUARANTEE	15ppm O2@4%
DELIVERY	Apr,2021



CLIENT	Hanwha Chem / JNK
PROJECT	HCC HYCO PROJECT De-NOx
SPEC	UREA BASE SCR
GUARANTEE	30ppm O2@3%
DELIVERY	Apr,2021



CLIENT	HYUNDAI Chem / PCK
PROJECT	HPC PROJECT De-NOx
SPEC	NH3(9%) BASE SCR
GUARANTEE	15ppm O2@4%
DELIVERY	Feb,2021

주요 환경사업 실적



※ VRU System



CLIENT	Lotte Chemical (Ulsan)
PROJECT	PFO/Benzene VRU System
ABSORBENT	Activated carbon
EFFICIENCY	Non-Methane H.C-50 ppm, Benzene 2 ppm
DELIVERY	Aug,2020

CLIENT	Lotte Chemical (Ulsan)
PROJECT	Xylene/Benzene VRU System
ABSORBENT	Activated carbon
EFFICIENCY	Non-Methane H.C-50 ppm, Benzene 2 ppm
DELIVERY	Aug,2020



CLIENT	Marine Glory (석화부두)
PROJECT	Acetone VRU System
ABSORBENT	Activated carbon
EFFICIENCY	Non-Methane H.C-200 ppm,
DELIVERY	Feb, 2022

CLIENT	Marine Glory (석화부두)
PROJECT	Phenol Scrubber System
ABSORBENT	Random packing / 25% Naoh
EFFICIENCY	Phenol 4 ppm
DELIVERY	Feb. 2022

주요 환경사업 실적



※ A.C Tower, Wet Scrubber, VRU System / SCR



CLIENT	YTT
PROJECT	대기방지시설 구축사업
SPEC	아닐린 A/C Tower (60m ³ /hr)
EFFICIENCY	THC-50ppm / 효율 90% 이상
DELIVERY	Mar, 2022

CLIENT	YTT
PROJECT	Wet Scrubber 구축사업
ABSORBENT	메탄올 Wet Scrubber (130m ³ /hr)
EFFICIENCY	THC-50ppm / 효율 90% 이상
DELIVERY	Mar, 2022



CLIENT	YTT
PROJECT	출하장 대기방지시설 구축
SPEC	휘발유 VRU
EFFICIENCY	THC-50ppm / 효율 90% 이상
DELIVERY	Mar, 2022

CLIENT	LG화학/현대중공업파워시스템
PROJECT	열병합 발전소 SCR 설비구축
SPEC	NH ₃ (9%) BASE SCR
EFFICIENCY	10ppm O ₂ @6%
DELIVERY	Sep, 2021

주요 환경사업 실적



※ VRU System / CTO System



CLIENT	Marine Glory (SYTT)
PROJECT	MTBE VRU System
ABSORBENT	Activated carbon
EFFICIENCY	THC-50 ppm,
DELIVERY	Dec, 2022

CLIENT	Marine Glory (SYTT)
PROJECT	MTBE VRU System
ABSORBENT	Activated carbon
EFFICIENCY	THC-50 ppm,
DELIVERY	Dec, 2022



CLIENT	Lotte Chemical (Yeosu)
PROJECT	1공장 EOA PLANT 대기방지시설 CTO 신설
SPEC	CTO-70CMM / Wet Scrubber
EFFICIENCY	THC-35ppm / E.O-1.0ppm
DELIVERY	July, 2022

CLIENT	Lotte Chemical (Yeosu)
PROJECT	2공장 EOA PLANT 대기방지시설 CTO 신설
SPEC	CTO-20CMM
EFFICIENCY	THC-35ppm / E.O-1.0ppm
DELIVERY	July, 2022

주요 환경사업 실적



CLIENT	BIRLA CARBON KOREA
PROJECT	SCR System 구축사업
ABSORBENT	NH3(9%) BASE SCR
EFFICIENCY	70ppm O2@6%
DELIVERY	Dec, 2021

CLIENT	Lotte Chemical (Yeosu)
PROJECT	PE 약취개선 대기방지시설 구축
EQUIPMENT	Incinerator 신설
EFFICIENCY	복합약취 500배 이하
DELIVERY	Dec, 2022

에어로젤 보온 사업



AEROGEL 제품특성

Cryogel[®]
Z

보냉자재

-273 °C ~ 125 °C



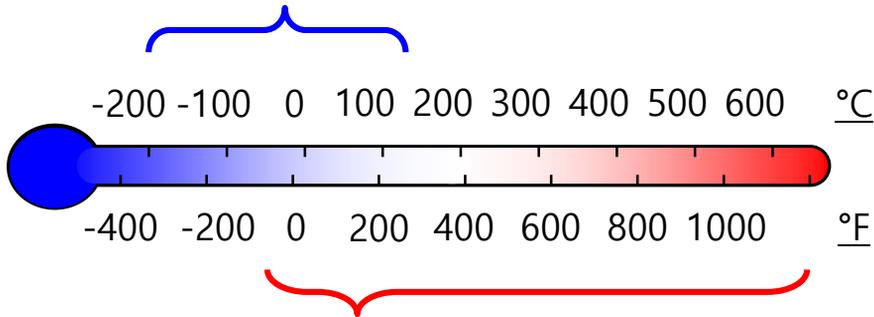
- 두께 : 5T, 10T
- 규격 : 평균 100m²(두께 5T), 70m²(두께 10T)
- 밀도 : 160kg/m³
- 특징 :
 - 낮은 열전도도 : 0.016W/m_k
 - Vapor Barrier 기본 부착
 - 60kg/cm² 압력하에도 우수한 열전도율 유지

적용사례

- 삼성중공업 해양 플랜트
- 육상 플랜트(GS 칼텍스, 롯데 케미칼)

특장점

- 다수 겹으로 시공되어 보냉실패 확률 최소화
- 우수한 발수성으로 운영간 아이싱 예방



Pyrogel[®]
XTE

보온자재

-40 °C to 650 °C



- 두께 : 5T, 10T, XTF(10T only)
- 규격 : 139m²(두께 5T), 79m²(두께 10T)
- 밀도 : 200kg/m³
- 특징 :
 - 낮은 열전도도 : 0.02W/m_k
 - 높은 발수도
 - 쉬운 성형 및 재단 가공

적용사례

- 삼성중공업 해양 플랜트
- 육상 플랜트(GS 칼텍스, 롯데 케미칼)

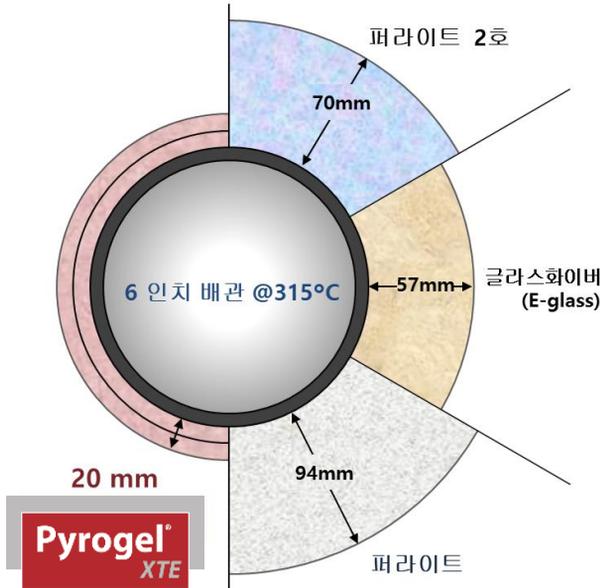
특장점

- 얇은 두께로 협소한 공간에서 작업이 용이
- 에너지비용 절감 효과

에어로젤 보온 사업



AEROGEL 차별성 / HOT 단열 두께 비교



- 기존 단열재 대비 2~5배 가량 단열 두께 절감
 - 협소 및 간섭 구간 최소화
 - 파이프랙 공간 절약으로 임대비용 절감
 - 컴팩트한 공장 설계 가능
- 자켓(함석), 밴드 등 부자재 감소
- 단열재의 부피를 5~10배 가량 감소



AEROGEL 차별성 / 극한의 테스트를 통과한 단열재

내충격시험을 위한 해머투척 후에도
찢김 및 깨짐현상 없음



1000번의 굽힘 테스트 후에도 질량손실 없음.
"탈부착식단열 및 재사용이 가능한 단열재"



AEROGEL 차별성 / 강력한 발수 기능



주요 보온조경 실적



※ 보온.조경 공사 실적

Year	Project	Client	Remarks
2022	No.2 HMP NOx 저감을 위한 SCR+SNCR 설치 공사	GS칼텍스	
	정유3팀 No.1 소각로 SCR 용량 증대 사업	GS칼텍스	
	대기환경보전법 준수 위한 대기방지설비(CTO) 신설	롯데케미칼	
	기초소재 메탄을 先분리 타워 신설 DMC (T-931)	롯데케미칼	
	광양항 석유화학부두 TANK대기환경설비	마린글로리	
	LG화학 FBC보일러 SCR설치 공사	LG화학	
2021	HYCO SCR Project 보온 공사	한화솔루션	
	NO.1 HMP NOx 저감을 위한 SCR+SNCR 내화, 보온 공사	GS칼텍스	
	롯데베르살리스 LVE TMS 설치 보온	롯데베르살리스	
	Bucket, Panel Aerogel 4R Cover 설치	금호석유화학	
	RE, ME Reboiler Aerogel 설치 보온	금호석유화학	
	SCR System 설치중 보온공사	비틀라카본코리아	
2020	5NAC / 1D-SAC 소방 Line 보온 설치 공사	휴캠스	
	LVE Installation Of Waste Water Facility 보온 시공	롯데4공장 베르살리스	
	HRSG De-NOx 설비공사 보온 200218	CGN 울촌전력	
	만덕지구 근린공원 조경 및 수목관리사업	나라장터	
	UC#1 A,B,C,D & BD Boiler SCR 설치 사업 보온 공사	YNCC	
	무선지구 근린공원 조경 및 수목관리사업	나라장터	
	MFC PJT SCR System 설치 보온 공사	GS칼텍스	
	안산동 부영여고 옆 도로법면 환경정비공사	나라장터	
2019	롯데첨단소재 조경 유지관리	롯데케미칼	현재까지 진행
	GS칼텍스 관로 배관 보온 공사	GS칼텍스	
	MMA 에어로젤 설치 보온 공사	LG화학	
	에어로젤 보온공사	LG MMA	
	EA-5115A~ J 보온교체작업	금호피앤비	
	금호피앤비EA-7572 교체작업중보온작업	금호피앤비	
	TT 출하 Line 에어로젤 설치 보온 공사	GS칼텍스	
	PB1 Low Grade 전용 출하 Line 배관보온	대림산업	
	4EOA 정비고 스팀보온 선행공사	롯데2공장	
	암모니아 저장탱크 설치	휴캠스	
	De-NOx System Insulation	GS칼텍스	
	광양 SK E&S 발전소 Valve 보온 공사	SK E&S	
	금호1에너지 Bunker-C, Diesel Oil Tank 보온 철거 공사	금호에너지	
2018	PMA PJ 보온공사-에어로젤 (저유3팀 게질아스팔트사업)	GS칼텍스	
	CA2팀 CL2 스팀 기화기 설치 자산화 공사	한화케미칼	
	4질산공장 68% 제품설비 구축사업	휴캠스	
	Quench Oil Header Coke Separator 설치 배관 철골공사 관련 보온공사	YNCC	
2016	휴캠스 연간단가 보온공사	휴캠스	현재까지 진행

주요 보온조경 실적



※ 에어로젤 판매 실적

Year	Project	Client	Shape	Quantity
2022	G1, BD PJT	롯데케미칼	ROLL	17,000 m2
	INFRA PJT	롯데케미칼	ROLL / 성형품	4,300 m2
	연 단가, 기타 공사	롯데케미칼	ROLL	1,500 m2
	#3 TA 내화물 교체공사	YNCC	ROLL	474 m2
	유지보수	휴켄스	ROLL / 성형품	1,000 m2
	유지보수 ESG개선	한화솔루션	ROLL	1,000 m2
	단열개선	광양SK발전소	ROLL / 성형품	150 m2 외
	ENI CORAL	삼성중공업	ROLL	1,759 m2
2021	ENI CORAL PJT 기기	삼성중공업	Roll	2,800 M2
	ENI CORAL PJT Piping	삼성중공업	Roll	13,000 M2
	G1, INFRA PJT	롯데케미칼	Roll	662 m2
	MFC PJT	GS칼텍스	Roll / 성형품	1,800 m2
	연 단가 계약	롯데케미칼	Roll / 성형품	450 m2
2020	ENI CORAL 기기	삼성중공업	Roll	5900 m2
	YC(6P) Project	대성산업가스	Roll / 성형품	500 m2
	BP ARGOS	삼성중공업	Roll / 성형품	1,288 M2
2019	HC2 PC	롯데케미칼	Roll / 성형품	4,000 M2
	TT유탄유 출하온도 개선	GS칼텍스	Roll	700 M2
	ENI CORAL	삼성중공업	Roll	40,000 M2
2018	JOHAN SVERDRUP P1	삼성중공업	Roll	48,500 M2
	PMA 개질아스팔트	GS칼텍스	성형품, 가공품	3,000 M2
	VGO FCC	GS칼텍스	Roll	1,200 M2
	H-NC3	롯데케미칼	Roll / 성형품	2,100 M2
	HC2 Utility	롯데케미칼	Roll / 성형품	2,700 M2
	MDI 증설	금호미쓰이	Roll	870 M2
	4NA	휴켄스	Roll / 성형품	600 M2
2017	JOHAN SVERDRUP RP	삼성중공업	Roll	35,000 M2
	연 단가 계약	롯데케미칼	Roll / 성형품	656 M2
	PC공장 개선	롯데첨단소재	Roll / 성형품	786M2
	Maintenance	금호미쓰이	Roll / 성형품	3,520 M2
2016	IP PJT COLUMN	롯데건설	Roll	30,000 M2
	연 단가 계약	롯데케미칼	Roll / 성형품	963 M2
2015	MDI340.000	금호석유화학	성형품	950 M
	Revamping	휴켄스	성형품	500 M
	마틴링에	삼성중공업	Roll	79,000 M2
	IP PJT	롯데케미칼	Roll	12,700 M2
	연 단가 계약	롯데케미칼	Roll / 성형품	293 M2
2014	VALEMON	삼성중공업	Roll	10,600 M2
	스팀이송배관	한화에너지	Roll	5,000 M2
	UGCC	GS 건설	Roll	2,800 M2
	EC	롯데케미칼	Roll / 성형품	4,035 M2
	익시스	삼성중공업	Roll / 성형품	971 M2

주요 공사실적



공사 실적 사진



롯데케미칼/4EOA PROJECT 장치류 설치 / PIPERACK 설치



GS칼텍스(주) / 제3제 품부두 관로공사



대화도시가스(주) / LNG 공급배관 설치 (20")

주요 공사실적



공사 실적 사진



롯데케미칼 / SGC 이테크건설 / #6 BL INFRA 2 PJT FLARE STACK 설치



롯데케미칼, GS칼텍스, 한화솔루션, 여천NCC, LG화학, 휴켄스 / 장치류 정기 보수작업 및 예방정비

주요 공사실적



※ 롯데케미칼 실적 (1/3)

Year	Project	Client
2022	H-BD/IP 기기/배관 작업	롯데케미칼㈜
	여수3공장 배관(정기기)부분 단가도급	롯데케미칼㈜
	여수2공장 배관(정기기)부분 단가도급	롯데케미칼㈜
	여수 H-UC Plant 정기 보수 작업 (기기, 배관, 철골 공사)	롯데케미칼㈜
	[여수 22년5월TA] H-BD PSV 신설 및 Dual화 작업	롯데케미칼㈜
	H-PET 기기/배관 작업	롯데케미칼㈜
	[22년11월PSD] H-PET기기/배관 변경관리 작업	롯데케미칼㈜
	여수 H-MMA 기기/배관 작업	롯데케미칼㈜
	H-IP 기기/배관 작업(변경 작업 추가 외)	롯데케미칼㈜
	Mechanical and Piping Maintenance Unit Cost Contract 단가도급	롯데베르살리스
	MMA2 9월 SD 배관정기기	롯데엠시시㈜
	MMA_2 Tank Area Vent Gas Line Tie 작업	롯데엠시시㈜
	여수공장 정기기/배관 도급 계약 1공장, 2공장	롯데엠시시㈜
	PMMA1 공정 11월 SD관련 정기기, 배관 작업	롯데엠시시㈜
2021	S/D 관련 정기기/배관 외주 작업	롯데엠시시
	SF생산동 철거공사	롯데케미칼울산
2020	EPDM Reactor Repair Work	롯데베르살리스
	PMMA_1 공정 SD 관련 정기기배관작업	롯데엠시시
	롯데엠시시 여수공장 정기기/배관 도급 계약	롯데엠시시
2019	H-MMA 기기배관작업	롯데케미칼
	H-MMA PSD 기기/배관 작업	롯데케미칼
	H-POC1, 촉매공장 철거 및 촉매 Drum 이설 공사	롯데케미칼
	PMMA_2 공정 S/D 정기기 작업 외주	롯데엠시시
	19년 6월 M2 S/D 정기기, 배관 외주 작업	롯데엠시시
	[2019년 PSD] H-EG2 기기/배관 및 철골 작업	롯데케미칼
	롯데케미칼 4EOA Project 중 기계배관 선행공사	롯데건설
	(여수) 19년 PSD H-MMA 기기배관 작업	롯데케미칼
	(여수) H-DMC PSD 기기/배관 및 철골 작업	롯데케미칼
	MAA 출하 Polymer Line 신규 제작, 교체 작업	롯데엠시시
	H-WT FB-1101B(NAP' Tank) Floating Roof 교체 공사	롯데케미칼
	H-PET PSD 기기, 배관 작업	롯데케미칼
	H-COG HRSG SCR 촉매 교체	롯데케미칼
	롯데케미칼 4EOA Project 중 기계배관공사(HPEO INFRA)	롯데건설
H-MMA PSD 기기/배관작업	롯데케미칼	
MMA_2 공정 12월 S/D 정기기 작업	롯데엠시시	

주요 공사실적



※ 롯데케미칼 실적 (2/3)

Year	Project	Client
2018	SR Project EPDM New Catalyst System (Major Improvement)	롯데베르살리스
	(여수) H-EG1,2 EO 물분무 설비 설치 공사	롯데케미칼
	H-MMA 200section 정상화 관련 기기/배관 작업	롯데케미칼
	MMA2 공정 09월 S/D 정기기 작업 외주	롯데엠시스
	롯데케미칼 LPEL Tank Project 중 Heat Exchanger	롯데건설
	M2 2C-1400 제작 및 설치 작업	롯데엠시스
	롯데케미칼 LPEL Tank Project 중 H/E 추가 및 Comp PSV 수정공사 1차	롯데건설
	H-MMA 7월 PSD 기기/배관 작업공사	롯데케미칼
	H-NC 고소지역 수계소방설비 설치공사	롯데케미칼
	(TA) BD,IP,PC 기기,배관 공사	롯데케미칼
	N(여수3) H-PC/BD/PSV Dual화 배관 공사	롯데케미칼
	H-IP 기기/배관 공사 추가 작업	롯데케미칼
	Letter of Intent for SSB-R Water Addition Modification	롯데베르살리스
	Letter of Intent for Waste Water Recovery Facility Installation	롯데베르살리스
2017	MMA_2공정 Platform / 철골 수정 작업	롯데엠알시
	MMA_2 공정 01월 Interval S/D 작업	롯데엠알시
	(여수2) 2017년 2월 H-MMA PSD 기기/배관 작업	롯데케미칼
	MMA_2 공정 2F-6200 TMS 설비 이설 작업	롯데엠알시
	MMA_2 공정 CO/CO2 Analyzer 설치공사	롯데엠알시
	(롯데엠알시) MMA2 17년 S/D 기기배관 작업	롯데케미칼
	롯데케미칼 여수3공장 POC2 PSD 기기/배관 공사	롯데케미칼
	MMA_2 공정 S/D추가 작업	롯데엠알시
	여수 롯데엠알시 PMMA2 S/D 기기/배관 공사	롯데케미칼
	여수공장 H-PET, Bio MEG Unloading 설비설치 공사	롯데케미칼
	MMA_2 공정 06월 Interval S.D 작업	롯데엠알시
	롯데케미칼 H-NC3 중 기계배관선행공사	롯데건설
	MMA_2 공정 07월 Interval S.D 작업	롯데엠시스
	(여수2)_H-EG3 T-3701/3702/3703 철거/설치(자산화)	롯데케미칼
	H-MMA EA-101 TUBE BUNDLE 제작	롯데케미칼
	MMA_2 공정 SUS Plate 설치 공사	롯데엠시스
	3PP SILO 사고로 정지된 H-PP2 정상화를 위한 H-PP2 T-1301 MANHOLE OPEN 및 CLOSE 외 8건	롯데케미칼
	H-POC2 C-1303 집진기 PVC Line 설치	롯데케미칼
	MMA_2 공정 Platform 설치 공사	롯데엠시스
	MMA_2 공정 10월 Interval S.D 정기기 작업	롯데엠시스
(여수) H-EG3 CUI점검 관련 부식 배관 교체 공사	롯데케미칼	

주요 공사실적



※ 롯데케미칼 실적 (3/3)

Year	Project	Client
2017	6블럭 LVS V-2504 내부 비계 설치	롯데케미칼
	(여수)_SYTT 납사 수급 배관 Route 변경 공사	롯데케미칼
	(여수3)_최종방류구(S3) 회수펌프 및 배관 설치 공사	롯데케미칼
	H-EG3 T-3803 Cauze Packing 교체	롯데케미칼
2016	PET 제품창고 내 1.9TON 전동식 Hoist 설치	롯데케미칼
	롯데엠알시 PMMA-1 2월 PSD 관련 철골배관 작업	롯데케미칼
	(대정비) 외주/롯데엠알시 MMA2 기기/배관	롯데케미칼
	H-EG1 기기/배관 및 철골작업	롯데케미칼
	롯데케미칼 여수2/3공장 장치/배관 정비연간단가도급	롯데케미칼
	롯데칠성 맥주 2공장 신축공사(현장) 중 CCT & BBT 기계 플랫폼 제작 설치공사	롯데건설
	(여수2)_10323973 H-MMA 5월PSD 기기/배관 작업	롯데케미칼
	(여수2) H-EG3 EO 취급 시설 물분무 설비 설치	롯데케미칼
	MMA2 공정 S.D 관련 정기기 추가작업	롯데엠알시
	롯데 PSD Impeller Cleaning 작업	롯데엠알시
	(여수1)10338375 H-PE3 Z-3420 FUME GAS 제거 설비 설치	롯데케미칼
	롯데2공장 H-MMA PSD 배관 및 기기 Open/Close	롯데케미칼
	MMA_2 공정 10월 Interval S.D 작업	롯데엠알시
	MMA_2 공정 촉매 분리기 설치 작업	롯데엠알시
2015	P-220B 배관신설	롯데케미칼
	배관진동완충기 & Support 설치작업	롯데엠알시
	POC2 F-1201 내부 엘리먼트 교체 외주 작업	롯데케미칼
	외주 H-BD Ball Tank Area Dike Paving 관련 폐수 Line 신설	롯데케미칼
	여수공장 H-MMA T/A장치배관 철골배관 공사	롯데케미칼
	촉매공장 F-1201 Ceramic Filter Element 교체 외주작업	롯데케미칼
	PMMA-1 4월 PSD 배관/기기 Open/Close 발주	롯데케미칼
	여수PP4(3공장) 공장촉매 제조드림신설관련 배관공사	롯데케미칼
	H-PC ME Line 이중화 (E-124 후단 ->ME-014) 작업	롯데케미칼
	여수2공장 Open Ditch 차단 Valve 설치	롯데엠알시
	SMM 2K-2300,3300 2E-3301 Cleaning 작업(선작업)	롯데엠알시
	H-MMA 7월 PSD 관련 배관/기기 Open/Close 작업	롯데케미칼
	운영 8B BZ Line Shoe 이탈로 Support 보강 외주작업	롯데케미칼
	롯데3공장 BD T-704 Tower Inspection WOI	롯데케미칼
	외주/AWH2 RTV Maintenance용 Hoilst 설치	롯데케미칼
	(MRC) MMA2 7월 PSD 관련 배관 작업	롯데케미칼
	H-EG3 Duluge Valve 교체 작업	롯데케미칼

주요 공사실적



※ GS칼텍스 실적 (1/2)

Year	Project	Client
2021	No.2 HMP Nox 저감을 위한 SCR+SNCR 설치 공사	GS칼텍스
2019	보온(Aerogel) 설치 공사 용역	GS칼텍스
2018	보온공사-에어로젤 (저유3팀 개질아스팔트사업)	GS칼텍스
	2018년 정유5팀 TA 열교환기 Backing Device 구매	GS칼텍스
	2018년 정유7팀 TA 고정장치 정비작업	GS칼텍스
	2018년 정유5팀 TA Stack 부분 교체 관련 추가 공급사항	GS칼텍스
	2018년 정유3팀 No.2소각로 TA Incinerator 상부 Shell 구매	GS칼텍스
	고급휘발유 대송출하를 위한 배관공사 건	GS칼텍스
	정유3팀 76 DeNOx System(SCR 설비) - SCR 제작, 시공	GS칼텍스
2017	HCR2팀 TA(535,516) ESR	GS칼텍스
	원유저유팀 34D-111 지하배관 지상화 공사(기계/배관)	GS칼텍스
	2017년 HCR2팀 TA (516/535) 작업	GS칼텍스
	HCR2팀 (516/535) TA 크레인 비용 추가 정산	GS칼텍스
	기계/배관/철골 공사 (2구간 : 동서발전 ~ 사포터미널)	GS칼텍스
	2017년 HCR2팀 TA (516,535) 3차 추가작업	GS칼텍스
	공장-사포터미널 일부 구간 폐수배관 교체	GS칼텍스
	RFCC O2 Skid 설치 및 지원작업 (긴급 S/D)	GS칼텍스
	2018년 정유5팀 TA Flue Gas Stack 부식구간 교체 자재 구매	GS칼텍스
	2018년 VRHCR2팀 TA 613E-408A/B, 458A/B 구성품 구매	GS칼텍스
	Shell Side 진온도 Check Gauge 제작	GS칼텍스
	정유7팀 98공정 2018년 3월 TA ESR공사(비용사업 2건)	GS칼텍스
	정유7팀 98공정 2018년 3월 TA ESR공사(투자사업 1건)	GS칼텍스
2016	2016년 석유화학 3팀 No.3 PX TA ESR 공사	GS칼텍스
	2016년 No.3 PX 공정 TA 기계/배관 ESR 공사 - 2차	GS칼텍스
	2016년 석유화학3팀 No.3 PX/Tatoray TA 고정장치 정비	GS칼텍스
	저유2팀제2폐수처리장 식수배관 교체 (ESR14-1241)	GS칼텍스
	RFCC DeC3/C4/C5 OVHD Condenser제약 해소를 위한 Water Spray 설치	GS칼텍스
	2016년 No.3 PX 공정 TA 기계/배관 ESR 공사 - 3차(Final)	GS칼텍스
	석화3팀 Crystallizer(310C-107) Center Shaft 교체작업	GS칼텍스
	RFCC ESP 다공판 내시결 검사를 위한 Nozzle 설치 공사	GS칼텍스
	정유3팀 Slop Oil 배관 (20**60M) Box-Up 작업	GS칼텍스
	2017년 HCR2팀 535 SRU / 516 Utility 공정 TA 고정장치 정비작업	GS칼텍스
	2017년 HCR2팀 TA (516,535) 작업	GS칼텍스

주요 공사실적



※ GS칼텍스 실적 (2/2)

Year	Project	Client
2015	2015년 Alkylation/SAR 공정 고정장치 TA 정비	GS칼텍스
	2015년 Alkylation/SAR 공정 고정장치 TA ESR	GS칼텍스
	2015년 Alkylation/SAR공정 고정장치 TA ESR (2차)	GS칼텍스
	26D-518 Tank Inlet Valve 전단에 Drain Valve 설치 외 2건	GS칼텍스
	VRHCR HDPE소방배관 이설	GS칼텍스
	원유부두 생활용수 개선_기계배관공사	GS칼텍스
	공장-제품부두 구간 Recovered Oil 배관 교체 (육상구간)	GS칼텍스
	기계/배관 소액 공사 장기계약	GS칼텍스
	VRHCR1팀 612C208외 긴급S/D작업	GS칼텍스
	Methanol Column Down Fixing Garte 제작	GS바이오
	HCR2팀 VDU Asphalt, VR 동시출하용 배관 신설	GS칼텍스

주요 공사실적



※ 한화케미칼 & 여천NCC 실적 (1/1)

Year	Project	Client
2022	3공장 N-BA102/108(2기) RADIANT COIL 교체공사	여천NCC(주)
	NCC#3 C/HTR CONV./RAD./TLE 손상부 부분 교체공사	여천NCC(주)
	[T/A] NCC3 PSA 및 VALVE류 설치 공사	여천NCC(주)
	N-BA104 CONV. COIL & TUBE SUPP'T 부분 교체공사	여천NCC(주)
	1공장 E-BA104 Radiant Coil 교체공사	여천NCC(주)
	2공장 GTG 2호기 DLN 개조관련 배관 작업	여천NCC(주)
	2공장 F-180 Radiant Coil 교체공사	여천NCC(주)
2021	1공장 Radiant Coil (6기) 교체공사	여천NCC
2020	YNCC 2공장-한화솔루션 옥탄올공장간 4 Inch 배관라인 공사	여천NCC
	2공장 정기보수관련 에틸렌 Area내 일반 배관 공사	여천NCC
	2공장 방향/동력/유틸 일반 배관 공사	여천NCC
	배관용접장치 pipe Support공사	한화솔루션
2019	방향1 수소 공급처 변경관련 수소배관 신설작업	여천NCC
	[19 T/A] 유틸1 배관 교체 및 정비작업	여천NCC
	에틸1 C/HTR Naph. Feed C/V 교체관련 배관작업	여천NCC
	THE TFT R-220 공급 Hot Oil Header Line Revision 외 공사	한화케미칼
2018	[여수_A] VCM1 공정 증산 EPC 공사	한화케미칼
	2공장 긴급보수작업, T-330A 정상화 작업	여천 NCC
	NCC#3 Quench Oil Header Coke Separator 설치 배관 철골공사	여천NCC
	CA2팀 CI2 스팀 기화기 (E-0276C) 추가 공사	한화케미칼
	[K 10_P] S-021 Reflux Condenser 구매	한화케미칼
	[여수_A] PE2팀 LP-1 공정개선 자산화 EPC 공사	한화케미칼
	[폴리_M_장치]TCS생산팀 FBR, Tri Flow Nozzle 교체공사	한화케미칼
2017	New Raw C9+ 생산 사업 1,3공장 및 관로구간 배관철골 공사	여천NCC
	2공장 New Raw C9+생산 사업관련 배관철골 공사	여천NCC
	1-3사업장간 외곽관로 3" 노후배관 교체 공사	여천NCC
	[여수A]CA2팀 CI2 스팀 기화기 설치 자산화 공사	한화케미칼
2016	[TA]2공장, All Area Valve Repacking 작업	여천NCC
	유틸1 BF401D IDF Inlet Duct의 Exp. Joint 교체	여천NCC
	H-DA304를 활용한 Isomer Grade Xylene 생산용 배관철골 공사	여천NCC
	1공장 방향1 FA113 Oily Water 1" 이송배관 설치작업 외 1건	여천NCC
	VCM E-172, E-485 설비교체공사	한화케미칼
2015	[2015 TA] BD EA306 전단 Sub-Cooler 신설관련 작업	여천NCC
	[2015 TA] 방향1 EA201C 추가설치관련 Flare 배관 설치	여천NCC
	NCC#1 MCC Room & Main Sub. Room 철골보강 공사	여천NCC
	GSC Naph. Line 관로 구매 참조용 유량계 교체관련 배관공사	여천NCC
	WAO Air Compressor (E-GB251) 설치 사업 배관 및 철골공사	여천NCC
	[2015 TA] 에틸1/제품 Area C3- 배관 부식 교체 외 1건	여천NCC
	OCU 공정 운전관련 Valve 조작대 및 철골 설치공사	여천NCC
	터빈동 내 Sump 배관 설치 공사	한화에너지
	[폴리증산] CVD 배관철골 잔여공사	한화케미칼폴리실리콘
	[폴리TA] TCS팀 장치/배관공사	한화케미칼폴리실리콘
	철골/배관공사 추가적업(WWT Walk-way 추가 외)	한화케미칼폴리실리콘
	CA1 V-106 4,5단 Shell 교체공사	한화케미칼

주요 공사실적



※ 휴켄스 실적 (1/1)

Year	Project	Client
2022	공장 전반 장치/배관/영선/보온 분야 연간단가	휴켄스
2021	공장 전반 장치/배관/영선/보온 분야 연간단가	휴켄스
2020	1DSAC/5NAC 외벽설치공사	휴켄스
	20년 하반기 장치배관PTA (4NA,MNB)	휴켄스
	초안공장 노후 스프링클러 개선공사	휴켄스
2019	1DSAC NAPC 공정 Protector 설치공사	휴켄스
	장치배관분야 연차보수 정비작업(2,3NAC, 3DNT)	휴켄스
	액상초안 탱크(341-TK-109A) NH3 공급 Control Valve 설치 (배관공사)	휴켄스
	남해 이송 폐수 온도 관리용 냉각기 설치	휴켄스
	공업용수 펌프용량증대 사업 배관작업	휴켄스
	계기공기(LA) 품질안정 위한 예비건조기 설치 공사 (배관)	휴켄스
	초안공장 폐수 Cooler 설치 공사	휴켄스
	신설 액상 초안 탱크 Control Valve 설치 배관공사	휴켄스
	2NA 냉각탑 냉각수 Pump 교체 배관공사	휴켄스
	Tailgas Heater 개선작업	휴켄스
	67% 질산 배관 On/Off 밸브 설치 및 2/3 농질산 Off-Spec 배관 개선	휴켄스
	암모니아 조제시설 효율 개선 및 Draing 개선사업	휴켄스
	2NAC PSV-1402 대기 방출 개선 사업	휴켄스
2018	암모니아수 약취개선 위한 Cooler 설치공사	휴켄스
	법정정기검사 대비 농질산 탱크(331TK104)보수작업	휴켄스
	4NA 68% 제품 설비구축 기계/배관/토목 공사	휴켄스
	탄탈륨 열교환기 분해작업(자산화)	휴켄스
	2NA 냉각탑 펌프 교체관련 배관작업	휴켄스
	613-R-105 Dinitrator 교체작업	휴켄스
	641-N-101 페가스 포집탑 교체작업	휴켄스
	4NA 68프로 설비구축 사업 추가작업 (Chilled Water Line 개선)	휴켄스
2017	디엔티 현장 안전사고 방지 설비보완공사	휴켄스
	액상초안 제품 농도조절 설비개선(배관작업)	휴켄스
	3희질산 공장 60% 질산 시설 설치 (배관작업)	휴켄스
	고밀도 미코팅 초안 미세먼지 저감 설비개선(1차)용역	휴켄스
	고밀도 미코팅 초안 미세먼지 저감 설비개선(2차)용역	휴켄스
	질산저장탱크[323-TK-301) Fume 처리시설 개선	휴켄스
	질산 포장시설 누출대비 회수시설 설치 (배관작업)	휴켄스
	1DSAC공장 황산 Drain 비산 방지 Check plate 설치 공사	휴켄스
	4NAC E-200 비산방지 Shelter 설치	휴켄스
요소수 동파방지 시설 개선	휴켄스	
2016	공장 전반 장치/배관/영선분야(보온포함)연간단가 정비작업	휴켄스
	MNB 상차 독립 운영관련 배관 설치 공사	휴켄스
	MNB 정재공정 개선사업 관련 장치배관 설치공사	휴켄스
	초안공장 고화방지제 Pilot Test 배관설치 공사	휴켄스

주요 철거실적



※ 철거 실적 (1/2)

Year	Project	Client
2022	여수 H-UC Z-701/1701 FLARE STACK 보수/철거 작업	롯데케미칼(주)
2021	한화폴리실리콘공장 전체 철거 공사	한화솔루션(주)
	CVD 반응기 34 Sets 철거 및 보관 공사	한화솔루션(주)
	MBS 유틸 설비 철거 공사	엘지화학(주)
	MBS HE-5504A, B 설비 및 배관 철거 외	엘지화학(주)
2019	H-POC1, 촉매공장 철거 및 촉매 Drum 이설 공사	롯데케미칼(주)
2017	H-EG3 T-3701/3702/3703 철거/설치(자산화)	롯데케미칼

철거 공사 사진



주요 철거실적



※ 철거 실적 (2/2)

철거 공사 사진



주요 과제실적



※ 한국중부발전

구분	발주처	공사명	시작일	종료일
2019년	한국중부발전(주)	석탄발전 탈질설비 요소수 직접분사 방식 적용 연구개발 / 8호기	2019-10-14	2021-12-31

연구 개발 사진



주요 제작실적



제작 납품 사진



롯데MCC / 2D PROJECT / Silo & Storage Tank / Material : A240 Ty.304



롯데MCC / 2D PROJECT / Silo & Storage Tank / Material : A240 Ty.304



GS칼텍스 / No.4 KEROMEROX PROJECT / Evaporator / Material : A240 Ty.316L



GS칼텍스 / Pressure Vessel / Material : A516 Gr.60



울산 태광산업 / Titanium Hopper / Material : B265 Gr.2



금호석유화학 / Heat Exchanger / Material : A516 Gr.70



롯데케미칼 / Heat Exchanger / Material : JIS SB410



LG화학 VCM / Column / Material : A240 Ty.30 & A516 Gr.70

주요 제작실적



제작 납품 사진



LG MMA / Pressure Vessel / Material : A516 Gr.70



우즈베키스탄 UZ KOR GAS / UGCC PROJECT / Column / Material : A240 Ty.316L



한화케미칼 / Pressure Vessel / Material : A387 Gr.22 CL-2



LG화학 / PVC SL-3 PROJECT / Pressure Vessel / Material : A240 Ty.316L



롯데케미칼 / EC PROJECT / Column / Material : A516 Gr.70



롯데케미칼 / IP PROJECT / Column / Material : A516 Gr.70



금호P&B화학 / SER II PROJECT / Reactor / Material : A240 Ty.304 & A516 Gr.70



LG화학 / YS4 PROJECT / Reactor / A240 Ty.304 & A516 Gr.70

주요 제작실적



제작 납품 사진



LG화학 / Cone Roof Storage Tank / Material : A240 Ty.304



LG화학 / Cone Roof Storage Tank / Material : A240 Ty.304



롯데케미칼 / IP PROJECT / Column / Material : A516 Gr.70



롯데케미칼 / IP PROJECT / Column / Material : A516 Gr.70



롯데베르살리스 엘라스토머스 / SR PROJECT / Column / Material : A537 CL-1 & A516 Gr.70



롯데베르살리스 엘라스토머스 / SR PROJECT / Column / Material : A537 CL-1 & A516 Gr.70



대한승유관공사 / Pressure Vessel / Material : A516 Gr.70



한화솔루션 / Heat Exchanger / Material : Ni

주요 제작실적



제작 납품 사진



LG화학 / PVC 대기 환경 개선 PROJECT / Column / Material : A240 Ty.304



BASF / Pressure Vessel / Material : A240 S32205 (Duplex)



BASF / Pressure Vessel / Material : A516 Gr.70



롯데케미칼 / Heat Exchanger / Material : A516 Gr.70 & A240 Ty.304



한화케미칼 / VCM 증산 PROJECT / Column / Material : A516 Gr.70 + B127 N0440 Clad (Monel)



한화케미칼 / VCM 증산 PROJECT / Pressure Vessel / Material : B127 N0440 (Monel)



한화케미칼 / VCM 증산 PROJECT / Heat Exchanger / Material : A516 Gr.70 + Tube B111 C71500 (Copper+Nickel)



한화케미칼 / K-10 PROJECT / Heat Exchanger / Material : A240 Ty.316L

주요 제작실적



Year	Project	Type of Equipment	Description	Inspection Agency
~ 2022	[롯데케미칼] [롯데베르살리스] [롯데MCC] [롯데첨단소재] 다수의 Project	Vessel	상세 List 참조	KGS : 한국가스안전공사
		H / Exchanger		KEA : 한국에너지공단
		Column		KOSHA : 한국산업안전보건공단
		Reactor		KFI : 한국소방산업기술원
		CRT Storage Tank		ASME "U" Stamp
~ 2022	[GS칼텍스] 다수의 Project	Vessel	상세 List 참조	KGS : 한국가스안전공사
		H / Exchanger		KEA : 한국에너지공단
		Column		KOSHA : 한국산업안전보건공단
		Reactor		KFI : 한국소방산업기술원
		CRT Storage Tank		ASME "U" Stamp
~ 2022	[LG화학] [LG MMA] 다수의 Project	Vessel	상세 List 참조	KGS : 한국가스안전공사
		H / Exchanger		KEA : 한국에너지공단
		Column		KOSHA : 한국산업안전보건공단
		Reactor		KFI : 한국소방산업기술원
		CRT Storage Tank		ASME "U" Stamp
~ 2022	[금호P&B화학] [금호미쓰이화학] [금호석유화학] 다수의 Project	Vessel	상세 List 참조	KGS : 한국가스안전공사
		H / Exchanger		KEA : 한국에너지공단
		Column		KOSHA : 한국산업안전보건공단
		Reactor		KFI : 한국소방산업기술원
		CRT Storage Tank		ASME "U" Stamp
~ 2022	[한화케미칼] [대림산업] [현대오일뱅크] [포스코] [휴켄스] [남해화학] [재원산업] [한국바스프] [삼남석유화학] 다수의 Project	Vessel	상세 List 참조	KGS : 한국가스안전공사
		H / Exchanger		KEA : 한국에너지공단
		Column		KOSHA : 한국산업안전보건공단
		Reactor		KFI : 한국소방산업기술원
		CRT Storage Tank		ASME "U" Stamp

[Heat Exchanger-1/6]

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < I.D mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2022	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-9311	A106-C	t9.5	14" SCH. STD	1	-	KEA
				Tube : A179	Φ25.4 x t2.77 x 3600 x 60EA				
2022	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-9312A	A516-70	T10	650 X 3200	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ25.4 x t2.77 x 3200 x 280EA				
2022	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-9312B	A516-70	T10	650 X 3200	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ25.4 x t2.77 x 3200 x 280EA				
2022	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-9315	A516-70	t13	1700 X 3800	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ25.4 x t2.77 x 3800 x 2395EA				
2022	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-9318	A516-70	t10	450 X 3200	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ25.4 x t2.77 x 3200 x 139EA				
2022	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-1125	A516-70	t12	940 X 7000	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ25.4 x t2.77 x 7000 x 558EA				
2022	마린글로리	Heat Exchanger	E-1001	A106-B	T8	202.7 X 1250	1	-	KOSHA
				Tube : A179	Φ15.88 x t1.65 x 1250 x 62EA				
2022	오리온카본즈코리아	Heat Exchanger	HE-D2101	A516-60 / A240-316L	T10	860 X 3526	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP316L	Φ25.4 x t2.11 x 3526 x 536EA				
2021	휴켄스	Heat Exchanger	333-N-402	A240-321	t6	488 x 3115L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-321	Φ34.2 x t2 x 500 x 128EA				
2021	한국스파이렉스사코	Heat Exchanger	2E-2135	A516-70	t16	1870 x 3987L	1	-	KEA
				Tube : A179	5267 - Φ19.05 x t1.651 x 4000L				
2021	금호P&B화학	Heat Exchanger	EA-0215	A516-70	t10	2680 x 3600L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP304	Φ25.4 x t2.11 x 4676.2 x U312 Fin : t1.2				
2021	금호P&B화학	Heat Exchanger	EA-5502AB	A516-70	t10	520 x 4560L	1	-	KGS
				Tube : A789-S32205 / A179	Φ19.05 x t2.11 x 4200L x U-116EA				
2021	금호P&B화학	Heat Exchanger	EA-5114	A516-70	t14	620 x 2810L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19.05 x t2.11 x 3000L x 384EA				
2020	LGMMMA	Heat Exchanger	HE-3135/4135	SA516-60	t13	1620 X 3990L	1	-	KEA
				Tube : SA213-TP316	1117 - Φ34.0 x t1.8 x 4000L				
2020	LGMMMA	Heat Exchanger	HE-1319	A106-B/A234-WPB	t10.3	303.3 x 2484L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19 x t2 x 2500 x 2500L x 60EA				
2020	LG화학	Heat Exchanger	BC-E-1131	A516-70	t13	1220 x 4000	1	-	-
				Tube : A213-TP304	Φ25.4 x t2.77 x 3658u x 454EA				
2020	LG화학	Heat Exchanger	VA-1111	A240-316L / A312-TP304	t8	800 x 1000L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP316L	Φ25.4 x t2.11 x 700L x U-4EA				
2020	대림산업	Heat Exchanger	G-EA1108	A106-B	8" (SCH.40) x 2984L		1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x t2.11 x 3000L x 28EA				
2020	금호P&B화학	Heat Exchanger	EA-5114	A516-70	t14 / t10	620 x 2810L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19.05 x t2.11 x 3000L x 384EA				

[Heat Exchanger-2/6]

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < I.D mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2020	한화솔루션	Heat Exchanger	E-714B	SB-162	t6.35 / t9.53	400 x 12000L	1	-	KGS
				Tube : SB163	Φ25.4 x 1.65 x 12000L x 96EA				
2020	한화솔루션	Heat Exchanger	C-170-E1A/B	A516-70	t10 / t12	460 x 4385L	2	-	KGS
				Tube : A179	85U-Φ19.05 x t2.11 x 4000L				
2020	LG화학	Heat Exchanger	HT-1802A	A240-316L	t10	770 x 3775L	1	-	KEA
				Tube : A789	Φ25 x t2 x 4000L x 330EA				
2020	LG화학	Heat Exchanger	HT-1803A	A516-60 / A240-S31803	t14 / t10	770 x 5984L	1	-	KEA
				Tube : A789	Φ25 x 2.0 x 6000L x 380EA				
2020	금호P&B화학	Heat Exchanger	EA-3901	A516-70	t12	1250 x 4600L	1	-	KOSHA
				Tube : A179	710 - Φ25.4 x t2.11 x 4877L				
2020	GS칼텍스	Heat Exchanger	03-E104A/B	SB42	t9 / t10	450 x 2820L	2	-	-
				Tube : SA179	Φ19.05 x 2.11 x 3050 x 190EA				
2020	GS칼텍스	Heat Exchanger	04E-101E	A516-70	t21	800 x 6900L	1	-	KGS
				Tube : SA179	Φ19.05 x t2.77 / 2.11 x 6096L x U-Type 316EA				
2019	대림산업	Heat Exchanger	E-031	A106-B	SCH.40 (t9.3)	254.5 x 1750L	1	-	KOSHA
				Electric Tube Bundle					
2019	LG화학	Heat Exchanger	HT-1102	A516-70	t10	530 x 4086L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19.05 x t2.32 x 3000L x U-Type 165EA				
2019	LG화학	Heat Exchanger	EA-125X	A240-304	t5	340 x 2713	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304L	Low Fin Φ19.05 x t2.11 x 2000L x 104EA				
2019	LG화학	Heat Exchanger	CD-9362	A106-B	SCH.XS (t12.7)	457.2 x 3741.9L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP304	Φ15.88 x t1.24 x 3000L x 318EA				
2019	LG화학	Heat Exchanger	CD-9363	A106-B	SCH.XS (t12.7)	457.2 x 3420.4L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP304	Φ15.88 x t1.24 x 3000L x 334EA				
2019	휴켄스	Heat Exchanger	323-E-306	UR65 / A240-304L / A516-60	t20 / t20, t25 / t13	1540 x 7492L	1	-	KGS
				Tube : 2RE10 / A213-TP304L	Φ25 x t2 x 5200L x 1403EA				
2019	LG화학 < PVC공장 경성 투자 >	Heat Exchanger	CN-2103	A516-70 / A240-316L	t13 / t8	1370 x 5566H	1	-	KGS
				Tube : A213-TP316L	Φ19.05 x t2.11 x 3000L x 2400EA				
2019	LG화학 < PVC공장 경성 투자 >	Heat Exchanger	CN-2104	A516-70 / A240-316L	t10 / t6	610 x 3861H	1	-	KGS
				Tube : A213-TP316L	Φ19.05 x t2.11 x 2500L x 429EA				
2019	금호P&B화학	Heat Exchanger	EA-7572	A516-60	t8	685 x 5547.5L	1	-	KOSHA
				Tube : A179	Φ19.05 x t1.65 x 4000L x 560EA				
2019	LG화학	Heat Exchanger	HE-7508	A106-B	SCH.40 (t11.1)	355.6 x 7303.1	1	-	KGS
				Tube : B111-C71500 (Copper & Nickel Tube)	Φ19.05 x t2.11 x 6000L x 139EA				
2018	LG화학 < 서산 >	Heat Exchanger	353-C2	A516-70N	t12	760 x 3650L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19.05 x t2.11 x 2438L x 808EA				
2018	한화케미칼 < K-10 Project >	Heat Exchanger	E-240E-1	A516-70 / A240-316L	t13, t14, t15	1750 x 4664.9H	1	Tube Side Internal & Tube Sheets Buffing	KGS
				Tube : A213-TP316L	Φ25.4 x t2.11 x 2600L x 2500EA				
2018	한화케미칼 < K-10 Project >	Heat Exchanger	E-240E-2	A516-70 / A240-316L	t13, t14, t15	1750 x 4664.9H	1	Tube Side Internal & Tube Sheets Buffing	KGS
				Tube : A213-TP316L	Φ25.4 x t2.11 x 2600L x 2500EA				

[Heat Exchanger-3/6]

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < I.D mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2018	한화케미칼 < VCM 증산 Project >	Heat Exchanger	E-204	A516-60N / A516-70	t12	780 x 4393L	1		KGS
				Tube : A334-1	Φ19.05 x t2.77 x 2600L x U-Type 280EA				
		Heat Exchanger	E-210A	A516-70	t12	910 x 4327.5H	1		KGS
				Tube : B111-C71500 (Copper & Nickel Tube)	Φ25.4 x t2.77 x 2438L x 667EA				
		Heat Exchanger	E-210B	A516-70	t12	910 x 4327.5H	1		KGS
				Tube : B111-C71500 (Copper & Nickel Tube)	Φ25.4 x t2.77 x 2438L x 667EA				
		Heat Exchanger	E-220A	A516-70	t10	620 x 3750H	1		KGS
Tube : B111-C71500 (Copper & Nickel Tube)	Φ25.4 x t2.77 x 2438L x 290EA								
Heat Exchanger	E-220B	A516-70	t10	620 x 3750H	1		KGS		
		Tube : B111-C71500 (Copper & Nickel Tube)	Φ25.4 x t2.77 x 2438L x 290EA						
Heat Exchanger	E-260	A516-70	t12 / t13	940 x 4736H	1		KGS		
		Tube : B111-C71500 (Copper & Nickel Tube)	Φ25.4 x t2.77 x 2438L x 703EA						
Heat Exchanger	E-330A	A516-70	t10 / t12	1750 x 4664.9H	1		KGS		
		Tube : A179	Φ25.4 x t2.77 x 3900L x U-Type 148EA						
2018	LG화학	Heat Exchanger	HE-5303	A516-70	t10	488 x 5469L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ25.4 x t2.77 x 4500L x 145EA				
		Heat Exchanger	HE-5602	A516-70	t10	600 x 5608.5L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ25.4 x t2.77 x 4500L x 218EA				
Heat Exchanger	HE-5207	A106-B	SCH.STD (t9.5)	406.4 x 6865.8L	1	-	KOSHA		
		Tube : A179	Φ25.4 x t2.77 x 6000L x 88EA						
Heat Exchanger	HE-5220	A106-B	SCH.40 (t9.3)	273.1 x 3334.5L	1	-	KOSHA		
		Tube : A179	Φ25.4 x t2.77 x 2500L x 34EA						
2018	한국바스프	Heat Exchanger	X952-E001A	A106-B	t9.3 (10" SCH.40)	203 x 1870L	1	-	KGS
				Tube : A179	Low Fin Φ19.05 x t2.11 x 2334L x 68EA				
2018	금호P&B화학	Heat Exchanger	PA-3102-EA	A106-B	t8.2 (8" SCH.40)	203 x 1870L	1	-	KOSHA
				Tube : A179	Φ19.05 x t2.11 x 1460L x U-Type 16EA				
2018	LG화학	Heat Exchanger	CN-9000	A516-70	t13	810 x 4624L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19.05 x t2.11 x 3000L x 787EA				
2018	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-1303	A240-304 / A516-70	t13 / t16	870 x 5752L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x t1.65 x 5000L x U-Type 287EA				
Heat Exchanger	E-1304	A516-70	t13 / t15 / t18	800/1500 x 6500L	1	-	KGS		
		Tube : A179	Φ19.05 x t2.11 x 4500L x U-Type 285EA						
2017	한화케미칼	Heat Exchanger	E-0278B	A516-70	t10	438 x 6632L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ25.4 x t2.11 x 6000L x 110EA				
2017	금호P&B화학	Heat Exchanger	EA-3201C	A516-70	t10	610 x 6150L	1	-	KOSHA
				Tube : A179	Φ19.05 x t2.11 x 4877L x 367EA				
2017	GS칼텍스	Heat Exchanger	74-E-507	A516-60N	t14 / t17 / t20	1500/1612 x 4780L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19.05 x t2.11 x 3048L x 2301EA				
2017	롯데MCC	Heat Exchanger	2E-3124	A240-304 / A516-70	t6 / t10	600 x 1700L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x t1.6 x 1000L x 218EA				

[Heat Exchanger-4/6]

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < I.D mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2017	롯데MCC	Heat Exchanger	2Z-3105	A240-304	t5 / t8 / t10	1350/1450 x 8087L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304 9 x 12 x 650L x 1857EA					
2017	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-114	A516-70	t12	840 x 7214L	1	-	KGS
				Tube : A179 Φ19.05 x t2.11 x 6000L x 634EA					
		Heat Exchanger	E-851E	A106-B / A312-TP316L	10" SCH.40	254 x 4251L	1	-	KGS
				Tube : B338-7 (Titanium) Φ15.9 x t1.3 x 3355L x U-Type 40EA					
Heat Exchanger	E-1804	A516-70	t13	1300/1500 x 7140L	1	-	KEA		
		Tube : A213-TP304 Φ42.7 x t2.6 x 3500L x 428EA							
2016	재원산업	Heat Exchanger	E-3103	A240-304	t8	2000 x 2338L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP304 Φ19.05 x t1.65 x 1800L x 1762EA					
		Heat Exchanger	E-3203	A240-304	t8	2000 x 2338L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP304 Φ19.05 x t1.65 x 1800L x 1762EA					
2016	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-1304	A516-70	t13 / t15 / t18	800/1200 x 6423L	1	-	KGS
				Tube : A179 Φ19.05 x t2.11 x 4500L x U-Type 285EA					
		Double Pipe Type Heater	E-1305	A312-TP304 / A403-WP304	8" SCH.10S 10" SCH.40S	6200L x 2000H	1	-	KGS
2016	GS칼텍스	Heat Exchanger	309-E-113	A516-70N	t13 / t18	1000/1100 x 6636L	1	-	KGS
				Tube : A179 Φ31.75 x t2.77 x 3500L x 345EA					
		Heat Exchanger	109-E-208	A516-60	t13 / t19	1200/1310/1550 x 7373L	1	-	KGS
				Tube : A179 Φ25.4 x t2.11 x 6000L x 868EA					
2016	금호P&B화학	Heat Exchanger	EA-5125	A516-70	t14	1050 x 5927L	1	-	KOSHA
				Tube : A179 Φ19.05 x t2.11 x 4300L x 1015EA					
		Heat Exchanger	EA-5126	A516-70	t22	1130 x 5936L	1	-	KOSHA
				Tube : A179 Φ19.05 x t2.11 x 4300L x 1120EA					
		Heat Exchanger	EA-0426	A240-316L	t5	630 x 4684L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP316L Φ19.05 x t1.65 x 3500L x 394EA					
		Heat Exchanger	EA-5425	A240-316L	t7	850 x 3562L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP316L Φ19.05 x t1.65 x 2800L x 544EA					
		Heat Exchanger	EA-1525	A516-70	t10 / t16	700 x 4166L	1	-	KOSHA
				Tube : A179 Φ19.05 x t2.11 x 2500L x 600EA					
		Heat Exchanger	EA-1526	A516-70	t10	800 x 2993L	1	-	KOSHA
				Tube : A179 Φ19.05 x t2.11 x 2000L x 789EA					
Heat Exchanger	EA-1527	A516-70	t10 / t16	800 x 3300L	1	-	KOSHA		
		Tube : A179 Φ25.4 x t2.11 x 2000L x 353EA							
Heat Exchanger	EA-1528	A516-70	t8	450 x 3934	1	-	KOSHA		
		Tube : A179 Φ19.05 x t2.11 x 3000L x 202EA							
Heat Exchanger	EA-1529	A106-B / A234-WPB	t9.3	255 x 2477L	1	-	KOSHA		
		Tube : A213-TP304 Φ19.05 x t2.11 x 1500L x 60EA							
2016	휴켄스	Heat Exchanger	221-E-309	A516-70	t13 / t16	1500 x 6190L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304 Φ19.05 x t2.11 x 5180L x 1160EA					

[Heat Exchanger-5/6]

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < I.D mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2016	재원산업	Heat Exchanger	EA-004S	A240-304	t7	790 x 3506L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x t1.65 x 2800L x 352EA				
		Heat Exchanger	EA-005S	A240-304	t7	790 x 3506L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x t1.65 x 2800L x 352EA				
		Heat Exchanger	EA-006S	A240-304	t7	790 x 3506L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x t1.65 x 2800L x 352EA				
		Heat Exchanger	EA-007S	A240-316L	t7	790 x 3506L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP316L	Φ19.05 x t1.65 x 2800L x 352EA				
		Heat Exchanger	EA-008S	A240-316L	t7	790 x 3506L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP316L	Φ19.05 x t1.65 x 2800L x 352EA				
		Heat Exchanger	E-1903	A240-304	t8	2000 x 2338L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x t1.65 x 1800L x 1762EA				
Heat Exchanger	E-2003	A240-304	t8	2000 x 2338L	1	-	KOSHA		
		Tube : A213-TP304	Φ19.05 x t1.65 x 1800L x 1762EA						
2016	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-873	A516-60	t10 / t12	670/950 x 5426L	1	-	KEA
				Tube : A179	Φ19.05 x t2.11 x 3658L x U-Type 250EA				
		Heat Exchanger	E-809	A516-70	t10	550 x 3816L	1	-	KEA
				Tube : A179	Φ50.8 x t2.77 x 2500L x 47EA				
		Heat Exchanger	EA-712	A240-304 / A516-70	t6 / t10	600 x 7367L	1	-	KOSHA
				Tube : A179	Φ19.05 x t1.65 x 6000L x U-Type 159EA				
		Heat Exchanger	E-1303	A240-304 / A516-70	t13 / t16	600 x 5752L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x t1.65 x 4000L x U-Type 327EA				
2015	롯데MCC	Heat Exchanger	2E-4410	A516-70 / A240-304	t13 / t15	1200 x 7910L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ25.4 x t2.11 x 4988L x 1020EA				
2015	LG화학	Heat Exchanger	HE-3401	A240-304	t9.5 / t10.3	303 x 5598L	1	-	KOSHA
				Fin Tube : A213-TP304	Φ21.34 x t2.77 x 400L x 50EA				
		Heat Exchanger	HC-1355A	A516-70	t12 / t16	990 x 8613L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ25.4 x t2.11 x 6096L x 660EA				
		Heat Exchanger	HE-1801	A516-70	t12 / t15	1200 x 6275L	1	-	KOSHA
				Tube : A179	Φ25.4 x t2.11 x 3600L x 1131EA				
2015	GS칼텍스	Tube Bundle	155-E-104	Tube : A213-TP321	Φ19.05 x t1.65 x 6100L x U-Type 1290EA		1	-	KGS
2015	LG화학	Tube Bundle	HE-3004	Tube : A213-TP304	Φ25.4 x t2 x 2500L x U-Type 32EA		1	-	KOSHA
2014	LG화학	Heat Exchanger	76-E-802	A53-B	t12.7	457 x 3496L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19.05 x t2 x 3100L x 180EA				
2014	LG화학	Heat Exchanger	CN-7431	A240-304 / A106-B	t8 / t9.5	337 x 5823L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19.05 x t1.65 x 4000L x 120EA				
		Heat Exchanger	CN-7432	A312-TP304 / A106-B	t9.5 / t10.3	303 x 5598L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19.05 x t1.65 x 4500L x 99EA				
2014	금호석유화학	Heat Exchanger	RE-105C	A516-70	t10	350 x 7224L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19.05 x t2.11 x 5000L x 105EA				

[Heat Exchanger-6/6]

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < LD mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2014	포스코 < 광양 >	Heat Exchanger	E-101	A240-304	t15	360 x 4544L	1	Expansion Bellows	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x 12.4 x 3250L x 140EA				
		Heat Exchanger	E-202	A240-304	t12	300 x 3460L	1	Expansion Bellows	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x 12.11 x 2500L x 73EA				
		Heat Exchanger	E-203	A240-304	t9	400 x 5104	1	Expansion Bellows	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x 11.65 x 3900L x 150EA				
		Heat Exchanger	E-301	A240-304	t15	1100 x 7534L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x 11.83 x 3100L x U-Type 58EA				
		Heat Exchanger	E-302	A240-304	t13	330 x 7275L	1	Expansion Bellows	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x 12.4 x 6000L x 115EA				
Double Pipe Type Heater	E-401	A312-TP304	1" SCH.80S 2" SCH.80S	3810L x 3500H		1	-	KGS	
Heat Exchanger	E-403	A312-TP304	10" SCH.40S	254 x 3568L		1	Expansion Bellows	KGS	
		Tube : A213-TP304	Φ19.05 x 12.77 x 2500L x 63EA						
Heat Exchanger	E-501	A240-304L	t12 / t15	610 x 7515L		1	Expansion Bellows	KGS	
		Tube : A213-TP304L	Φ19.05 x 11.65 x 6000L x 385EA						
2014	롯데케미칼	Heat Exchanger	EA-105	SB-410 (JIS Material)	t25	2000 x 5005L	1	-	KEA
				Tube : A179	Φ25.4 x 12.11 x 2600L x 1605EA				
2013	롯데케미칼 < 우즈베키스탄 >	Heat Exchanger	X-2330-E2	A240-316L	12" SCH.STD	305 x 5990L	1	-	NONE
				A213-TP316L	Φ19.05 x 12.11 x 5200L x 70EA				
2013	금호석유화학	Heat Exchanger	RE-104	A516-70 / A240-304	t13	1250 x 7466L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x 12.11 x 6000L x 1452EA				
		Heat Exchanger	TE-701	A516-70 / A240-304	t15	1100 x 7534L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x 12.11 x 6000L x 1546EA				
		Heat Exchanger	TE-111	A106-B	t11	333 x 6296L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ19.05 x 12.11 x 5000L x 105EA				
2012	GS칼텍스	Heat Exchanger	76-E-802	A516-70	t12 / t13	800 x 6116L	1	-	KOSHA
				Tube : Duplex 2205	Φ25.4 x 12.11 x 5000L x 364EA				
		Evaporator	76-E-801	A240-316L	t9 / t10	1600 x 12077L		1	-
Tube : A213-TP316L	Φ38.1 x 12.3 x 6000L x 532EA								
2012	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-763	A516-70	t12 / t12	850 x 6457L	1	-	KGS
				Tube : A179	Φ19.05 x 12.11 x 5000L x 824EA				
2011	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-2105B	A240-304	t5 / t5	540 x 4726L	1	-	KOSHA
				Tube : A213-TP304	Φ25.4 x 11.65 x 3500L x 241EA				
		Heat Exchanger	E-2107C	A516-70	t8 / t8	750 x 4837L	1	SAEKAPHEN Coating	KOSHA
				Tube : A179	Φ25.4 x 11.65 x 3500L x 445EA				
		Heat Exchanger	E-2107D	A516-70	t8 / t8	540 x 4732L	1	SAEKAPHEN Coating	KOSHA
				Tube : A179	Φ25.4 x 11.65 x 3500L x 241EA				
		Heat Exchanger	E-2108B	A516-70	t8 / t8	540 x 4732L	1	SAEKAPHEN Coating	KOSHA
				Tube : A179	Φ25.4 x 11.65 x 3500L x 241EA				
		Heat Exchanger	E-2108C	A516-70	t8 / t8	540 x 4732L	1	SAEKAPHEN Coating	KOSHA
				Tube : A179	Φ25.4 x 11.65 x 3500L x 241EA				
Heat Exchanger	E-2184	A516-70	t8 / t8	540 x 4732L	1	SAEKAPHEN Coating	KOSHA		
		Tube : A179	Φ25.4 x 11.65 x 3500L x 241EA						
2011	롯데케미칼	Heat Exchanger	E-4408A	A516-70	t6 / t10	570 x 4096L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ25.4 x 12.11 x 3000L x 235EA				
		Heat Exchanger	E-4408B	A516-70	t6 / t10	550 x 4040L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ25.4 x 12.11 x 2700L x 214EA				
		Heat Exchanger	E-4410	A516-70	t6 / t10	520 x 3804L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ25.4 x 12.11 x 2400L x 190EA				
		Heat Exchanger	E-4801	A516-70	t8 / t12	870 x 5074L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ25.4 x 12.11 x 2800L x 594EA				
		Heat Exchanger	E-4802	A516-70	t6 / t10	680 x 4415L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ25.4 x 12.11 x 2700L x 335EA				
		Heat Exchanger	E-4803	A516-70	t6 / t10	520 x 4435L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ25.4 x 12.11 x 2800L x 193EA				
		Heat Exchanger	E-4901	A516-70	t6 / t10	520 x 3779L	1	-	KGS
				Tube : A213-TP304	Φ25.4 x 12.11 x 2400L x 190EA				
Heat Exchanger	E-4705	A106-B / A234-WPB	16" SCH.STD	387 x 2580L		1	-	KGS	
		Tube : A179	Φ19.05 x 12.11 x 1707L x U-Type 38EA						

주요 제작실적

[Vessel-1/3]

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < I.D mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2022	롯데케미칼	Vessel	D-9312	A516-70	T9	1810 X 2310	1	-	KGS
		Vessel	D-8901	A516-70	T13	1750 X 5300	1	-	KOSHA
		Vessel	M-8901	A516-70	T6	2300 X 1600	1	-	NONE
2022	마린글로리	Vessel	D-1001	A106-B / A234-WPB	T9.5	438.2 X 1000	1	-	NONE
		Vessel	D-1002A	A516-70	T12	2200 X 2200	1	-	NONE
		Vessel	D-1002B	A516-70	T12	2200 X 2200	1	-	NONE
		Vessel	D-1003	A516-70	T6	500 X 1000	1	-	NONE
2021	LG화학	Vessel	TK-6106C	A240-304	t20	3800 x 10000	1	-	KGS
		Vessel	TK-6360G	A240-304	t13 / t15	3200 x 7200	1	-	-
		Vessel	VE-6104B	A240-304	t7	1500 x 2700	1	-	KGS
		Vessel	VE-6105B	A240-304	t7	1500 x 2700	1	-	KGS
		Vessel	VE-6401A/B	A240-304	t10	1500 x 2600	2	-	KGS
		Vessel	VE-6402A	A516-70	t8	1000 x 1500	1	-	KGS
		Vessel	VE-6402B	A516-70	t8	1000 x 1500	1	-	KGS
		Vessel	VE-6403A	A516-70	t10 / t11	1500 x 2000	1	-	KOSHA
		Vessel	VE-6405	A516-70	t8	1000 x 1500	1	-	KGS
		Vessel	VE-6406	A240-304	t9	2000 x 3500	1	-	KGS
		Vessel	BK-C201	SA240-316L	t26 / t30	5150 x 10300	1	-	KGS
		Vessel	FK-C201	SA240-316L	t24 / t26	5000 x 10000	1	-	KGS
		Vessel	FD-353B	A240-304	t5	450 x 1152	1	-	KOSHA
2021	한화솔루션	Vessel	R-311	A516-70	t7	1100 x 2200	1	-	KOSHA
2021	DL케미칼	Vessel	U-D7106	A516-60	t10	2400 x 2400	1	FRP COATED	KOSHA
2021	롯데케미칼	Vessel	D-802	A516-70	t9	1900 x 2800	1	-	KOSHA
2020	피티케이씨	Vessel	V-506	A240-304	t5	2700 x 3300	1	-	-
		Vessel	D-507	A240-304	t5 / t6	1200 x 2250	1	-	-
		Vessel	EH-506B	A312-TP304	t5.5	77.9 x 696	1	-	-
		Vessel	EH-508	A312-TP304	t9.5	304.9 x 1644	1	-	-
		Vessel	GZ-M13-060-MS1	SA240-304	t6	1000 x 2250	1	-	-
2020	YNCC	Vessel	E-EA101	A387-11 CL.2	t12	1426 x 1160.7	1	-	-
2020	한화솔루션	Vessel	V-332	A312-TP304	t9.5	304.9 x 650	1	-	-
		Vessel	V-7332	A312-TP304	t9.5	387.4 x 760	1	-	-
		Vessel	V-8332	A312-TP304	t9.5	304.9 x 650	1	-	-
2020	LG화학	Vessel	FD-353	A240-304	t5	450 x 1152	1	-	KOSHA
2019	CGN 올촌 발전소 < 올촌 1호기 HRSG SCR >	Vessel	11HSJ34AC101	A240-316L	t6	1600 x 5560H	1	-	NONE
		Vessel	12HSJ34AC101	A240-316L	t6	1600 x 5560H	1	-	NONE
2019	한국바스프	Vessel	D 3335 C	A240-S32205 (Duplex)	t8	1600 x 2375	1	-	KOSHA
		Vessel	D-2178	A516-60	t8	1200 x 1800	1	-	KOSHA
2019	LG MMA	Filter	FT-1227A	A240-304 / A312-TP304	t6 / SCH.10S (14.2)	343.6 x 1900H	1	-	KOSHA
2019	LG화학	Vessel	FC-151	A240-316L	t5 / t6	600 x 1500	1	-	KGS
		Vessel	FC-401	A240-316L	t5 / t6	800 x 2300	1	-	KGS
		Vessel	TK-9102	A516-70	t15	2000 x 6600	1	-	KGS

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < I.D mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2019	LG화학 < PVC공장 경상 투자 >	Separator	SE-1232	A312-TP304	SCH.10S (4.2)	273.1 x 3700H	1	-	-
		Separator	SE-2104	A240-304	t5 / t15	300 x 1520H	1	-	KGS
		Separator	SE-2105	A240-304	t5 / t35	800 x 3435H	1	-	KGS
		Separator	SE-5105	A240-304	t5 / t35	800 x 3435H	1	-	KGS
		Separator	SE-9104	A240-304	t5 / t15	300 x 1520H	1	-	KGS
		Separator	SE-5204	A312-TP304	SCH.10S (4.2)	273.1 x 3700H	1	-	-
		Separator	SE-5205	A312-TP304	SCH.10S (4.2)	273.1 x 3700H	1	-	-
		Separator	SE-9204	A312-TP304	SCH.10S (4.2)	273.1 x 3700H	1	-	-
		Separator	SE-2231	A312-TP304	SCH.10S (4.2)	273.1 x 3700H	1	-	-
		Separator	SE-2232	A312-TP304	SCH.10S (4.2)	273.1 x 3700H	1	-	-
		Vessel	TK-2102B	A516-70	t12	1500 x 4500	1	-	KGS
		Vessel	TK-2105	A240-304	t5 / t6	840 x 1500	1	-	-
		Vessel	TK-5105	A240-304	t5 / t6	840 x 1500	1	-	-
		Vessel	TK-9404	A240-304	t5 / t6	2000 x 3000	1	-	-
2018	롯데베르살리스	Vessel	V-3130	A240-316L	t6	1100 x 1900	1	-	KOSHA
2018	LG화학	Vessel	TK-9000	A516-70	t12	1400 x 3700	1	-	KGS
2018	LG화학 < 6AA Project >	Vessel	F-FA-150	A516-70	t13 / t20	4300 x 38000	1	-	KOSHA
		Vessel	F-FA-151	A516-70	t11 / t16	3000 x 8000	1	-	KOSHA
2018	한화케미칼 < VCM 증산 Project >	Vessel	FL-201A	B127 N04400	t8	1002 x 1400	1	-	KGS
		Vessel	FL-201B	B127 N04400	t8	1002 x 1400	1	-	KGS
2017	금호P&B화학	Vessel	FA-3105	A240-304	t7	950 x 1331	1	-	KOSHA
		Vessel	FA-3201C	A516-70	t16	2800 x 4460	1	-	KOSHA
2017	한국바스프	Pot	VH3200-3	A312-TP316L	10" SCH.10S	264 x 350	1	-	KOSHA
		Pot	VH3210-7	A312-TP316L	10" SCH.10S	264 x 350	1	-	KOSHA
		Pot	VH3210-9	A312-TP316L	10" SCH.10S	264 x 350	1	-	KOSHA
		Pot	VP3360-4	A312-TP316L	10" SCH.10S	264 x 350	1	-	KOSHA
		Vessel	F2555	A240-304	t6 / t8	492/636 x 1140	1	-	KOSHA
2016	롯데케미칼	Vessel	D-1304	A516-70	t12	600 x 1000	1	-	KGS
2016	금호P&B화학	Vessel	FA-1525	A516-70	t11	1600 x 3450	1	-	KOSHA
2016	한국바스프	Vessel	D-3335	A240-304L	t8	1600 x 2375	1	ASME "U" Stamp	KOSHA
2015	GS칼텍스	Vessel	612-C-121	A516-60N + 304L Weld Overlay	t26 / t30	1200 x 3700	1	-	KGS
		Vessel	612-C-111	A516-60N + 304L Weld Overlay	t26 / t30	1700 x 3200	1	-	KGS
2014	대림산업	Vessel	Z-202	A240-304	t6	1060 x 4100H	1	-	KOSHA
2014	포스코 < 광양 >	Vessel	V-001	A240-304	t5	1200 x 2500	1	-	KGS
		Vessel	V-002	A516-70	t11	2100 x 4600	1	-	KOSHA
		Vessel	V-003	A516-70	t10	1900 x 5700	1	-	KOSHA
		Vessel	V-004	A240-304	t22	800 x 3200	1	-	KGS
		Vessel	V-201	A240-304L	t20	800 x 1905	1	-	KGS
		Vessel	V-501	A240-304L	t20	800 x 2330	1	-	KGS
		Vessel	V-801	A240-304L	t6	1450 x 3630	1	-	KGS
		Vessel	V-901	A240-304	t60 / t70	1440 x 2050	1	-	KGS

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < I.D mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2014	GS칼텍스	Pot	116K-421A	A312-TP304	8" SCH.40S	203 x 1227	1	-	KOSHA
		Pot	116K-421B	A312-TP304	8" SCH.40S	203 x 1227	1	-	KOSHA
		Pot	116K-421C	A312-TP304	8" SCH.40S	203 x 1227	1	-	KOSHA
		Pot	116K-421D	A312-TP304	8" SCH.40S	203 x 1227	1	-	KOSHA
		Vessel	90-C-6711	A240-304L	t9	1320 x 1395	1	-	KOSHA
2014	LG MMA	Vessel	VE-1801	A516-70	t14 / t22	3300 x 3600	1	-	KGS
2014	LG화학	Vessel	VE-7103C	A516-70	t14	1930 x 2770	1	-	KGS
		Vessel	FA-4920	A516-70	t10	1500 x 2350	1	-	KEA
		Vessel	FA-4921	A516-70	t12	1800 x 2750	1	-	KEA
		Vessel	FA-4930	A516-70	t13	2450 x 3430	1	-	KOSHA
		Vessel	FA-4931	A516-70	t13	2450 x 3430	1	-	KOSHA
		Vessel	FA-4932	A516-70	t10	1550 x 2140	1	-	KOSHA
2014	현대오일뱅크 < 서산 >	Vessel	MS-B57-03	A516-70	t10	1400 x 2800	1	-	KOSHA
		Vessel	MS-B57-04	A516-70	t10	2600 x 5200	1	-	KOSHA
2013	롯데케미칼 < 우즈베키스탄 >	Vessel	X-2330-VI	A240-316L	t8	1200 x 4000	1	-	NONE
2013	롯데케미칼 < 말레이시아 >	Vessel < None Press >	1종 8기	A516-60	t10	900 x 1700	8	-	NONE
2013	금호석유화학	Vessel	MV-351A	A240-304	t8	900 x 1700	1	-	KGS
		Vessel	MV-338	A240-304	t8	900 x 1700	1	-	KGS
		Vessel	MV-363D	A240-304	t9.3	254 x 1000	1	-	KGS
2013	태광산업 < 울산 >	Hopper	D-1511	B265-T1 Gr.2 < Titanium >	t5 / t13	1150 x 2190L	1	-	NONE
		Hopper	D-1511C	B265-T1 Gr.2 < Titanium >	t5 / t13	1150 x 2190L	1	-	NONE
2013	한화케미칼	Vessel	D-202	A387-22 CL.2	t26 / t30	3048 x 5490	1	-	KGS
2012	GS칼텍스	Vessel	176KE-301A	A240-304	t10	437 x 1487	1	-	KOSHA
		Vessel	176KE-301B	A240-304	t10	437 x 1487	1	-	KOSHA
		Vessel	176KE-301C	A240-304	t10	437 x 1487	1	-	KOSHA
		Vessel	176KE-302	A312-TP304	10" SCH.40S	254 x 959	1	-	KOSHA
		Vessel	52-C-106	A516-60	t20	1830 x 4880	1	Epoxy Coating	KGS
		Vessel	522-C-113	A516-60	t12	1000 x 2260	1	-	KOSHA
		Vessel	76-D-801	A516-70	t9 / t12	2900 x 3100H	1	FLAKE Lining	NONE
		Vessel	512-C-167A	A240-304L	t6	500 x 1500	1	-	KOSHA
		Vessel	654-C-201	A53-B / A234-WPB	18" STD	438 x 720L	1	-	KOSHA
		Vessel	654-C-211	A53-B / A234-WPB	18" STD	438 x 720L	1	-	KOSHA
		Vessel	76-D-802	A283-C	t6 / t8	1600 x 2500H	1	-	NONE
		Pot	-	A283-C	t6	496 x 1850H	1	-	NONE
2012	한화케미칼	Drum	DD-104	P.P < Ploypropylene >	t20	330 x 990H	1	-	NONE
2011	롯데케미칼	Vessel	D-731C	A516-70	t15 / t16	1926 x 2430	1	-	KOSHA
		Vessel	D-2105B	A240-304	t7 / t8	2580 x 2580	1	-	KOSHA
		Vessel	D-2108C	A516-70	t8 / t8	2600 x 4800	1	-	KOSHA
		Vessel	T-4703AB	A516-70N	t20 / t24	1400 x 3510	2	-	KGS
		Filter	F-4703	A333-6 / A420-WPL6	8" SCH.40	650 WL	1	-	KGS
		Vessel	F-4708	A106-B / A234-WPB	16" SCH.STD	1200 WL	1	-	KGS
		Vessel	D-4714	A106-B / A234-WPB	12" SCH.STD	1634 WL	1	-	KGS
		Electrical Heater	E-4704	A106-B / A234-WPB	10" SCH.STD	2446 WL	1	-	KGS

주요 제작실적

[Column]

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < I.D mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2021	LG화학	Column	TW-6420	A240-304	t5 / t7	400 x 5150	1	-	KGS
2021	롯데케미칼	Column	T-1330	A240-316L	t8	400/600 x 5850	1	-	KGS
2021	휴켄스	Column	642-N-501	A240-321	t10 / t15	1380 x 10517	1	-	KGS
2020	GS칼텍스	Column	305C-252	A516-70	t11	1000 x 6490	1	-	KGS
2019	LG화학 < PVC공장 경상 투자 >	Column	TO-2104	A240-304	t6	900 x 11279	1	-	KGS
		Column	TO-2105	A240-304	t6	1040 x 10295	1	-	KGS
		Column	TO-2106	A240-304	t6	1000 x 4540	1	-	KGS
		Column	TO-2107	A240-304	t6	1000 x 4540	1	-	KGS
		Column	TO-5104	A240-304	t6	900 x 11179	1	-	KGS
		Column	TO-5105	A240-304	t6	1040 x 10295	1	-	KGS
		Column	TO-5106	A240-304	t6	1000 x 4540	1	-	KGS
2019	LG화학	Absorber	C-2215R	A516-60	t10 / t12	1400/2600 x 9439.2	1	-	NONE
2018	삼남석유화학	Column	D-6308	A240-316L	t30 / t35	3000 x 19950	1	ASME "U" Stamp	KGS
2018	롯데MCC	Column	2C-1400	A240-304	t10 / t12	1600/1700 x 24850	1	ASME "U" Stamp	KGS
2018	한화케미칼 < VCM 증산 Project >	Column	T-201	A516-70 + Clad B127 N04400	t18 / t19 / t21	2600 x 7740	1	-	KGS
2016	롯데베르살리스	Column	C-1201	A516-70	t15, 16, 18, 22, 25, 27	1400/2100 x 36500	1	-	KGS
		Column	C-1202	A106-B / A234-WPB	14" SCH.XS	330 x 7500	1	-	KGS
		Column	C-1211	A516-70	t11,15, 23, 27, 35, 40, 45, 50, 57	800/950 x 25780	1	-	KGS
		Column	C-2201	A516-70	t15, 16, 18, 22, 25, 27	1400/2100 x 36500	1	-	KGS
		Column	C-2202	A106-B / A234-WPB	14" SCH.XS	330 x 7500	1	-	KGS
		Column	C-2211	A516-70	t11,15, 23, 27, 35, 40, 45, 50, 57	800/950 x 25780	1	-	KGS
		Column	C-3201	A537-CL.1+S5	t30	2200 x 34350	1	-	KGS
		Column	C-3251	A537-CL.1+S5	t30	2200 x 34350	1	-	KGS
		Column	C-3801	A516-70	t13 / t14 / t15	2000 x 14480	1	-	KGS
2016	금호P&B화학	Column	DA-1503	A516-70	t11 / t19 / t22 / t25	1800 x 32800	1	-	KOSHA
2015	롯데케미칼	Column	T-1210	A516-70	t16 / t17	3600 x 49400	1	-	KGS
		Column	T-1220	A516-70	t16 / t17	3600 x 48200	1	-	KGS
		Column	T-1610	A516-70	t14 / t15	2900 x 32700	1	-	KGS
		Column	T-1620	A516-70	t11 / t14	1600 x 31850	1	-	KGS
2014	LG화학	Column	TW-1801	A240-304 / A516-70N	t13, 14, 18, 21, 24, 28	844 x 28650	1	-	KEA
2013	롯데케미칼 < 우즈베키스탄 >	Column	X-2330-R1	A240-316L	t7 / t8	1400 x 16700	1	-	NONE
2013	롯데케미칼	Column	T-401	A240-304	t6	800 x 12700	1	-	KGS
		Column	T-421	A516-70	t12 / t14	1200 x 17390	1	-	KGS
		Column	T-431	A516-70	t9	600 x 12600	1	-	KGS
		Column	T-441	A516-70	t9	600 x 12600	1	-	KGS
		Column	T-601	A516-70	t6	800/1000 x 12990	1	ETFE Coating	KOSHA
		Column	T-603	A516-70	t6	800/1000 x 12990	1	ETFE Coating	KOSHA
		Column	T-605	A516-70	t6	800/1000 x 10380	1	ETFE Coating	KOSHA

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < I.D mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2021	GS칼텍스	SCR Reactor	532-ME-2001	A516-60	T6	6534 x 9406 X 5269H	1	-	NONE
		SCR Reactor	76-ME-402	SS275	T6	2072 x 2160 X 5429H	1	-	NONE
2021	BIRLA CARBON KOREA	SCR Reactor	SCR-704-1	SS275	T6	4865 x 4865 X 11830H	1	-	NONE
2019	LG MMA < M2 MTBE EXPANSION PROJECT >	Reactor	RE-2303A	A516-70	t23	1550 x 3710	1	-	KGS
		Reactor	RE-2303B	A516-70	t23	1550 x 3710	1	-	KGS
		Reactor	RE-2304	A516-70N	t26	1800 x 9800	1	-	KGS
		Reactor	RE-2307AB	A516-70	t22	1550 x 15600	1	-	KGS
2018	LG화학	Reactor	TK-4210	A516-70 / A240-304	t10 / t18 / t22	2000 x 3000H	1	-	NONE
2018	LG화학	Evaporator	EV-1130	A240-304	t6 / t12	900 x 4055H	1	-	KOSHA
2017	금호P&B화학	Reactor	DC-3101B	A240-304	t12 / t15	2166 x 2200	1	-	KOSHA
		Reactor	DC-3101D	A240-304	t12	2800 x 3170	1	-	KOSHA
		Reactor	DC-3101E	A240-304	t12	2800 x 3170	1	-	KOSHA
2015	금호석유화학	Reactor	TT-401	A240-304	t6 / t12	6400 x 6500	1	Internal Buffing #400	KOSHA
		Reactor	TT-402	A240-304	t6 / t12	6400 x 6500	1	Internal Buffing #400	KOSHA
		Reactor	TT-403	A240-304	t6 / t12	6400 x 6500	1	Internal Buffing #400	KOSHA
		Reactor	JV-504	A240-304	t13 / t17	3600 x 5000	1	Internal Buffing #400	KGS
2014	LG화학	Reactor	FA-4110	A240-304 / A516-70	t12 / t25	2340/2480 x 2900	1	-	KOSHA
		Reactor	FA-4115	A240-304 / A516-70	t12 / t25	2340/2480 x 2900	1	-	KOSHA
		Reactor	FA-4520	A240-304 / A516-70	t13 / t27	2600/2740 x 3120	1	-	KOSHA
		Reactor	FA-4530	A240-304 / A516-70	t14 / t30	2750/2890 x 3520	1	-	KOSHA
2012	롯데케미칼	Reactor	D-108A	A240-304	t10 / t12	2600 x 2600	1	-	KOSHA
		Reactor	D-2100A	A240-304	t6 / t7	1420 x 1530	1	Containerized	KOSHA KFI
			D-2100B				1		
			D-2100C				1		
			D-2100D				1		
2011	롯데케미칼	Reactor	D-2107C	A516-70	t12 / t23 / t26	3000 x 3200	1	SAEKAPHEN Coating	KOSHA
		Reactor	D-2109	A240-304	t7 / t8	2880 x 3350	1	-	KOSHA
		Reactor	D-2140B	A240-304	t5 / t6	1520 x 3350	1	-	KOSHA

[Storage Tank / Silo-1/2]

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < LD mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2022	GS칼텍스	Flat Roof Tank	652-D-801	A516-60	T6	1100 x 1650H	1	-	NONE
2022	한화솔루션	Dome Tank	V-910	A516-70	T10 / T10	5200 x 4730H	1	-	NONE
2021	BIRLA CARBON KOREA	Storage Tank	XT-701	A240-304	T6	3500 X 3600H	1	-	NONE
		Flat Roof Tank	XT-702	A240-304	T6	1000 x 1730H	1	-	NONE
2021	금호피엔비화학	Storage Tank	FB-1106	A240-304	T6	3600 X 5000	1	-	NONE
		Storage Tank	FB-1107	A240-304	T6	3600 X 5000	1	-	NONE
2021	GS칼텍스	Storage Tank	632-D-2001	A240-304	T6	3200 X 6800	1	-	NONE
2020	한화케미칼/ 하이테크	Storage Tank	V-369C	A516-70	t6 / 7 / 8 / 10 / 13	16400 x 14600H (3000m2)	1	-	KFI
2019	LG화학	Storage Tank	TK-5701	A516-70	t6 / t10	4900 x 3800H	1	-	NONE
2019	CGN 대산 발전소	Storage Tank	11HRA01BB701	A240-304	t5 / t6	4100 x 4100H	1	-	NONE
2019	LG화학	Flat Roof Tank	SC-401E	A240-304	t5 / t10 / t12	1000 x 1700H	1	-	NONE
2019	CGN 울촌 발전소 < 울촌 1호기 HRSG SCR >	Storage Tank	10HSJ01BB001	A240-304	t5 / t6 / t7	3500 x 6300H	1	-	NONE
		Storage Tank	10HSJ01BB002	A240-304	t5 / t6 / t7	3500 x 6300H	1	-	NONE
2019	LG화학 < B-PROJECT >	Dome Tank	B2-TK-705	A516-60	t10 / t11	8000 x 11820H	1	-	KFI
2018	LG화학	Storage Tank	TK-5117	A240-304	t5 / t8	2800 x 5000H	1	-	NONE
		Storage Tank	U-FB2101	A516-70 + S5	t10, 15, 20, 25, 29, 35	60230 x 19500H	1	-	NONE
2018	대림산업	Silo	S-100-3	A240-304	t4 / t6 / t8	3500 x 12600H	1	-	NONE
2017	한화케미칼	Silo	ASH-2	A240-304	t6 / t7 / t8	3660 x 20580H	1	-	NONE
2017	롯데첨단소재	Storage Tank	T-H-106B	A240-304	t6 / t12	1488 x 2700H	1	-	NONE
2016	롯데케미칼 < 시산 >	Storage Tank	102-F	A516-60	t6 / t8 / t9	3500 x 5700H	1	-	KFI
		Storage Tank	104-F	A240-304	t6 / t8	4300 x 6900H	1	-	KFI
		Storage Tank	701-F	A240-304	t5 / t6 / t8	7500 x 12500H	1	-	KFI
		Storage Tank	702-F	A240-304	t5 / t6 / t8	7500 x 12500H	1	-	KFI
		Storage Tank	703-F	A240-304	t5 / t6 / t8	7500 x 12500H	1	-	KFI
		Storage Tank	704-F	A240-304	t5 / t6 / t8	7500 x 12500H	1	-	KFI
		Storage Tank	705-F	A240-304	t5 / t6 / t8	7500 x 12500H	1	-	KFI
		Storage Tank	706-F	A240-304	t5 / t6 / t8	7500 x 12500H	1	-	KFI
2016	LG화학	Storage Tank	TK-5115	A283-C	t9 / t13	1600 x 4500H	1	-	NONE
		Dome Tank	TK-5702D	A283-C	t5 / t6	3800 x 6500H	1	-	NONE
2015	금호P&B화학	Storage Tank	FB-01	A240-304	t5 / t6	4850 x 5450H	1	-	NONE
		Storage Tank	FB-02	A240-304	t5 / t6	4850 x 5450H	1	-	NONE
		Storage Tank	FB-03	A283-C	t6 / t9	4850 x 5450H	1	-	NONE
		Storage Tank	FB-04	A283-C	t6 / t9	4850 x 5450H	1	-	NONE
		Storage Tank	FB-05	A283-C	t6 / t9	4850 x 5450H	1	-	NONE
2015	남해화학	Storage Tank	422-TK-851	A240-304	t5 / t6	3800 x 7000H	1	-	NONE
2015	SI 그룹	Storage Tank	FB-1109B	A240-304	t5 / t6 / t8	4500 x 9000H	1	-	NONE
2015	롯데케미칼	Storage Tank	TK-1883A/B	A516-60	t7 ~ t10 / t13	13700 x 17350H	2	-	KFI
		Storage Tank	TK-1885A/B	A516-60	t6 / t7 / t8 / t9	7700 x 11300H	2	-	KFI
		Storage Tank	TK-1886	A516-60	t7 ~ t9 / t11 / t12 / t14 / t18	18100 x 19600H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-1891	A516-60	t7 ~ t12	10580 x 17630H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-1892	A516-60	t6 / t7 / t8 / t9	7700 x 11300H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-1893	A516-60	t6 / t7 / t8 / t9	7700 x 11300H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-1896	A516-60	t6 / t7 / t8 / t9	7700 x 11300H	1	-	KFI

주요 제작실적

[Storage Tank / Silo-2/2]

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < LD mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2014	롯데케미칼	Storage Tank	R-4101	A283-C	t6 / t8	4500 x 13300	1	-	NONE
		Storage Tank	D-4101	A240-304	t5 / t6 / t7	900 x 13300	1	-	NONE
2014	LG화학	Storage Tank	TK-1867	A516-70	t6	4000 x 5000H	1	-	KFI
		Storage Tank	FB-909	A240-304	t5 / t6 / t8	8000 x 10830H	1	-	NONE
2013	LG화학	Storage Tank	TK-6132	A283-C	t9	2900 x 3500H	1	-	NONE
		Storage Tank	TK-5603	A240-316L	t5 / t6	3600 x 2600H	1	-	NONE
2013	롯데케미칼 < 우즈베키스탄 >	Storage Tank	S-2201	A516-60	t5 / t6 / t7 / t8	7900 x 7100H	1	-	NONE
			S-2306	A516-60	t5 / t6 / t7 / t8	7700 x 5900H	1	-	NONE
			S-2307	A516-60	t5 / t6 / t8 / t9	5000 x 4300H	1	-	NONE
			S-2328	A516-60	t5 / t6 / t8 / t9	8400 x 7900H	1	-	NONE
2013	금호석유화학	Storage Tank	30GHD21BB001	A516-70 / A283-C	t10, 11, 13, 15, 18, 20, 23, 25	34000 x 25000	1	-	NONE
2013	롯데케미칼	Storage Tank	TK-421	A240-304	t5 / t6	8000 x 9800H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-422	A516-60	t8 / t9	8000 x 9800H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-441	A516-60	t8 / t9	4500 x 6500H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-701	A516-60	t6 / t8	2700 x 3600H	1	PWHT of Whole	KFI
2012	GS칼텍스	Storage Tank	76-D-806	A283-C	t6 / t8	1250 x 2500H	1	-	NONE
		Storage Tank	76-D-811	A283-C	t6 / t8	1200 x 1200 x 700H	1	-	NONE
		Storage Tank	76-K-804	A283-C	t6	2500 x 2500 x 10175H	1	-	NONE
2012	롯데MCC	Storage Tank	TK-1701	A240-304	t5 / t6	3580 x 5500H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-1801	A285-C	t6 / t7 / t9	4200 x 5500H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-1802	A285-C	t6 / t7 / t9	4340 x 5500H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-1804	A285-C	t6 / t9	2900 x 4300H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-1805	A285-C	t6 / t9	2900 x 4300H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-1806	A285-C	t6 / t9	2400 x 3800H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-1901	A516-70	t6 / t7 / t9	3390 x 6100H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-1902	A285-C	t6 / t7 / t9	3390 x 6100H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-2701	A285-C	t6 / t8 / t9	7500 x 12000H	1	-	KFI
		Storage Tank	TK-2702	A285-C	t6 / t10	1200 x 2050H	1	-	NONE
		Storage Tank	TK-2703	A285-C	t5 / t6	1700 x 1800H	1	-	NONE
		Storage Tank	TK-2704	A240-304	t6	2000 x 2000H	1	-	NONE
2011	롯데MCC	Silo	2DA453	A240-304	t5 / t8 / t9	5000 x 15170H	1	-	NONE
		Silo	2DA456	A240-304	t6 ~ t9 / t15	5000 x 24270H	1	-	NONE
		Storage Tank	2DA103-1	A240-304	t5	4320 x 5300H	1	-	KFI
		Storage Tank	2DA103-2	A240-304	t5	4320 x 5300H	1	-	KFI
		Storage Tank	2DT110	A240-304	t5 / t6	5200 x 5300H	1	-	KFI
		Storage Tank	2DT121	A240-304	t5 / t6	6100 x 5300H	1	-	KFI
		Storage Tank	2DT131	A240-304	t5 / t6	3500 x 4620H	1	-	KFI
		Storage Tank	2DT141	A240-304	t5 / t6	4000 x 5500H	1	-	KFI
		Storage Tank	2DT143	A240-304	t5 / t6	4000 x 5500H	1	-	KFI
		Storage Tank	2DT161	A240-304	t5 / t6	4000 x 5300H	1	-	KFI
Storage Tank	2DU113	A516-70	t6 / t7 / t8	4600 x 5300H	1	-	KFI		
2011	GS칼텍스	Storage Tank	105-D-211	A240-304	t5 / t6	2880 x 5000H	1	-	NONE
2011	롯데케미칼	Storage Tank	RW-7971	A283-C	t6 / t14	18000 x 19200H	1	-	NONE
		Storage Tank	IW-7972	A283-C	t6 / t14	18000 x 19200H	1	-	NONE

Year	Customer < Project >	Type of Equipment	Item No.	Material < Shell / Head >	Thickness < mm >	Size < I.D mm x T.L mm >	Q'ty	Remarks	Inspection Agency
2022	GS칼텍스	DRIP RING	612LT114	A321SS	T46	OD168 X ID 91 X 589.2L	6	-	NONE
2021	금호피앤비화학	FILTER	FD-1106	A312-TP304	T6	20" X 1200	1	-	NONE
		FILTER	FD-1107	A312-TP304	T6	20" X 1200	1	-	NONE
2021	LG화학	ELECTRIC HEATER CASING	EH-8901	A312-TP304	T10	12" X 2500	1	-	NONE
2018	GS칼텍스	Incinerator	76-F-801	A283-C	t9	2490 x 7464H	1	-	NONE
		Stack	76-M-801	A672-C60	t9	32" x 24800H	1	-	NONE
2014	GS칼텍스	Acid Collector	-	-	-	-	-	-	NONE
		Refractor Lined Duct	-	A516-70	t16	2105 x 20058	1	-	NONE
2013	롯데케미칼	Heat Cover	BA-109	A387-12 CL.2 A182-F11 CL.2	t12	736 x 480H	1	-	-
		Heat Cover	BA-111	A387-12 CL.2 A182-F11 CL.2	t12	764 x 709H	1	-	-
2012	GS칼텍스	Fin Tube Cooler	76-E-804	A516-70	t6	1488 x 1506 x 4183H	1	-	NONE
				Tube : Duplex2205	Φ25.4 x 12.11 x 1494L x 299EA			-	NONE
		Incinerator	76-F-801	A283-C	t9	2490 x 7464H	1	-	NONE
		Stack	76-M-801	A672-C60	t9	32" x 24800H	1	-	NONE

Year	Customer < Project >	Material	Kind of Equipment	Q'ty	Modification
2022	GS칼텍스	A266-GR4	90E-5280,153E205(H/EXCHANGER)	2	BACKING DEVICE 제작
2022	롯데GS화학(LTGS)	A516-70	E-403 (REBOILER)	1	REBOILER(E-403) 보수 작업
2022	금호 P&B	A179	EA-3921(H/EXCHANGER)	1	Floating Type Tube Bundle 제작
2022	YNCC	A213-TP304	C-EA-304(REBOILER)	1	U-TUBE Type Tube Bundle 제작
		A213-TP304	P-EA9314(H/EXCHANGER)	1	U-TUBE Type Tube Bundle 제작
2022	LX MMA	A179	HE-1455(H/EXCHANGER)	1	RETUBING 작업
2022	한화솔루션	A192	E-630(BOILER)	1	RETUBING 작업
2022	바스프	A266-GR4	R-1110(FILTER)	1	TUBE TO TUBE SHEET HOLE CUTTING 작업
2022	롯데케미칼	A105	BD공장(FILTER STRAINER)	15	Nozzle MODI 작업
2021	한화솔루션 TDI	A240-317L	R-311 DRUM	1	열처리 및 RT FULL 작업
2021	삼남석유화학	A240-317L	D-8308 (Column)	1	Inside Lining 작업
2020	LG화학	A516-Gr.70 / SB410	B-1-2623 (H/Exchanger)	1	Re-Tubing
2020	대한공조	A105 / A106	RF-2511 (H/Exchanger)	1	2" Nozzle MODI 작업
2020	삼남석유화학	A240-317L	D-6308 (Column)	1	Inside Lining 작업
2020	금호미쓰이화학	A240-304	M-DA551 (Column)	1	Internal Support Ring 수정작업 및 Nozzle MODI 작업
		A240-304	M-DA552 (Column)	1	Internal Support Ring 수정작업 및 Nozzle MODI 작업
2019	GS칼텍스	A179	52E-104 (H/Exchanger)	1	Floating Type Tube Bundle 제작
		A516-60	52E-112A (H/Exchanger)	1	Floating Type Large Shell Cover 제작
		A516-60	52E-201B (H/Exchanger)	1	Floating Type Shell 제작
		A516-60	52E-201C (H/Exchanger)	1	Floating Type Shell 및 Large Shell Cover 제작
		A516-60	52E-201D (H/Exchanger)	1	Floating Type Shell 제작
		A516-60	52E-201F (H/Exchanger)	1	Floating Type Shell 제작
		A179	52E-202A (H/Exchanger)	1	Floating Type Tube Bundle 제작
		A179	52E-205A (H/Exchanger)	1	Floating Type Tube Bundle 제작
		A516-60 / A179	52E-207 (H/Exchanger)	1	Floating Type Large Shell Cover 제작 및 Tube Bundle 제작
		A213-TP304L	53E-101A (H/Exchanger)	1	Floating Type Tube Bundle 제작
		A179	53E-102 (H/Exchanger)	1	Floating Type Tube Bundle 제작
		A179	53E-104A (H/Exchanger)	1	Floating Type Tube Bundle 제작
2019	LG화학 < NPG PROJECT >	A240-304	EA-324-1 (H/Exchanger)	1	Shell Side New Nozzle 설치
		A240-304	EA-3211 (H/Exchanger)	1	Shell Side New Nozzle 설치
		A240-304	FB-830A (Storage Tank)	1	Shell, Roof New Nozzle 설치
		A240-304	EA-136 (H/Exchanger)	1	Shell Side New Nozzle 설치
		A516-70	FA-811 (Vessel)	1	Shell Side New Nozzle 설치
		A516-70	FA-812 (Vessel)	1	Shell Side New Nozzle 설치
	LG화학	A516-60 A179	HE-1304A (H/Exchanger)	1	Expansion Joint 교체 및 Re-Tubing 4011EA

Year	Customer < Project >	Material	Kind of Equipment	Q'ty	Modification
2019	금호P&B화학	A213-TP316L	EA-0201A (H/Exchanger)	1	Tube Bundle 제작 교체
	금호P&B화학	A106-B	EA-5115 (Double Pipe Type Cooler)	4	4열 제작 및 교체
2019	한국바스프	A182-F321	R8200 (Reactor)	3	Top Head Nozzle 설치
2019	삼남석유화학	A240-316L	D-8303 (Column)	1	Girth Flange Inside Sleeve 설치
2018	롯데케미칼 / 대림산업 < H-NC Project >	All	Column / Vessel / Reactor / Heat Exchanger / Storage Tank	16	New Nozzle, Nozzle Size-Up
2018	한국에너지기술원	A182-F316	RE-401 (Reactor)	12	Nozzle Size-Up
2018	롯데MCC	A105 + 316 S/S	2D-6125 (Column)	2	Girth Flange Weld Overlay
2018	LG화학	A182-F304 A213-TP304	EA-2310C (H/Exchanger)	1	Tube Bundle 제작 교체
2018	롯데베르살리스 엘라스토머스	A106-B	R-2301B (Reactor)	1	3" Half Coil Jacket Repair
2018	롯데베르살리스 엘라스토머스	A516-70	E-2212 (H/Exchanger)	2	New 1/2" Nozzle 설치
2017	LG화학	A240-316L	TK-6601 (Reactor)	1	Internal Baffle 교체
	LG MMA	A240-304	RE-121E (Reactor)	1	Crack 보수
	LG화학	A240-304	FT-9101B (Filter)	1	Nozzle Size-Up
		A516-60	DC-401A (Reactor)	1	Crack 보수
2016	금호미쓰이화학 < MDI 340,000 Project >	All	Column / Vessel / Reactor / Heat Exchanger / Storage Tank	34	New Nozzle, Nozzle Size-Up, Capacity-Up
	금호P&B화학	A516-70	DA-1503 (Vessel) / EA-1525 (H/Exchanger)	2	New Nozzle, Nozzle Size-Up
2016	LG화학	A240-316L A516-70	PVC K7 Reactor	3	New Nozzle, Nozzle Size-Up, Jacket 신규 교체
2016	휴켄스	A240-304	Heat Exchanger	1	New Nozzle, Nozzle Size-Up
2016	YNCC	A516-70	Heat Exchanger	1	New Nozzle, Nozzle Size-Up
2015	GS칼텍스	A516-60N	90-C-8505 (Vessel)	1	New Nozzle, Nozzle Size-Up
2015	롯데케미칼	A179	Heat Exchanger (Tube O.D.19.05 x t2.11 x 6000L x 3000EA)	1	Re-Tubing
2015	YNCC	A516-60	Column	3	New Nozzle, Nozzle Size-Up
2015	LG MMA	A240-304	RE-2201C (Reactor)	1	Agitator Mount Flange
	LG화학	A516-70	RE-3201C (Reactor)	1	Crack 보수
2014	한화케미칼	B209 (Aluminum)	LP-2 Reactor	1	분산판 국산화 제작 및 교체
2014	LG화학	A515-70 A240-316L	RE-3210C (Reactor)	1	Crack 보수
		A182-F316L A213-TP316L	U-EA303 (H/Exchanger)	1	Tube Bundle 제작 교체
	LG MMA	A240-304	RE-1201C/D (Reactor)	2	Crack 보수
	LG화학	A182-F304 A213-TP304	A-EA105 (H/Exchanger)	1	Tube Bundle 제작 교체
	LG화학	A516-70 + 304L Weld Overlay	V-2291 외 2기 (Vessel)	3	New Nozzle, Nozzle Size-Up
	LG화학	A105	TW-7801 (Column)	1	MH Cover 제작
	LG MMA	A336-F304 A212-TP304	HE-3004 (H/Exchanger)	1	Tube Bundle 제작 교체
LG화학	A182-F304 A213-TP304	EA-2310C (H/Exchanger)	1	Tube Bundle 제작 교체	

Year	Customer < Project >	Material	Kind of Equipment	Q'ty	Modification
2014	롯데케미칼	A387-12. CL.2	Heater	2	BTM Cover 제작 및 교체
	롯데 MCC	A105+316 A105+304	Column	3	Girth Flange Weld Overlay 제작
2014	금호미쓰이화학 < IPC PHASE-1 Project >	A240-316L A240-304	Column / Vessel	4	New Nozzle, Nozzle Size-Up
	금호미쓰이화학	A240-304	I-DA101 (Column) 외 3기	4	Shell Extension
2014	GS칼텍스	A516-60N	90-C-6711 (Vessel)	1	New Nozzle, Nozzle Size-Up
	GS칼텍스	A266-4 A213-TP321	155-E-104 (H/Exchanger)	1	Tube Bundle 제작 교체
	GS칼텍스	A516-60	653-E-204 (H/Exchanger)	1	Tube Bundle 제작 교체
2014	대림산업	A179	P-E055 (H/Exchanger)	1	Tube Seal Welding
2013	금호미쓰이화학	A240-304/L	A-FA206C & M-FA162 (Tank)	2	New Nozzle, Nozzle Size-Up
	금호P&B화학 < KPA(IV) Project >	All	Column / Vessel / Heat Exchanger / Storage Tank	11	New Nozzle, Nozzle Size-Up, Capacity-Up
2013	한화케미칼	A516-70	C-5009 (Pressure Hopper - I.D 3962 x 3000L x t10)	1	Shell Extension
2013	GS칼텍스	A516-60N	72-C-114 (Vessel - I.D 3050 x t34)	1	Head 교체
		A516-60N	72-C-301 (Vessel - I.D 650 x 520L x t16, t25)	1	BTM Boot 교체
		A516-60N	77-C-202 (Vessel - I.D 1219 x 2612L x t13)	1	Shell 교체
		A106-B / A105	74-C-206 (Vessel - 12" x 1205L)	1	New Nozzle
2013	LG화학	SS 304	TK-5320A (Tank - Φ1200 x 8 Mesh Change)	1	-
	LG화학	A240-304	FT-9304A (Filter)	1	Shell Leak 보수
2013	롯데케미칼	SS 304	DA-305 (Column - I.D 1100)	1	Distributor 교체
	롯데케미칼	A312-TP316	LF-6607C (10" Filter)	1	Nozzle 보수
		Inconel 800H	Heater (6" SCH.80S)	40 PCS	Internal Coil 교체
롯데케미칼	A516-70	E-401 (H/Exchanger)	1	Shell Crack 보수	
2013	한국남동발전소	A283-C	CFB Boiler Coal Silo (I.D 9500 x 33580L x t12)	1	Shell 교체
		A335-P11 / A387-22 CL.2	Air Duct	1	Duct 제작 및 교체
		A106-B	Boiler	1	Tube 교체
		A283-C	Coal Silo	1	Chute 제작 및 교체
한국남동발전소	A283-C	Coal Silo (I.D 9400 x 2000)	1	Shell 교체	
2013	대림산업	A213-TP304	E-304A/B/C (Tube O.D19.05 x t2.11 x 3500L x 138EA)	3	Re-Tubing
	대림산업	A105	V-132A/B/C (Vessel)	3	New Nozzle, Nozzle Size-Up
2012	금호미쓰이화학 < MDI 50,000 MTPA Revamping >	All	Column / Vessel / Heat Exchanger / Storage Tank	38	New Nozzle, Nozzle Size-Up, Capacity-Up
	금호P&B화학 < MIBK 55KTA Project >	All	Column / Vessel / Heat Exchanger / Storage Tank	10	New Nozzle, Nozzle Size-Up, Capacity-Up
2012	롯데케미칼	All	T-301 (Column) / D-201 & D-205 (Reactor) / E-3206 (H/Exchanger)	4	New Nozzle, Nozzle Size-Up

회사 전경



회사 전경



SHOP, 2공장



SHOP, 2공장 내부



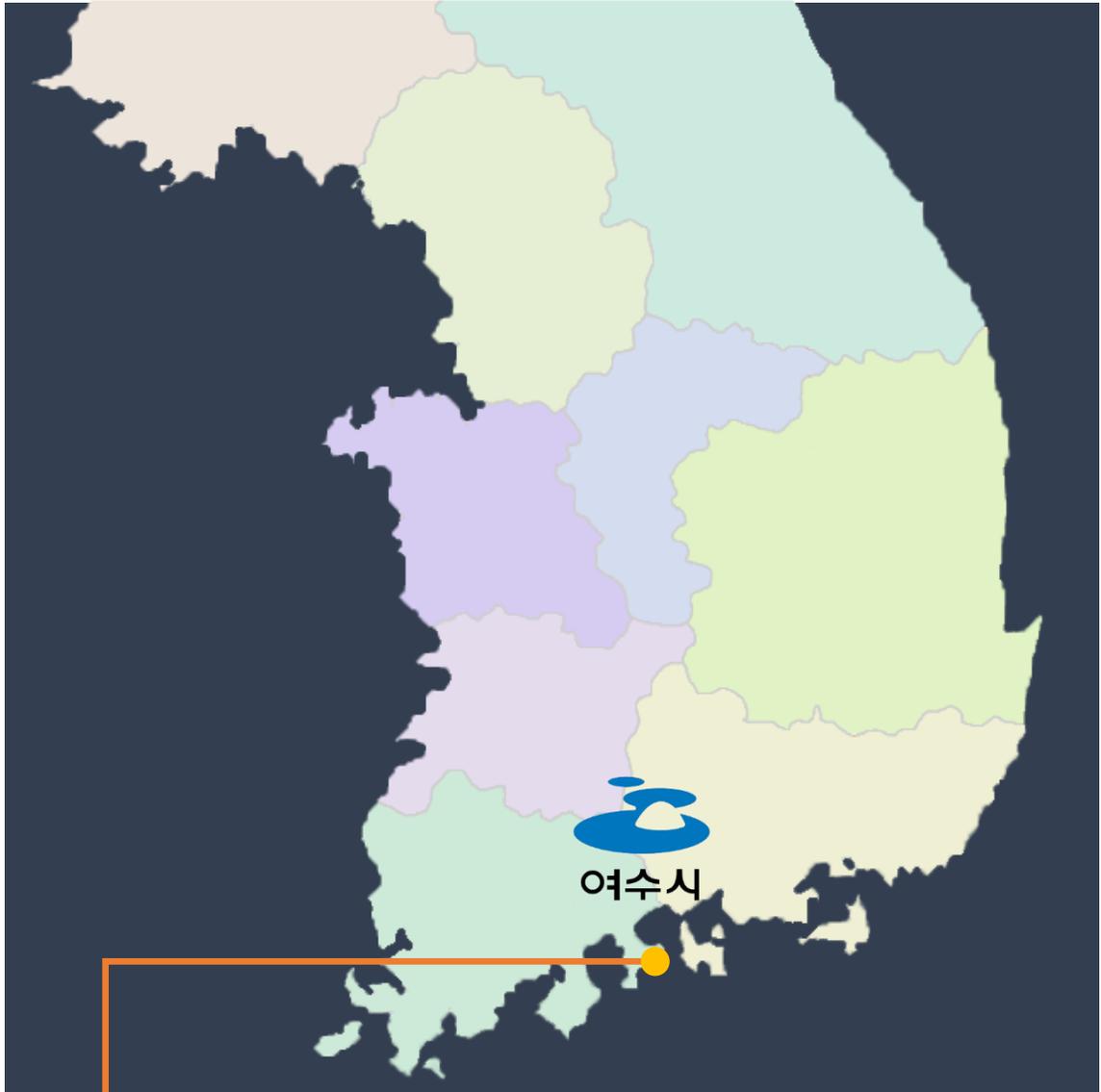
화치공장



울촌 공장동
(600평 = 300평 x 2동)



회사 위치도



YongHo Machinery & Engineering Co., Ltd.

(59614) 전라남도 여수시 여수산단로 736(중흥동)

Tel. 061) 686-5258 / Fax. 061) 686-5259

E-Mail. yh1997@yongho.co.kr

회사 위치도

