

FILTER PRESS

Automatic Filter Press



수 처리 설계 및 시공

- 수 처리 관련 설계 및 시공
- 폐수처리, 화학, 식품, 제약 공정설계

필터프레스 전문제조

- 전자동 필터프레스 전문제작 설치
- 전 공정의 자동화

환경플랜트 설비제작

- 전문건설 면허보유
- 탱크, 컨베이어, 교반기, 파쇄기
- 건조기, 호퍼, 워크웨이, 계단 등

FILTER PRESS

- Full auto filterpress
- Semi auto filterpress
- Manual filterpress

FILTER PLATE

- Membrane plate
- Recessed plate
- Plate & Frame

FILTER CLOTH

- Poly propylene
- Poly ethylene
- Poly ester

충북 충주시 충주산단 1로 193 (제 2산업단지)

TEL +82-43-857-2121,2122

FAX +82-43-857-2124



An aerial photograph of a city street corner. The image shows a multi-story building with a grey facade and a blue roof section. A large, semi-transparent blue rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing white text. The street below has a crosswalk and a red-paved area. The overall scene is brightly lit, suggesting a clear day.

CHAPTER 01
ABOUT US

사업장 소개

Business introduction

CNT85(주) 제1공장

국내 최상위 규모로 Solid-liquid separation(고액분리) 분야의 핵심 설비인 FILTERPRESS (Dehydrator) 제품을 생산하고 있으며 수십년간 축적 된 최고 수준의 기술력으로 국내,외 고객사들의 니즈에 맞춰 설계, 제작, 시공 하고 있습니다.



계열명	신안그룹	기업구분	코스닥상장
주요생산품	전자동 필터프레스 (수평,수직,주행형 등) 외 관련 부대설비 일체 제작 설치 시공		
주요사업	공정설계, 환경시설, 플랜트 설비관련 설계, 시공, 건축		
보유면허	환경전문공사업(수질,대기), 건설업(기계설비,상하수도),엔지니어링사업자		
위치	충북 충주시 충주산단1로 193 (제 2산업단지)		

본점 | 경기도 안양시 동안구 학의로 268 메가밸리 625호
 서울사무소 | 서울특별시 강남구 테헤란로 512 신안빌딩 7층
 제1공장 | 충청북도 충주시 충주산단1로 193

사업분야

 플랜트	 필터프레스	 건축
<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 • 환경 • 2차전지플랜트 • 항공방산 	<ul style="list-style-type: none"> • 2차전지 • 화학 • 식품 • 제약 • 폐수처리 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 인스빌 (아파트, 빌라 등 시공 분야)

인증서 및 수상사 & 특허

Certificates & Awards & Patents



벤처기업 / 이노비즈인증



전문건설면허보유



모범납세자



품질 / 환경경영인증



기업대표산업인증



클린사업장인증서



수 처리 관련 특허 30여종 이상보유

주요실적 및 기술력

Major performance & Technology



CNT85 기술 인증



신제품 인증 (New Excellent Product)

국내에서 최초로 개발된 기술 또는 이에 준하는 대체기술로서 기존의 기술을 혁신적으로 개선된 제품으로 사용자에게 판매되기 시작한 후 3년을 경과하지 않은 신 개발제품을 대상으로 하는 인증제도입니다.



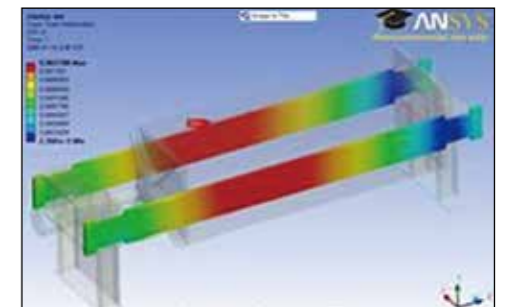
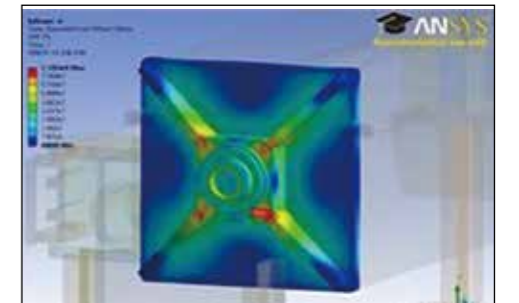
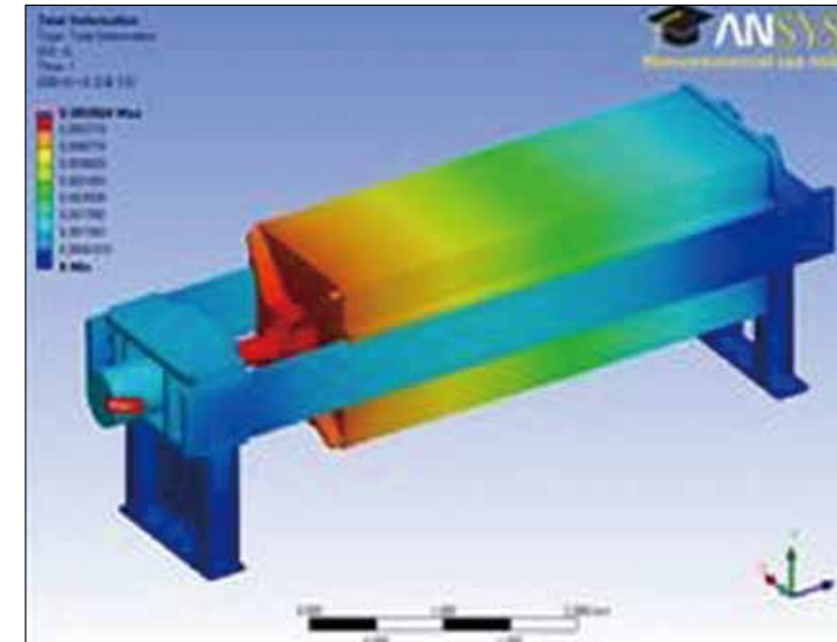
성능 인증제품 (Excellent Performance Certification)

중소기업의 기술개발제품이나 신기술 인증제품등에 대해 성능검사를 거쳐 성능이 확인 된 제품을 공공기관이 구매할 수 있도록 지원하는 제도입니다.



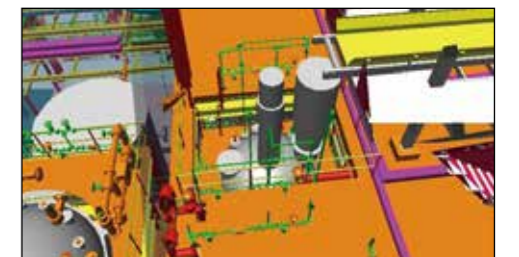
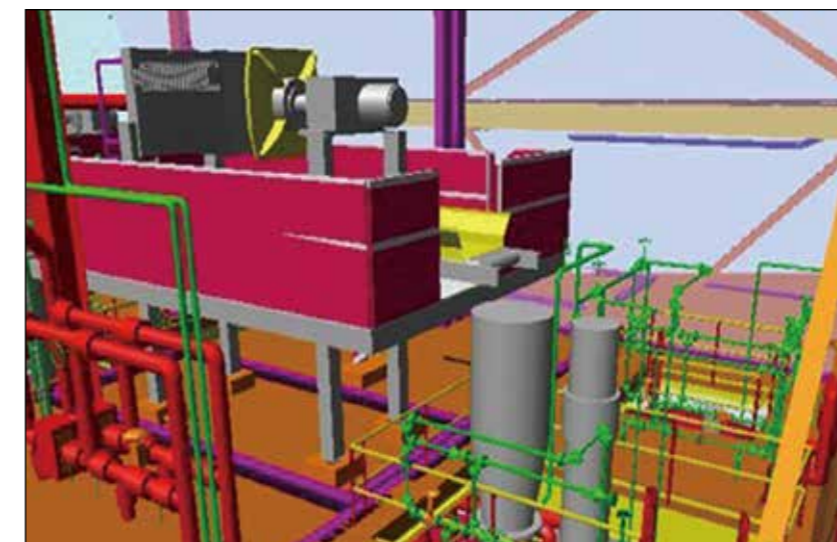
조달청 우수제품 (Excellent product)

중소기업이 생산한 제품 중 기술 및 품질이 우수한 제품을 대상으로 엄정한 평가를 통해 우수제품으로 지정하는 제도입니다.



응력분포 설계

기술연구소와 설계부서의 협업을 통해 필터프레스의 기계적 특성을 연구하고 유압에 Clamping force 를 기준치 이상으로 설계하여 직진도와 안전강도를 유지하는 최적화 된 설계로 필터프레스를 제작하고 있습니다.



공정설계

수 많은 현장에서 프로젝트를 수행하며 터득한 노하우로 최고수준의 공정 솔루션을 제공합니다.

사업영역

Business Area



수 처리 설계 및 시공

- 수처리 관련 설계 및 시공
- 폐수처리, 화학, 식품, 제약 공정설계

필터프레스 전문제조

- 전자동 필터프레스 전문제작설치(폐수, 화학, 식품, 제약용 필터프레스)
- 전 공정의 자동화

환경플랜트 설비제작

- 전문건설면허보유(기계설비, 금속구조물, 철근콘크리트)
- 탱크, 컨베이어, 교반기, 파쇄기, 건조기, 호퍼, 워크웨이 등 제작설치

적용분야

Application Field

제조 공정 고액 분리 (Manufacturing Process & Liquid/Solid Separation)

몰리브덴 Molybdenum	안료및염료플랜트 Pigment & dyes plant	규산염생산 Silicate production	수용성플렉소인쇄용잉크 Water solubility flexography printer's ink
이산화티타늄 Titanium dioxide	귀금속가공 Jewelry refining	제올라이트 Zeolite	도자기및절연체용점토액 Ceramics & clay liquid for insulator
도금탱크정화 Plating tank purification	도금전해조 Plating electrolysis	메타티탄산 Meta Titanic Acid	텔레비전튜브제조 Television Tube Manufacturing
안료/염료제조 Pigment & dyes manufacturing	코발트 Cobalt	알루미늄캔플랜트 Aluminum can plant	알루미늄 양극산화 처리 및 압출가공 Aluminum anodize and pressing process
제약업 Pharmaceutical	바나듐 Vanadium	촉매제 Catalysts	
실리콘액 Silicon liquid	산정화 Acid clarification	금속주조/금속정제 Metal Founding / Metal Refining	

여액 및 케익 재활용 (Filtration and Cake Recycling)

PDP식각 PDP Etching	인삼염피막조 Phosphate	전기도금/전기연마 Electricity plating /Electricity grinding	D램반도체 DRAM Semiconductor Solid
방전가공 Electric discharge process	배터리재생 Battery recycling	산업용세척수 Industrial washing water	
PCB Copper Extraction	폴리실리콘 Polysilicon	회분및석회슬러지 Ash & lime sludge	
광석농축 Ore enrichment	유제 Emulsions	제철폐수/산세척수 Steel-manufacturing waste water / Acid washing waste water	

음식 및 마실 것 (Food & Beverage)

당분시럽 Sugar syrup	제빵, 캔디제조 Baking, Candy	이스트제조 Yeast	아미노산 간장 제조 Amino acid soy sauce
맥주, 포도주 Beer, Wine	유가공업, 약주 Dairy, Medicinal Wine	식용유공정 Cooking Oil	주스과육제거및최종여과 Juice flesh elimination & final filtration

산업용 폐수 (Industrial Waste Water Treatment)

섬유업 Textile	페인트슬러지 Paint Sludge	제혁폐수/크롬폐수및가족세공 Leather manufacturing waste water / chrome waste water	보일러청소슬러지 Boiler cleaning sludge
목재처리용액 Wood treatment aqueous solution	쓰레기매립지침출수 Waste reclaimed land leachate	냉각탑슬러지 Cooling tower sludge	유리섬유산업 Glass fiber industry

상하수도 (Water Supply and Drainage)

일차폐수 Waste water	혐기성폐수 Anaerobe waste water	호기성폐수 Aerotropic waste water	황산알루미늄슬러지 Aluminum sulfate sludge
---------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

자동화 필터프레스

Automated Filter Press

CHAPTER 02 Filter Press



대화형 터치 스크린

- 필터프레스 전 공정의 자동화
- 사용자 임의 프로그램 조작가능 (현장맞춤프로그램)
- 운전 중 시작 전 공정시간 및 횟수 조절가능
- 트러블 발생시 스크린에 원인을 표시하여 즉각 조치 가능 (트러블 빅 데이터 정보 탑재)



공압 제어방식

- Only 압축공기만을 이용한 작동
- 간편한 ON / OFF select Type
- 인화성물질 생산현장에 적합한 방폭성 Type



자동화 운전과정 선택사항

Options of Automated Operation Process



여과판 이송장치 Plate shifter

여과판을 한장 씩 자동 이송하며 비틀어져 놓여 있어도 자동으로 수정하여 이송하며 작업자가 자유롭게 이송 시간을 조절하여 사용가능 합니다.



여과포 세척장치 Cloth washing device

여과판이송장치에 의해 운반 된 여과판을 고압회전 노즐을 사용하여 여과포 세척의 효과를 극대화 시켜 여과의 연속성에 도움을 줍니다.



케이크 탈리장치 Cake discharge device

여과판에 자동탈리봉을 장착하고 상부의 자동탈리장치가 여과판 이송시 압축 공기로 상하구동 되어 탈리봉에 충격을 가함으로써 케이크를 여과판으로부터 케이크를 자동으로 탈리하는 장치입니다.



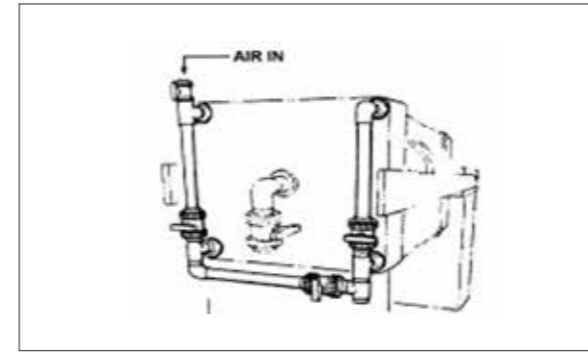
여액 누수 집하장치 Drip tray / Bombay

탈수 및 여과포 세척 시의 누수액을 한 곳으로 집하 하는 장치로써 케이크 탈리 시 자동으로 열립니다.



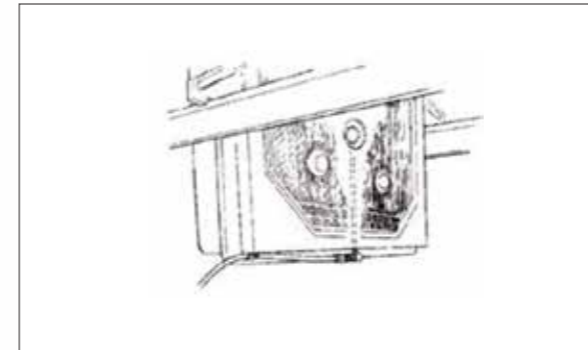
케이크세정공정 Cake washing system

챔버내에 형성 된 케이크를 산 세척, 알칼리 세척 등 케이크의 2차 세정을 목적으로 진행되는 공정으로 밀폐 된 챔버내에서 진행 하므로 작업 효율을 높일 수 있습니다.



상단공기 주입공정 Air blow

압축 공기를 여과판 상단에 불어 넣으면 여과포 뒷면으로 부터 주입된 공기가 케이크 표면을 건조하게 하여 케이크 탈리를 도와 줍니다.



중양부 오니 제거공정 Core blow

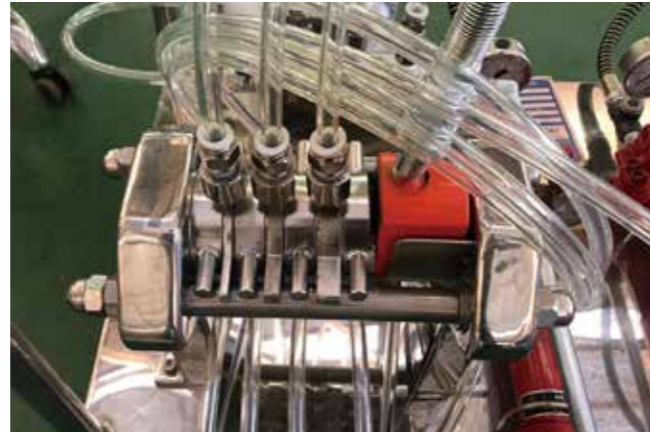
함수율이 높은 중앙 코어부분을 압축공기를 이용하여 불어내어 함수율에 도움을 줍니다.



LAB TEST용 / 연구실용 필터프레스

Filter Press for LAB TEST / Laboratory use

| LAB TEST용 필터프레스



75MM LABFILTERPRESS

| 연구실용 필터프레스



200MM MANUAL FILTERPRESS

식품용 / 제약용 필터프레스

Filter Press for Food / Pharmaceutical

| 식품용 필터프레스



800MM ALL STAINLESS FILTERPRESS

| 제약용 필터프레스



600MM SEMI AUTO FILTERPRESS

화학용 / 폐수 처리용 필터프레스

Filter Press for Chemical / Wastewater Treatment

| 화학용 필터프레스



1500MM FULL AUTOMATIC FILTERPRESS

| 폐수처리용 필터프레스



1500MM FULL AUTOMATIC FILTERPRESS

특수코팅 / 방폭형 필터프레스

Filter Press for Special coating / Explosion-proof

| 특수코팅 필터프레스

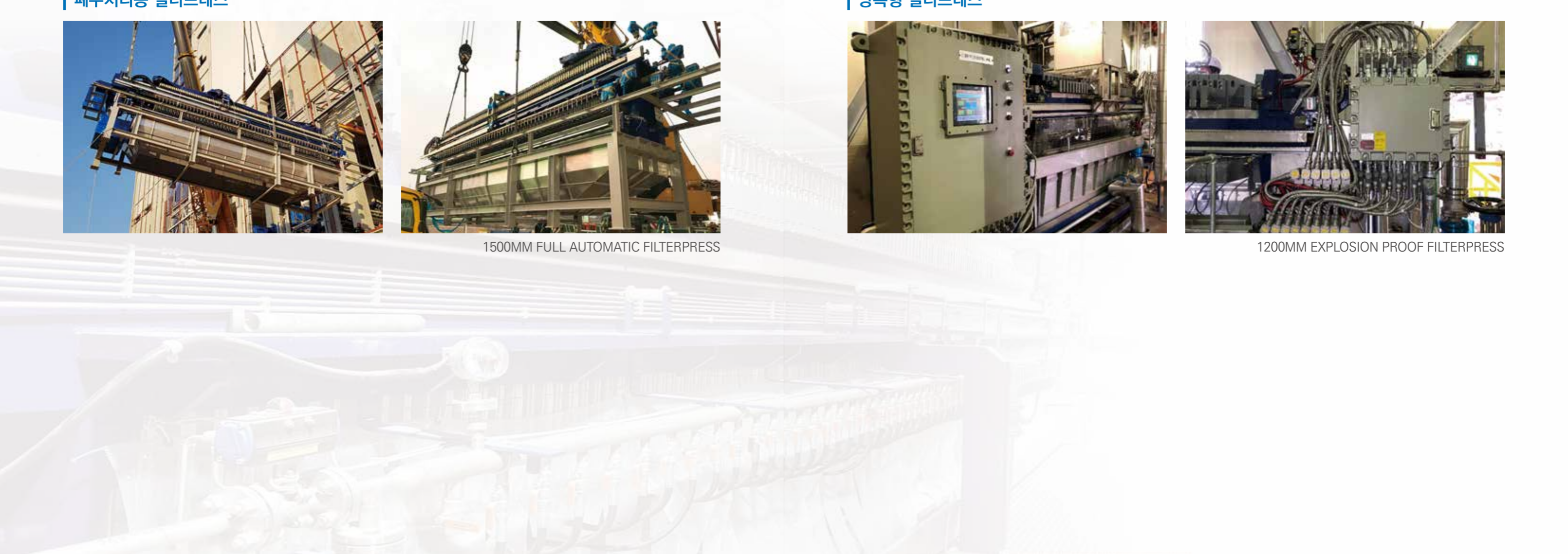


1000MM RUBBERCOAT FILTERPRESS

| 방폭형 필터프레스



1200MM EXPLOSION PROOF FILTERPRESS



관련부대설비

Supplementary installation

| 부대설비 류(벨트컨베이어, 건조기, 파쇄기)



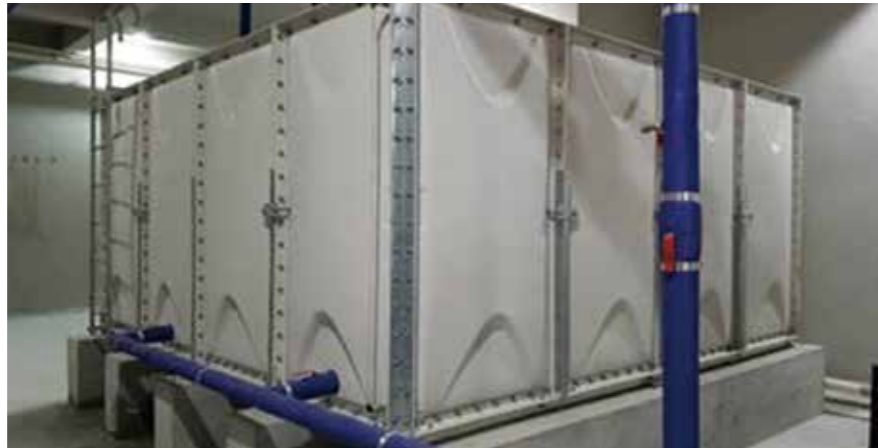
부대설비 제작 및 설치

| 호퍼 류 (슈트, 저장호퍼, 로드셀)



유압호퍼 제작 및 설치

| 탱크 류(스테인리스탱크, 교반탱크, SMC탱크 등)



각종 탱크류 제작 및 설치

| 철 구조물 (워크웨이, 계단 등)



철구조물 제작 및 설치



CHAPTER 03 Filter Plate

리세스드 / 멤브레인 여과판

Recessed / Membrane filter plate

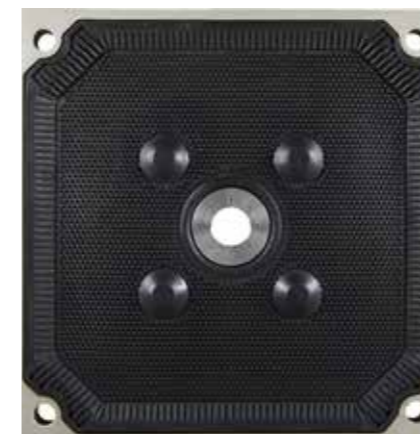


RECESSED FILTER PLATE

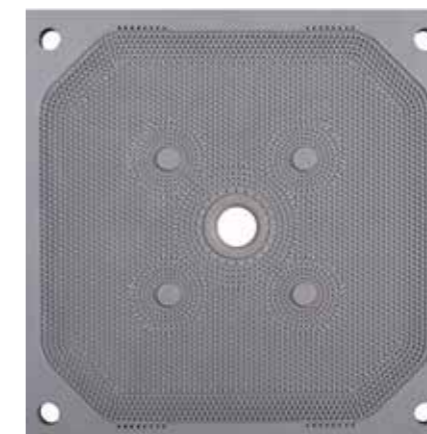


리세스드 여과판

여과판의 조합으로 여과실을 형성하며
여과면적 위주의 고압 여과에 적합합니다.



MEMBRANE FILTER PLATE



멤브레인 여과판

1차 여과 된 케이크를 가압수 또는
공압으로 여과판의 방막을 팽창시켜
2차로 탈수합니다.

복식 / 내열성 여과판

Doubles / Heat resistant filter plate

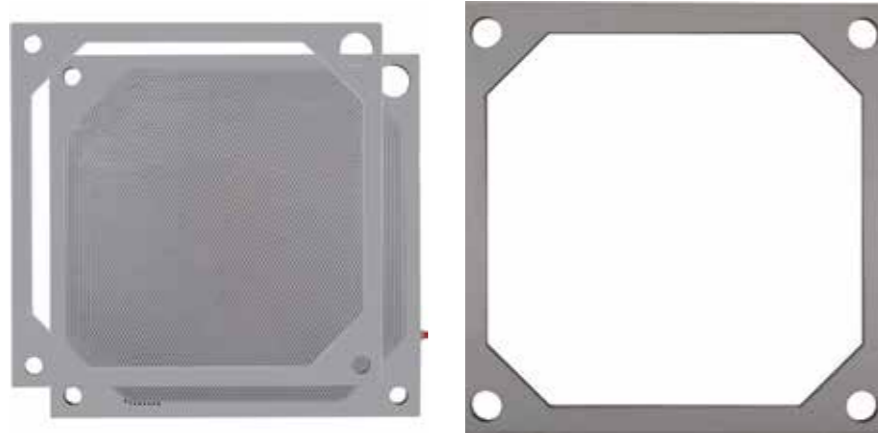


PLATE & FRAME FILTER PLATE

복식 여과판

여과판과 프레임의 조합으로 여과실을 형성하며 여과성이 양호한 슬러지 여과에 적합합니다.

내열성 여과판

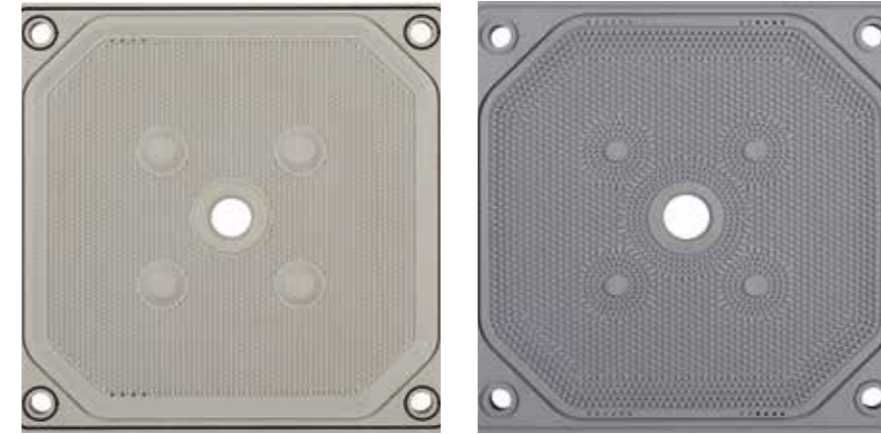
내열성 P.P 원료로 특수제작 하여 60℃ 이상의 고온 여과에 적합합니다. (MAX85C°)



HEAT RESIST FILTER PLATE

가스켓 / 스테인리스 여과판

Gasket / Stainless steel filter plate



GASKET FILTER PLATE

가스켓 여과판

판과 판사이에 누수를 최대한 방지 할 수 있는 여과판으로 안전한 작업에 적합한 제품입니다.



ALL STAINLESS FILTER PLATE

스테인리스 여과판

P.P 판 여과시 발생하는 프탈레이트 제거용 여과판으로 식품 또는 제약용으로 적합합니다.

CHAPTER 04
Filter Cloth

여과포

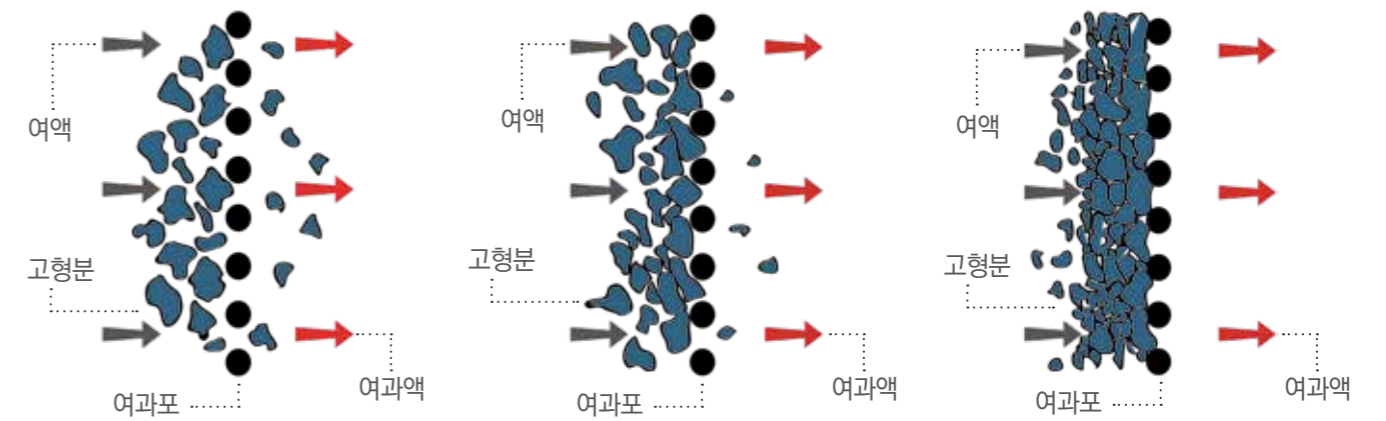
Filter Cloth

여과포의 종류에 따라 케익두께, 여과의 연속성 등 장비 사양에 큰 영향을 줍니다.
대표적인 여과포 재질로는 P.P, P.E, Nylon, 면 등 합성섬유 또는 부직포 재질을 사용합니다.



여과포 원단

| 여과 원리



01

큰 입자들이 먼저 여과포에 케익 층을 형성합니다. 일부 작은 입자들은 통과합니다.

02

큰 입자들이 점점 케익 층을 형성하여 더 작은 입자들 까지 걸러줍니다.

03

케익 층을 통과하여 여과가 진행 됨에 따라 더욱 미세한 입자까지 걸러지고 케익 층이 두꺼워 집니다.

재질 및 직조 방법

Material and Weaving method

| 재질

폴리프로필렌 POLYPROPYLENE	산과 알칼리에 강하며, 적정온도는 65℃ 이며 폐수처리, 화학공정, 잉크 및 안료공정에 사용합니다.
폴리에스터 POLYESTER	산에는 강하나 알칼리에 약하며, 적정온도는 100℃ 이며 염료, 안료, 식초 등 발효제품, 화학공정에 사용합니다.
나일론 NYLON	열에 약하나 고형분 함량이 적고 액분리가 쉬울 때 사용합니다. 또한 석산, 정수, 식용유, 정유, 식품에 사용합니다.
면직 COTTON	중성에 사용하며 큰 입자의 여과에 적합하고 고온의 기름여과, 정유 및 식용유 정제에 사용합니다.
여과지 PAPER	천연 셀룰로스 펄프로 구성되어 파열 강도와 여과 유량을 한 층 강화하여다양한 분야의 식품, 제약 생산 현장에서 사용합니다.

| 직조 방법

MONO / MONO	탈리가 좋고 많은 양을 여과할 때 사용하며 수명이 깁니다.
MONO / MULT	탈리가 좋고 맑은 여액을 얻을 수 있으며 수명이 짧습니다.
STAPLE	미세한 입자를 얻고자 할 때 사용합니다.
MULT / MULT	이중 여과 효과를 얻을 수 있으며 일반적인 형태입니다.
SPUN	입자의 크기가 고르지 못할 때 사용합니다.



여과판에 부착된 여과포 모습

제품 안내

Information of products

| 여과포

품명	재질	타입	두께 (MM)	중량 (g/m ²)	통기도 (cc/cm ² /s)	인장강도 (kg/5cm)		파열 강도 (kg/cm ²)	허용온도 (°C)
						MD	CD		
PP-450D	Polypropylene	직포	0.85	420	3.8	341	202	35	90
PP-450D 양면코팅	Polypropylene	직포	1.00	430	0.9	-	-	-	90
PP-900D	Polypropylene	직포	1.00	516	2.3	494	250	50	90
PP-1800D	Polypropylene	직포	1.17	576	2.0	456	319	50	90
PP-갈매기	Polypropylene	직포	1.46	546	43.4	403	254	45	90
PP-이중직	Polypropylene	직포	1.19	646	1.5	511	299	50	90
PP-이중직 양면코팅	Polypropylene	직포	1.10	625	0.7	-	-	-	85
PP-750g 양면코팅	Polyester	부직포	2.20	750	0.9	90	300	50	90
PE-6X6	Polyester	직포	1.30	833	1.1	619	344	50	135
PE-모노필타	Polyester	직포	1.12	552	42	487	247	50	90
PE-필라멘트	Polyester	직포	0.90	637	5.5	714	476	50	135
PE-500g 단면코팅	Polyester	직포	1.75	500	17	60	180	35	130
PE-5509 특수코팅	Polyester	부직포	2.00	550	3.8	-	-	-	135
PE-550g 단면코팅	Polyester	부직포	1.95	550	15	60	180	40	130
PE-6509 양면코팅	Polyester	부직포	1.80	650	4.1	100	180	50	130
나일론	Nylon	직포	0.99	590	2.7	780	501	50	95
면-6X6	Cotton	직포	1.33	785	1.00	43.00	256.00	128.00	130

※ 상기 제품은 대표 품목으로 더욱 다양한 종류의 필터가 있습니다.

| 여과지

품명	평량(g/m ²)	두께(mm)	파열강도(kgf/cm ²)	보류입자경(μm)
HA-010	240	0.57	2.5	1
HA-030	300	0.84	2.5	3
HA-040	380	1.08	2.5	4

※ 상기 제품은 대표 품목으로 더욱 다양한 종류의 필터가 있습니다.