

삼광산업(주) 연혁

- 1996.10 설립/삼광산업(주)
- 1997.05 여과기 발명특허 및 실용신안출원
- 1998.05 중기청지정 혁신기술개발업자선정
- 1997.10 중소기업진흥공단지정 유망중소기업
- 1999.11 (우수)벤처기업으로 등록
- 2000.03 중기청지정 기술혁신개발사업자선정
- 2003.05 골프장 사업부 신설/피트모스, 비료, 잔디종자

삼광산업 주식회사

 경기도 평택시 서탄면 수월암3길 43

전 화 : 031-202-7666

팩 스 : 02-6937-0060

E-mail : sk7272kr@naver.com

2. 영업품목 소개

1) 당사에서 제조하여 공급하는 기계

* 여과기(SK GREEN FILTER)

규조토를 도포하여 사용하는 SK GREEN FILTER. 여과포를 사용하는 파라셀 도포 여과기. 종이를 끼워쓰는 여지 필터. 카트리지를 사용하는 카트리지 여과기를 제조하여 소주, 간장, 식초, 쥬스, 액젓등에 사용중.

* SUS TANK

우유공장의 우유저장탱크,요구르트 발효탱크, 쥬스, 녹즙의 저장탱크, 건물의 옥상 혹은 지하에 설치하는 물저장탱크 등 다양한 용도의 SUS TANK를 제조함.

* 열교환기(HEAT EXCHANGER)

우유, 간장, 쥬스 등 액을 제품화 할 때 살균하는 시스템으로서 저렴한 가격으로 PLATE 를 수입하여 당사에서 FRAME을 제작하고 조립하여 제품의 살균과 능력에 적합한 열 교환기를 맞추어 드림. TUBE TYPE 과 PLATE TYPE 2종류가 있음.

* 균질기(HOMOGENIZER)

우유나 쥬스류를 균질화 하는데 적합한 압력을 맞추어 설계 제작해 드림.

* SANITARY PUMP

액을 이송하고자하는 거리와 높이를 감안하여 고객의 현장사정에 알맞는 PUMP 를 설계, 제작함.

* 분쇄기(CRUSHER)

쥬스류(당근,사과,엽채류 등)를 생산하는 공정중 첫 단계로서 절단, 파쇄기를 고객의 제품 특성에 따라 KNIFE TYPE, HAMMER TYPE, SCREW TYPE 선택 가능.

* 콘베어(CONVEYOR)

원료 이송이나 파쇄된 고형물과 액을 혼합하여 이송하는 콘베어를 고객의 사정에 적합한 것을 선택하여 권장해 드림.

* 균질기

식품속의 입자를 고르게 압력으로 분할하는 기계.

* 제국기(KOJI MAKING M/C)

찐쌀을 종국에 접종하여 적정한 온도습도관리로 국을 띄우는 기계

* 민속주 제조설비

쌀이나 보리 등을 원료로 술을 만드는 전 공정의 설계 및 기계제작 (소주, 막걸리, 과실 추출주, 복분자 발효주,약주 등)

* 과일쥬스 제조설비

사과, 배, 유자, 복숭아, 포도 등의 과일과 당근, 명일엽, 미나리 등의 채소류를 처리하는 기계를 TURN KEY BASE 로 공급하는 회사로서 전체 설비의 설계, 제조, 시운전이 가능합니다.
국내외의 설비공급 실적을 보유하고 있음.

* 김치 제조설비

김치제조에 관련한 전체설비를 설계, 제조, 시운전 과 컨설팅을 행하고 있음.

* 액젓 제조설비

멸치나 까나리 액젓을 처리하는 설비를 설계, 제조, 공급함.

* SANITARY PIPING

액의 이송을 행하는 경우는 폐사 제조의 여과기를 사용하고, 펌프를 이용하여 가장 경제적이며 사용에 용이한 배관을 행하고 있음.

2) 해외의 유명상품(기계)의 오피 영업 기계

* HIGUCHI MOYASHI

발효용 종국, 종균은 백화, 경주 법주 등의 주류제조회사와 간장, 된장, 소주 제조용으로 균을 사용 중.

* DOMINO

잉크제트 프린트 및 레이저 프린트로 제조일자나 일련번호를 찍는데 사용.

* FUJIWARA ENGINEERING CO.,LTD

발효식품 제조용 기계전문 메이커로서 증류식 소주 제조설비, 장류 제조용 기계를 제조하는 일본 1위 기업

* SEIKEN ENGINEERING .CO.,LTD

두유제조설비, 과실주 처리설비의 일본 1위 기업

순간 고온 살균기

(HIGH TEMPERATURE SHORT TIME PASTEURIZER)



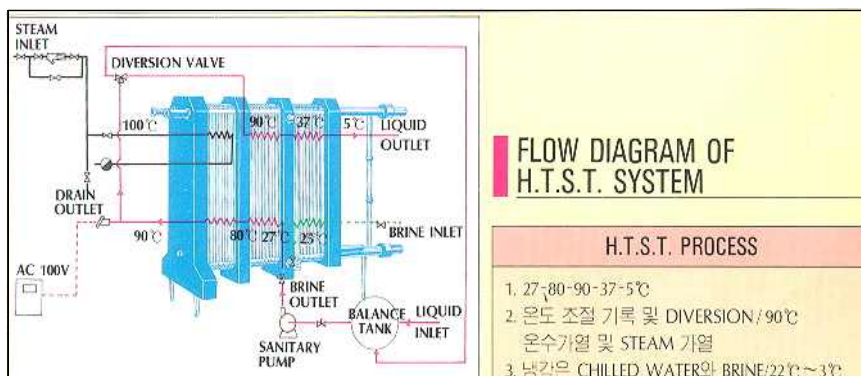
1) 기본 원리

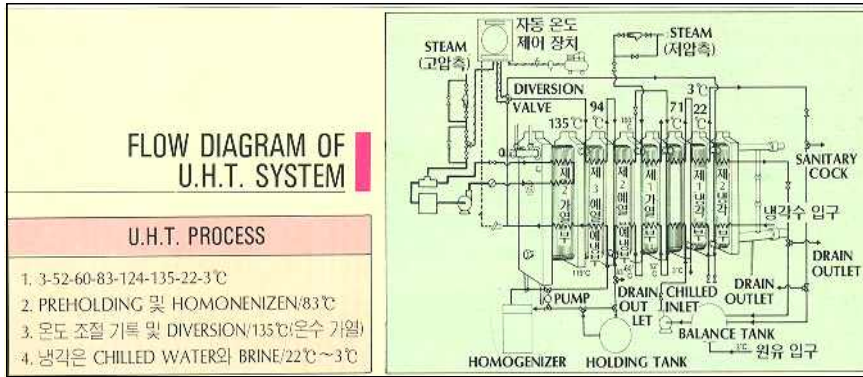
본 H.T.S.T (고온 순간 살균기) 의 P.H.E (PLATE HEAT EXCHANGER) 는 PLATE와 GASKET으로 구성된 판의 조합으로 구성되어 있으며, 판은 스테인레스 강판을 프레스 하여 물결 형태의 홈을 만들어 이 판을 3-6mm의 간격으로 여러장 겹쳐서 조립하는 것입니다.

이 H.T.S.T의 특징은 총괄 열 전달 계수가 크고 아주 짧은 시간에 고온 가열이 가능하며 장치의 크기에 비해 열 전달 면적이 커서 좁은 장소에도 설치가 가능합니다. 또한 판을 분해 할 수 있어 청소가 용이하며 식품에서는 여러 종류의 살균, 냉각에 많이 사용합니다.

PLATE를 기준으로 한 면에는 고온의 STEAM 증기가 통과하고 다른 한 면에는 저온의 물이 통과하며 1차 열 교환을 한 후 더워진 물과 원료가 PLATE를 사이에 두고 열 교환하는 간접 가열 방식으로서 SCALE 형성이 최소화하도록 설계되었으며 원료의 미세한 온도 제어가 가능한 SYSTEM 입니다.

2) FLOW





3. PLATE 의 교환

P.H.E의 PLATE는 정교하게 제작되어 있으며, 조립 또한 엄격한 치수 규정에 의하여 조립되어 있습니다. PLATE의 GASKET은 장시간 고압을 받는 상태에서 온도의 변화가 심한 경우 소손의 우려가 있습니다. PLATE내에 SCALE이 끼어 있거나 GASKET의 소손으로 분해 청소를 해야 하는 경우 하기 사항을 준수하여 주십시오.

- ① 현재 HEAD FRAME과 FOLLOWER(VICE) FRAME 사이의 간격을 측정하여 기록하십시오.
- ② 분해하기 전에 MAIN STEAM VALVE를 CLOSE 하십시오.
- ③ 운전 중이었다면 TIC의 SV(설정값)을 낮추어 PLATE의 온도를 내려 주십시오.
- ④ TIC의 PV(측정치)값이 충분히 낮아진 상태에서 분해하여야 합니다.
- ⑤ SOL' VALVE를 MANUAL로 OFF하고, EXPANSION TANK에 유입되는 물을 잠가 주십시오.
- ⑥ PLATE은 정해진 순서가 있으므로 해체하기 전에 PLATE의 순서를 표기해 주십시오.
- ⑦ CLAMPING BOLT를 풀고 GASKET을 교체하거나 PLATE를 청소해 주십시오.
- ⑧ GASKET의 방향과 순서에 준해서 해체와 역순으로 조립해 주십시오.
- ⑨ CLAMPING BOLT를 조일 때는 대각 방향으로 힘을 가하여 조립해 주십시오.
- ⑩ HEAD FRAME과 FOLLOWER(VICE) FRAME 사이의 간격을 처음 값과 같게 조절해 주십시오.

주의 완전히 조립된 상태에서 먼저 EXPANSION TANK의 물을 보충하고 HOT WATER PUMP를 가동하여 새는 곳이 없나 CHECK한다.

4. 주의 사항

본 기계 사용 시 다음 사항을 주의하여 주십시오.

- ① 본 기계는 원료의 물성과 온도조건, 압력조건 등을 계산하여 제작되므로 원료의 물성이 변할 경우 문제가 발생할 수 있습니다.
원료의 물성이 변할 시 폐사에 문의하시기 바랍니다.
- ② 고온 고압의 증기를 사용하므로 화재 폭발사고 방지를 위하여 인화성 물질의 부근에서 사용하지 마십시오.
- ③ TIC와 RECORDER는 정밀한 전자 제품이므로 물이나 고온 불꽃, 심한 충격 등을 삼가 하여 주십시오.

콘 베 어

(CONVEYOR)



◎ TOP CHAIN CONVEYOR



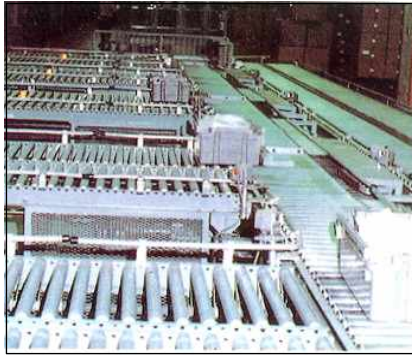
TT-CHAIN의 재질은 PLASTIC 및 STAINLESS로 제작되어 있으며 CURVE가 많은 까다로운 공정이라도 자유자재로 이동됩니다.
또한 조립식이므로 설치가 간편하고 캔, 병, 박스 등의 운반에 아주 적합한 콘베어 입니다.

◎ FLEXIBLE CONVEYOR



자유자재로 길이를 조절할 수 있어 작업장의 공간을 최대한 활용할 수 있고 LINE의 흐름을 쉽게 변경할 수 있는 콘베어입니다.

◎ ROLLER CONVEYOR



주로 공장 자동화에 많이 사용되며 구동식과 비구동식이 있으며 ROLLER 구동 방식에는 RING DRIVE 방식, CHAIN DRIVE 방식, BELT DRIVE 방식이 있습니다.

◎ 기 타

- INCLINE CONVEYOR
- INSPECTION CONVEYOR
- RUBBER BELT CONVEYOR
- MESH BELT CONVEYOR

등 여러 가지 콘베어를 제작하며 주문에의 특수한 콘베어도 제작합니다.

규조토 여과기

(SK GREEN FILTER)



1. 여과기의 종류

- 규조토를 도포 하는 **SK GREEN FILTER**
- 여과포를 사용하는 **파라셀 도포 여과기**
- 종이를 끼워 쓰는 **여지 휠타**
- 카트리지를 사용하는 **카트리지 여과기**

2. SK GREEN FILTER의 특징

- 1) 간단한 밸브 조작으로 여과를 할 수 있습니다.
- 2) 특수하고 조밀한 망이 100MICRON으로 구성되어 있으므로 탁월한 여과 효과를 거둘 수 있습니다.
- 3) CHAMBER가 분할되어 있어 분리 및 수리시 간편하게 작업할 수 있습니다.
- 4) 설치 면적이 좁습니다.
- 5) 탈수방식으로 처리되므로 지꺼기 처리가 용이합니다.
- 6) 필터의 세정은 노즐을 통한 고압 분무방식으로 처리되므로 필터의 손상이 없습니다.
- 7) STS로 제작되어 내식성에 우수하므로 경제적입니다.
- 8) 완제품으로 출고되므로 설치가 용이하고 작업이 간편합니다.
- 9) 고장이 거의 없습니다.
- 10) 신속한 A/S가 보장됩니다.

3. SK GREEN FILTER의 주요 구성

1) 기계의 외형 구성

- (1) FILTER는 원통모양의 FILTER CHAMBER와 그를 받쳐서 지지해주는 지지대로 이루어지고 CHAMBER의 밑부분은 CAKE를 배출하기위한 구멍이 있으며 윗부분에는 여과판을 회전시키기 위한 MOTOR가 부착되어 있습니다.
- (2) CHAMBER는 분해조립을 원활하게 하기위하여 두부분으로 나누어지며 FLANGE에 의하여 결합됩니다.
- (3) CAKE 배출은 CHAMBER 하부에 있으며 CLAMP 형식으로 제작되어 CAKE 배출이 용이하도록 제작 되어 있습니다.
- (4) 두 개의 투시창이 있어 CHAMBER 내부를 들여다 볼수 있도록 되어 있습니다.

2) 여과망

- (1) 여과판은 수직형으로 STS 316으로 제작되어 있습니다.
- (2) 여과망은 STS 316 100MICRON으로 제작됩니다.
- (3) 속이 비어있는 SHAFT는 액체가 흐를 수 있으며 MOTOR에 의해 회전하도록 제작되어 있으며 SHAFT의 위아래에 붙어 있는 SEAL은 물이 SHAFT속으로 스며들지 않도록 방지하는 구실을 하고 있습니다.

3) 이송 UNIT

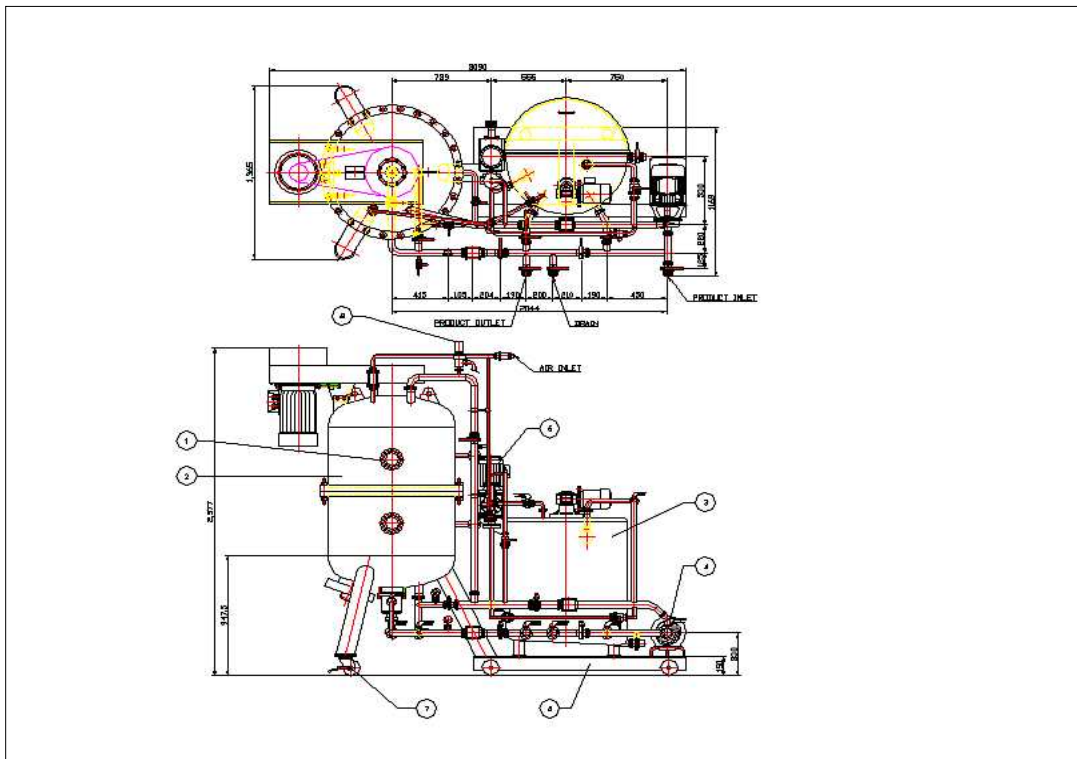
CENTRIFUGAL SANITARY TYPE PUMP로서 STS 316으로 제작되어 있습니다.

4) 규모토 이송 UNIT

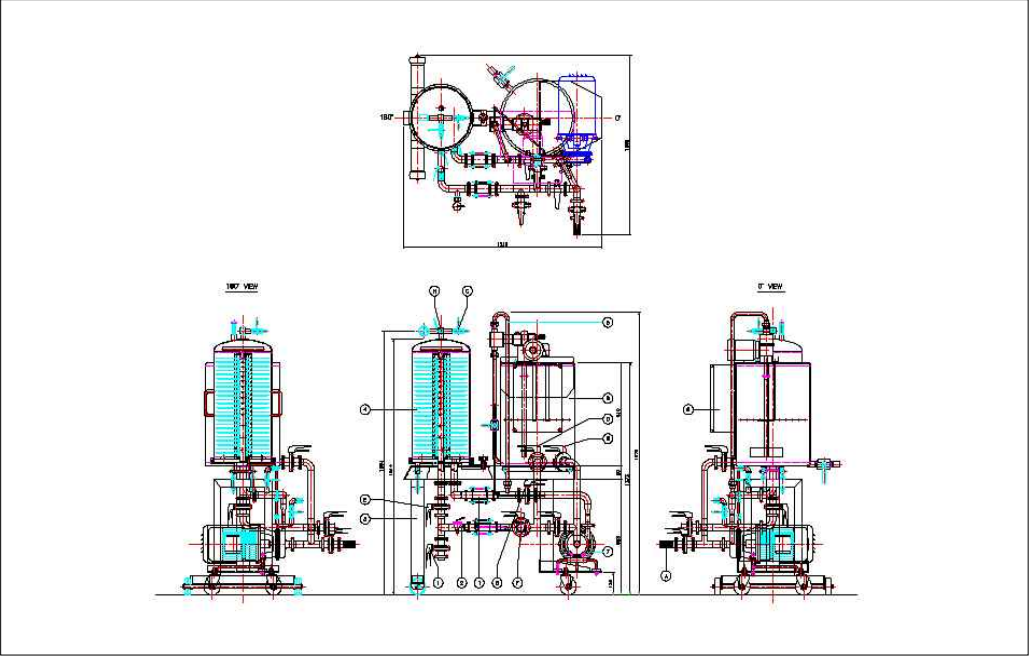
- (1) 규모토 혼탁액을 저장하는 DOSING TANK는 교반기가 부착되어 있고 재질은 STS로 제작되어 있습니다.
- (2) 규모토 이송 PUMP는 수동으로 양을 조절 할 수 있도록 되어 있습니다.

* SK GREEN FILTER의 LAY OUT

3-1) MODEL : SF-745



3-2) MODEL : SF-328



고형분 분리기

(PULPER, FINISHER)



1. 개요

내부에 BLADE 또는 브러쉬가 달린 DRIVE SHAFT가 회전하면서 원형의 SCREEN의 내부 표면과 약간의 간격을 두고 회전하면서 투입된 원료로부터 고형분을 걸러내는 장치이며 사용 목적에 따라 압착기 또는 분리기는 "PULPER"로 불리고 마무리 압착기 또는 마무리 분리기는 "FINISHER"로 불린다.

2. 고형분 분리기의 원리

HOPPER에 투입된 원료는 DRIVE SHAFT에 고정된 BLADE에 의해 다져져 원심력에 의해 SCREEN의 내부 표면에 부딪히게 된다. 구멍을 통해 걸러진 작은 미립자가 포함된 액은 LIQUID RECEIVER에 포집 되어 OUTLET을 통해 기계 밖으로 배출된다.

SCREEN의 구멍보다 큰 입자들은 액을 분리하는 SCREEN TAPER로 서서히 이동하여 설비의 OUTLET으로 배출된다.

3. 고품분 분리기의 종류

- **PULPER** : 쪼개진 신선한 과일류 같은 원료의 불용성 고품분과 액 및 육질 분리기로 사용.
SCREEN HOLE의 직경은 통상 1.5mm임
- **FINISHER** : 마무리 공정으로서 PULPER를 통과한 액을 2차 거르기 위한 장치.
SCREEN HOLE의 직경은 통상 0.5mm임
- **CHOPPER PULPER** : CHOPPING 장치가 부착되어 토마토, 딸기, 껍질을 제거한 오렌지 등의 부드러운 원료의 가공에 사용.
- **PULPER FINISHER** : 상하에 CHOPPER PULPER와 FINISHER의 복합 구성체로서 부드러운 원료를 대강 부수고 분리하여 2차 마무리 분리까지 연속적으로 가공하기 위한 장치임.

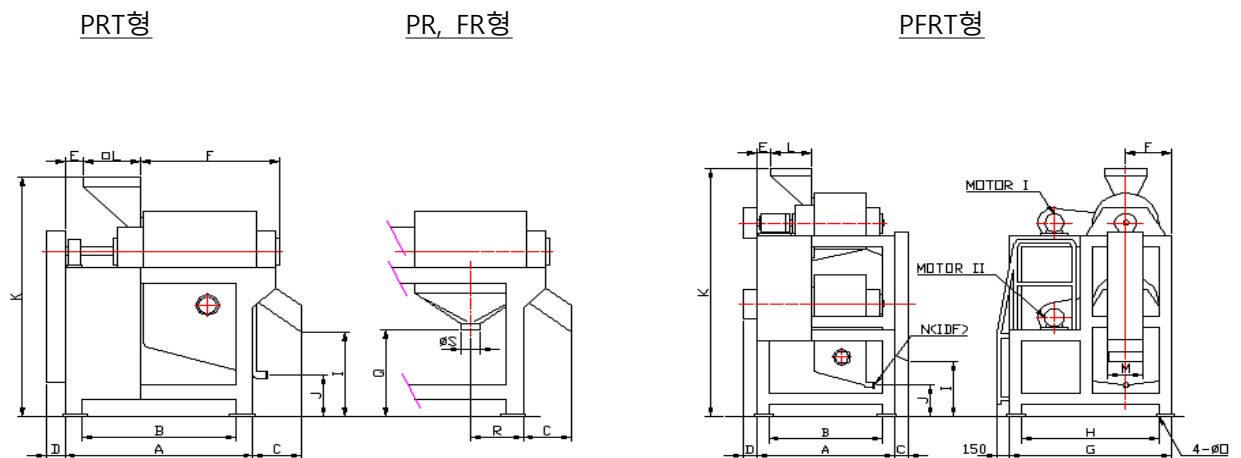
4. 고품분 분리기의 특징

- 1) 간단한 조작으로 운전을 할 수 있습니다.
- 2) COVER가 분할되어 있어 분리 및 수리시 간편하게 작업할 수 있습니다.
- 3) 기타 다른 압착기와 비교해서 본 설비의 가격은 가공 능력 면에서 보다 저렴합니다.
- 4) STS로 제작되어 내식성에 우수하므로 경제적입니다.
- 5) 완제품으로 출고되므로 설치가 용이하고 작업이 간편합니다.
- 6) 고장이 거의 없습니다.
- 7) 신속한 A/S가 보장됩니다.

5. 일반 사양

- 1) 재 질
 - 원료 접촉부 : STS304
 - 원료 비접촉부 : STS304 또는 SS41
- 2) 마무리 공정
 - 원료 접촉부 : #300 연마
 - 원료 비접촉부 : 내식성 도장 및 마무리 도장

6. PULPER, FINISHER의 사양 및 규격



MODEL		PULPER, FINISHER			
		PRT & FRT (WITH RECEIVING TANK)			
		200	300	350	450
CAPACITY (TON/HR)		0.7-1	1.8-2.2	2.5-3.5	4-6
MOTOR (KW)	PRT	1.5	3.7	5.5	7.5
	FRT	0.75	2.2	3.7	5.5
D I M E N S I O N	A	705	1000	1140	1360
	B	645	940	1020	1280
	C	305	330	335	315
	D	100	120	120	150
	E	125	120	85	155
	F	610	825	955	1045
	G	450	600	620	750
	H	390	540	500	670
	I	345	500	500	550
	J	250	300	300	300
	K	920	1200	1275	1500
	L	180	250	300	350
	M	180	260	320	390
	N	38.1	38.1	50.8	50.8
O	14	14	14	28	
MODEL	PR & FR				
DIM	Q	420	550	550	550
	R	165	290	340	410
	S	50.8	50.8	63.5	76.2
비 고					

MODEL		PULPER- FINISHER			
		PFRT (WITH RECEIVING TANK)			
		200	300	350	
CAPACITY (TON/HR)		0.7-1	1.8-2.2	2.5-3.5	
MOTOR (KW)	I	1.5	3.7	5.5	
	II	0.75	2.2	3.7	
	합계	2.25	5.9	9.2	
D I M E N S I O N	A	980	1255	1420	
	B	860	1135	1280	
	C	150	150	150	
	D	100	120	120	
	E	125	120	85	
	F	210	270	310	
	G	840	1070	1240	
	H	720	950	1100	
	I	350	400	400	
	J	300	350	350	
	K	1740	1995	2145	
	L	180	250	300	
	M	190	270	330	
	N	38.1	38.1	50.8	
O	14	14	14		
비 고					

탱크 및 용기

(TANK & VESSEL)



1. 개요

식품, 제약, 화학 등 여러 분야에 사용되는 탱크는 소형에서 대형에 이르기까지 제작하며 종류에 따라 수직형 및 수평형으로 제작 가능하며 용도에 따라 싱글, 2중, 3중형으로도 제작되고 또한 교반기를 부착시킬 수도 있습니다.

2. 종류

- AGING TANK
- MIXING TANK
- SURGE TANK
- STORAGE TANK
- BALANCE TANK
- SERVICE TANK
- CUSHION TANK
- BLENDING TANK
- JACKET TANK

등이 있습니다.



3. MIXING & JACKET TANK의 사양 및 규격

형 식	용 량 (ℓ)	외 경 (mm)	내 경 (mm)	높 이 (mm)	PIPE 규격 (mm)	MOTOR (Kw)	중량 (Kg)	비고
MIXING TANK (싱글)	1,000	1,270	-	1,900	38.1	0.75	550	
	1,500	1,270	-	2,040	38.1	0.75	610	
	2,000	1,420	-	2,510	38.1	1.5	800	
	3,000	1,550	-	2,940	38.1	1.5	1,200	
	4,000	1,800	-	2,990	50.8	2.2	1,520	
	5,000	1,800	-	3,450	50.8	2.2	1,830	
	6,000	1,940	-	3,570	50.8	3.7	2050	
	8,000	2,220	-	3,595	63.5	3.7	2,780	
	9,500	2,430	-	3,615	63.5	3.7	3,350	
JACKET TANK (3중)	1,000	1,510	1,270	1,993	38.1	1.5	825	
	1,500	1,510	1,270	2,493	38.1	1.5	910	
	2,000	1,660	1,420	2,614	38.1	2.2	1,200	
	3,000	1,790	1,550	2,629	38.1	2.2	1,800	
	4,000	2,050	1,800	3,161	50.8	3.7	1,995	
	5,000	2,050	1,800	3,619	50.8	3.7	2,280	
	6,000	2,200	1,940	3,709	50.8	5.5	3,085	
	8,000	2,480	2,220	3,795	63.5	7.5	4,170	
	9,500	2,690	2,428	3,814	63.5	7.5	5,025	