



Dryice Cleaning System is TECHCLEAN

드라이아이스 세척기 전문 기업 테크린(주)

Company

주식회사 테크린 2011년 3월에 설립된 드라이아이스 세척기 전문 기업입니다.

최고의 연구 인력들을 통해 드라이아이스를 이용하는 환경 친화적인 드라이아이스 세척기와 드라이아이스 제조기를 직접개발, 생산하고 있습니다.

사용효율을 극대화하고 환경을 오염시키지 않으면서 안전하게 사용할 수 있는 신뢰성 높은 제품을 만들기 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다. 지속적인 연구개발에 아낌없이 투자하고 최상의 유지보수 서비스를 제공함으로써 세척기분야에서 선도 기업을 목표로 하고 있습니다. 사용자가 만족할 수 있는 제품만을 생산하는 주식회사 테크린은 창의와 혁신, 끈기와 노력을 가진 강한 기업입니다.

고객이 필요로 하는 제품의 개발과 생산을 최우선으로 생각하는 주식회사 테크린의 힘찬 발걸음을 지켜봐 주십시오.

테크린(주)임직원 일동

History



- 2011
 - 03 "서진엠코"창업
 - 03 인천 남동공단 공단 입주
- 2012
 - 03 한국인삼공사 드라이아이스 크리닝 시스템 제작
 - 04 ISM GLASS CLEANING SYSTEM 자동화 장치 제작
 - 07 삼성코닝 자동화시스템 제작
 - 07 POSCO 포항 압연롤러 세척용역
 - 11 현대중공업 도장 전처리 크리닝 드라이아이스 세척기 납품
- 2013
 - 01 "테크린"상호 변경
 - 01 드라이아이스 세척기 신제품 출시
 - 02 기술보증기금 자금 유치
 - 02 "테크린(주)"법인 설립
 - 03 사업장 이전-인천 남동공단 시범공단
 - 06 한국타이어 장비공급업체 등록
 - 07 삼성전기 장비공급업체 등록
 - 08 자본금증액(투자유치)
 - 10 드라이아이스 세척기 특허 등록
- 2014
 - 02 중소기업진흥공단 자금 유치
 - 05 벤처기업 확인, 연구전담부서 인정
 - 06 ISO 9001 인증
- 2015
 - 01 LG전자 협력업체 태국, 멕시코 법인 드라이아이스 블라스터 수출
 - 02 CE인증 (TUV)
 - 03 사업장 이전 - 인천 송도 Smart Valley
 - 04 스노우 세정기용 스노우건 특허 등록

Certificate



Dry Ice Cleaning principle

드라이아이스 세척원리

경도 2mohs를 가진 드라이아이스펠릿(3mm)의 분사(에어압력 5bar이상)시 약 300~800m/s의 속도로 이물질층에 충돌 급속냉각 세척대상물과 펠릿의 온도차로 인해 열충격이 가해지며 모재위 이물질의 열팽창계수의 상이로 인해 수축과 균열을 반복 균열된 틈새로 침투된 드라이아이스의 물성으로 인해 800배로 팽창되어 모재와 이물질을 박리시킨다.
이어 압축공기에 의해 이물질은 습기없이 제거된다.

안정성

드라이아이스(경도2mohs, 온도 -78.5 ° C)의 세척대상물에 분사시 발생하는 응력(stress)과, 변형률, 표면마모에 대해
▶ 모재와의 급격한 온도차이는 표면(20~50mm)에 국한되어 나타나며 순간적인 열충격량은 금속 및 비금속의 열처리과정에 비해 아주 미비한 수준으로 변화와 마모를 일으키지 못한다.
(실제로 드라이아이스에 인체가 단시간 노출되었을때에 동상이 아닌 화상을 입는다)

비용절감 효과

DOWN TIME 감소

드라이아이스 세정은 세척대상물의 분해, 재조립 및 후공정이 없어 비용절감면에서 우수하다.

유해폐기물 처리비용감소

유기용제 사용시 세정후 배출되는 유해 폐기물이 발생되지 않는다.

장비마모감소

드라이아이스 세정은 표면연마없이 세정되어 장비 수명연장에 도움이 된다.

관리비용 감소

빠른 세정으로 관리 및 유지보수에 투입되는 비용을 상당부분 절약할수 있다.

타세척방법과의 비교

세척방법	표면마모 (abrasive)	유독성 (toxic)	2차폐기물발생 (secondary waste)	전기전도성 (electrically conductive)	효과 (effectiveness)
Dry Ice Blasting	No	No	No	No	Excellent
Sand Blasting	Yes	No	Yes	No	Ok
Soda Blasting	Yes	No	Yes	No	Ok
Steam Blasting	No	No	No	Yes	Excellent
Water Blasting	No	Yes	Yes	Yes	Ok
Solvents/Chemicals	No	Yes	Yes	Yes	Excellent

드라이아이스 세척의 장점

건식세척

간편한 세척 후 즉시 사용

작업자에게 편리한 세척

최소의 비용

다양한 분야에 적용

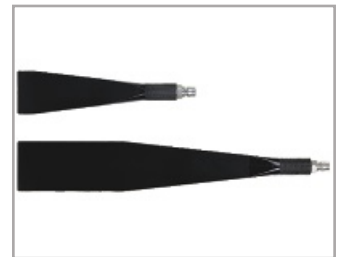
2차오염 발생 안됨

Dry Ice Blaster

Tech-35K



모델명	Tech-35K
외형치수	680L X 520W X 830H(mm)(손잡이제외)
무게	110kg
호퍼용량	35 kg
펠릿소모량	0 ~ 2.5 kg/min (미세 조절가능)
사용공기압력	3 kg/cm ² 이상 (option : 20 kg/cm ²)
공기소모량	3 m ³ /min 이상
건스위치	퍼지용 버튼 장착 / 연속분사용 가능
블라스팅 / 에어호스	3/4 inch
모터사양	0.75kw (1HP) / 인버터속도제어
노즐 / 건 케이스	내장형
블라스팅 호스 / 건케이블	일체형 (이중 피복)
전원사양	단상 220V, 60Hz
전원코드	1.5S, 3P, 5m(전원선 내장형)



- 해당 이미지들은 옵션제품이 추가되어 있습니다 -

Feature

- 기계진동학적인 설계로 소음 최소화
- 산업전반의 금형세척 및 설비세척에 탁월한 세척 기능
- 노즐과 분사건의 본체내 보관 케이스 장착
- 세척대상별 노즐교체 용이하므로 세척시간 단축
- 퍼지용 건스위치 장착으로 세척기의 성능 향상
- 호퍼내 메쉬 플레이트와 공급 플레이트 장착으로 펠릿 엉킴방지 가능
- 블라스팅 호스와 건케이블 일체형, 굽힘방지용 이중피복적용
- 모듈별 교체 가능한 구조로 A/S 용이
- 펠릿 사용량 미세 조절기능 장착
- 공기압 조절 장치 장착
- 이동이 편리한 8inch 대구경 캐스터 장착
- 전력 자동릴선 내장
- 정전기 방지기능 장착
- 가스쇼바 호퍼도어 장착
- 건, 노즐 블라스팅 호스걸이 장착
- 옵션장착 가능(트윈노즐, 광폭노즐, 호퍼확장, 반자동, 자동세척)

Tech-35



모델명	Tech-35
외형치수	740L X 632W X 846H(mm)(손잡이제외)
무게	105kg
호퍼용량	35 kg
펠릿소모량	0 ~ 2,5 kg/min (미세 조절가능)
사용공기압력	3 kg/cm ² 이상 (option : 20 kg/cm ²)
공기소모량	3 m ³ /min 이상
건스위치	퍼지용 버튼 장착 / 연속분사용 가능
블라스팅 / 에어호스	3/4 inch
모터사양	0.75kw (1HP) / 인버터속도제어
바이브레이터	전면패널 다이얼 조작
블라스팅 호스 / 건케이블	일체형 (이중 피복)
전원사양	단상 220V, 60Hz
전원코드	1.5S, 3P, 5m



Feature

- 기계진동학적인 설계로 소음 최소화
- 산업전반의 금형세척 및 설비세척에 탁월한 세척 기능
- 스테인레스 재질의 외관으로 오염도 최소화
- 세척대상별 노즐교체가 용이하므로 세척시간 단축
- 퍼지용 건스위치 장착으로 세척기의 성능 향상
- 호퍼내 메쉬 플레이트와 공급 플레이트 장착으로 펠릿 엉킴방지 가능
- 블라스팅 호스와 건케이블 일체형, 굽힘방지용 이중피복적용
- 모듈별 교체 가능한 구조로 A/S 용이
- 펠릿 사용량 미세 조절기능 장착
- 공기압 조절 장치 장착
- 이동이 편리한 8inch 대구경 캐스터 장착
- 이동시 편리한 발판과 손잡이 보온재 장착
- 정전기 방지기능 장착
- 가스쇼바 호퍼도어 장착
- 건, 노즐 블라스팅 호스걸이 장착
- CE 인증 (TUV)

Dry Ice Blaster

Tech-25



모델명	Tech-25
외형치수	620L X 380W X 827H(mm)(손잡이제외)
무게	95kg
호퍼용량	25 kg
펠릿소모량	0 ~ 2.5 kg/min (미세 조절가능)
사용공기압력	3 kg/cm ² 이상
공기소모량	3 m ³ /min 이상
건스위치	퍼지용 버튼 장착 / 연속분사용 가능
블라스팅 / 에어호스	3/4 inch
모터사양	0.55kw / 인버터속도제어
블라스팅 호스 / 건케이블	일체형 (이중 피복)
전원사양	단상 220V, 60Hz
전원코드	1.0S, 3P, 5m



Feature

1. 기계진동학적인 설계로 소음 최소화
2. 좁은 통로이동시 편리한 사이즈로 제작된 컴팩트한 보급형
3. 모듈별 교체 가능한 구조로 A/S 용이
4. 퍼지용 건스위치 장착으로 세척기의 성능 향상
5. 호퍼내 메쉬플레이트 장착으로 펠릿 엉킴방지
6. 블라스팅 호스와 건케이블 일체형, 굽힘방지용 피복적용
7. 퀵커플러 사용으로 노즐교체 용이
8. 가스쇼바 호퍼도어 장착
9. 손잡이 보온재 장착

건



노즐 RS-550



노즐 RS-300



노즐 SF12-R90



Tech-15



모델명	Tech-15
외형치수	550L X 350W X 720H(mm)(손잡이제외)
무게	65kg
호퍼용량	15kg
펠릿소모량	0~2.5kg/min
사용공기압력	3kg/cm ² 이상
공기소모량	3 m ³ /min 이상
건스위치	퍼지용 버튼 장착 / 연속분사용 가능
블라스팅 / 에어호스	3/4 inch
모터사양	0.4kw(1/2 HP)
블라스팅 호스 / 건케이블	일체형 (이중피복)
전원사양	단상 220V, 60Hz
전원코드	1.0S, 3P, 5m



Feature

1. 기계진동학적인 설계로 소음 최소화
2. SUS제관으로 컴팩트한 보급형
3. 중소형금형 및 설비세척에 적합한 세척 기능
4. 퍼지용 건스위치 장착으로 세척기의 성능 향상
5. 호퍼내 메쉬플레이트 장착으로 펠릿 엉킴방지
6. 블라스팅 호스와 건케이블 일체형, 굽힘방지용 피복적용
7. 퀵커플러 사용으로 노출교체 용이
8. 가스쇼바 호퍼도어 장착
9. 손잡이 보온재 장착

블라스팅호스



스쿠프



귀마개



안면보호구



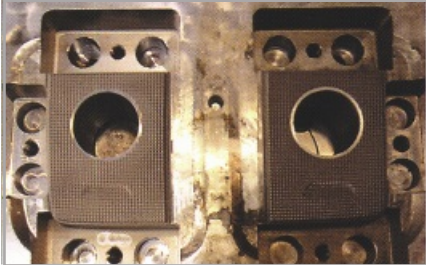
공구박스



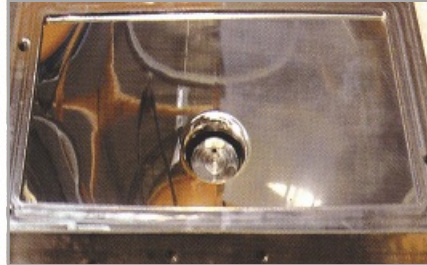
Application

사 출

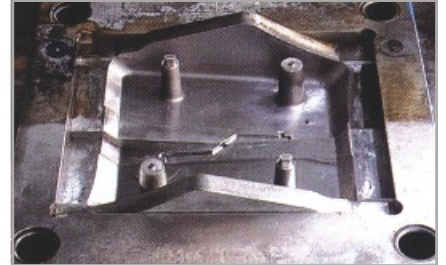
사출금형의 경면 가스제거 및 틈새 세척



자동차 백라이트



가전 외장재



자동차 부품

고 무

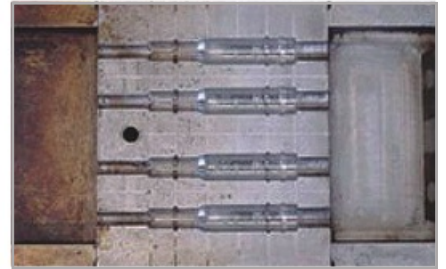
고무금형의 cavity부의 가스 및 고열에 노출된 찌든때 세척



타이어



커넥터



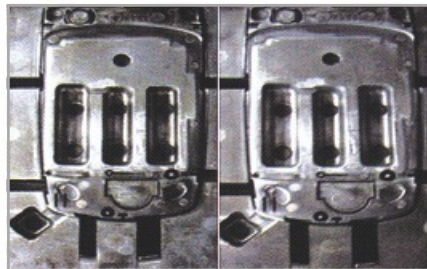
자동차 부품

다이캐스팅

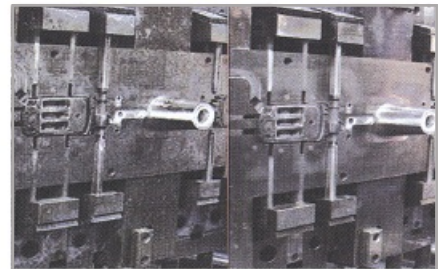
다이캐스팅 금형의 이형제 제거 및 소착방지



자동차 부품



자동차 부품



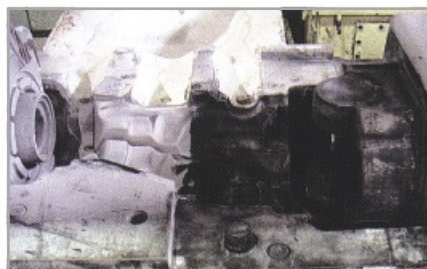
자동차 부품

주 조

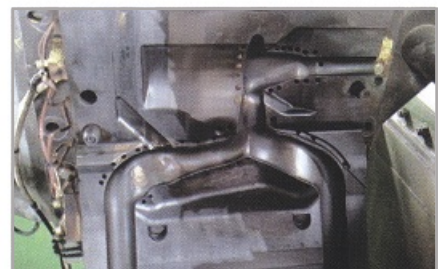
주조금형의 도형제 제거 및 이물제거



자동차 부품



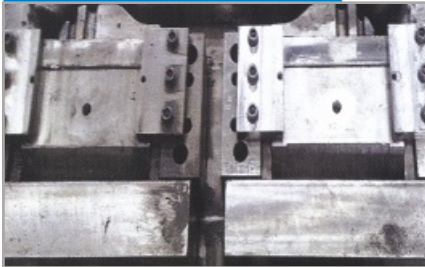
자동차 부품



자동차 부품

프레스

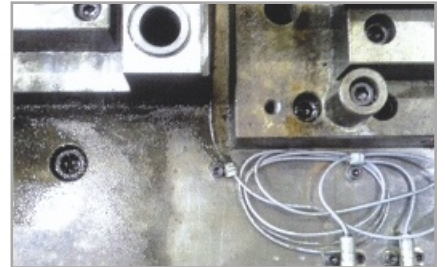
프레스금형의 오일 및 금속분진 제거



자동차 부품



자동차 부품



센서 및 케이블

용접

용접 후 발생하는 슬러그 및 이물질 제거



부 품

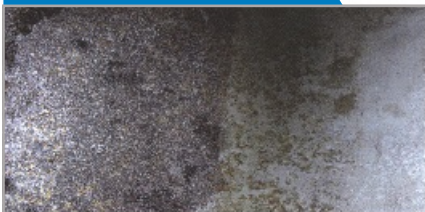


설 비

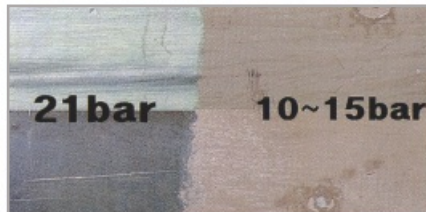


강 판

응용가능분야



강판 녹제거



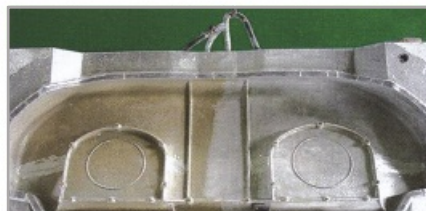
강판 도료제거



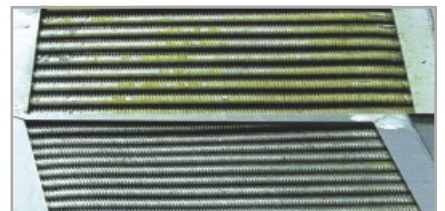
체인설비 도료제거



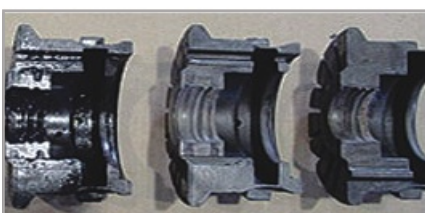
식품설비



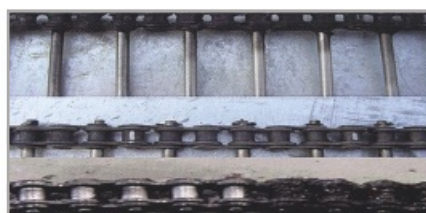
발포-자동차내장재



필터



선박부품



체인



화학플랜트

Snow Cleaning Module

Snow Cleaning Module



Feature

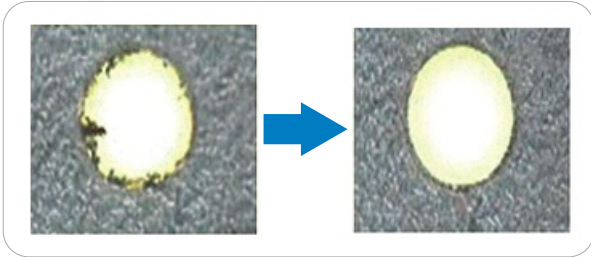
- 초미세 드라이아이스를 이용한 세정
- 세정 대상에 따른 드라이아이스 입자크기
- 세정후 2차 오염물질 발생 없음
- 세정 후 표면 스크래치/부식/변형 없음
- 인라인 세정으로 시간 단축 및 비용 절감
- 드라이아이스 펠릿 대비 25%로 비용 절감
- 생산라인의 제품 세정 자동화 용이
- 전기를 제외한 에어 구동타입으로도 이용 가능
- 액체탄산을 Cylinder ,LGC ,BULK로 공급 사용

Model	S201		SS201	
Application	Soft Cleaning Particle / Resin / Residue Removal		Hard Cleaning De-oil & De-burring & De-smearing, Mold Cleaning	
Operation Type	Manual Operation			
Cleaning Parameters	Dry Ice Size / CO2 Consumption / Air Pressure / Working Distance			
Operating Mode	Air Pulse Mode / (CO2+Air) Pulse Mode / (CO2+Air) Continue Mode			
Gun Type	Soft	Power	Soft	Power
CO2	Consumption	Average 100g/min.	Average 150g/min.	Average 200g/min.
	Pressure	Above 60kg/cm ²		
	Supply	Liquid CO2 Bombe(Siphon Type) or Bulk Tank, Purity – Above 99.9%		
Air	Supply Pressure	Min. 5 ~ Max. 10kg/cm ² (Min. 0.5 ~ Max. 1 MPa)		
	Blasting Pressure	Min. 2 ~ Max. 10kg/cm ² (Min. 0.2 ~ Max. 1 MPa)		
	Consumption	Min. 0.5 ~ Max. 1.5m ³ / Min. at 5kg/cm ²	Min. 1 ~ Max. 5m ³ / Min. at 5kg/cm ²	
	Condition	The compressed air must be kept Clean & Dry		
Size	Approx. 385D x 280W x 253H mm			
Weight	Approx. 21kg (Only Module)			
Electricity	220VAC, 1 Phase, 50/60Hz, 2A **Option : Air Driven Type (NO electricity)			

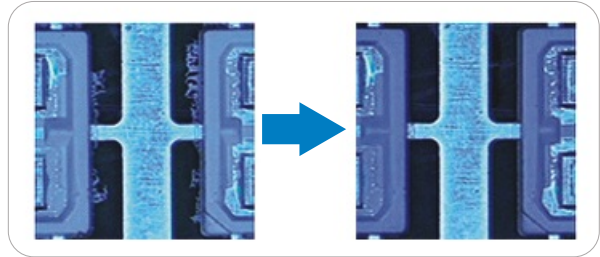
Snow Cleaning Mobile System

Model		Standard Type		Cleanroom Type
	Size	Approx. 850L x 530W x 930H mm	Approx. 795L x 520W x 1587H mm	
Weight	Approx. 150kg (w.o Bombe)		Approx. 150kg (w.o Bombe)	
Body	Steel + Painting		Stainless Steel + Aluminum	

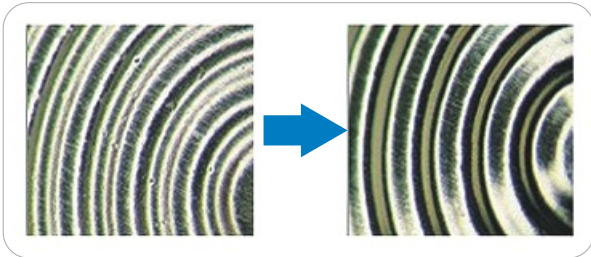
Application



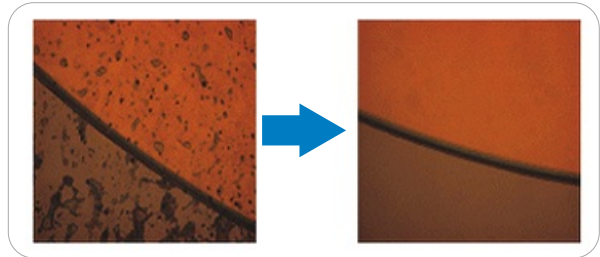
De-burring



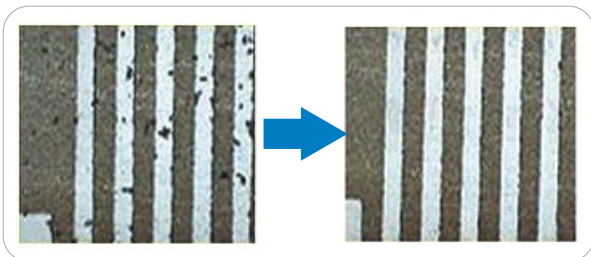
De-flash



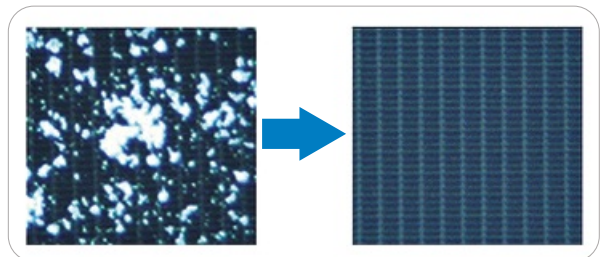
미세유분 Oil



지문 Fingerprint



미세먼지 particle

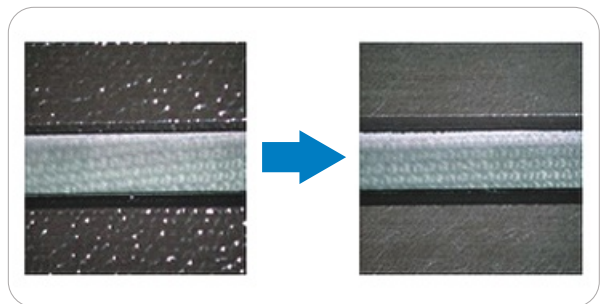


LCD/ISM – Glass Cleaning



인쇄롤/엠보롤/광학필름용 초정밀롤/도광판/스탬퍼

Master roll cleaning



Screen Mask Cleaning

Dry Ice Pelletizer

TDP-300



모델명	TDP-300
펠릿생산능력	300kg/h
펠릿직경	3mm (옵션:16mm)
외형치수	1850L x 1200W x 1950H (mm)
무게	1350kg
전원사양	380V(60Hz) / 3phase / 36A / 25Hp
Lco2 Pressure	17~20 bars
특징	<ol style="list-style-type: none"> 1. 터치스크린 장착 2. 장비가동 간편조작 3. 유압구동방식 4. 자가진단기능 5. 알루미늄 프로파일 외관

Feature

1. Techclean co., Ltd의 Dry Ice Pelletizer는 세척효과를 극대화하기 위해 고밀도 드라이아이스 펠릿을 생산합니다.
2. 외관을 알루미늄으로 제작하여 장비 부식 방지
3. 터치스크린 컨트롤러 방식으로 조작이 간편
4. 최대 변환율의 고성능 열교환기 장착
5. Die plate교체가 편리해 다양한 사이즈의 펠릿 생산이 용이함
6. 이동형으로 원하는 장소에서 간편 설치
7. 인체공학적 설계, 제작으로 장비 사용 효율성 극대화
8. 원터치 비상버튼으로 장비가동을 즉시 중단 가능
9. 인공지능형 자가진단기능으로 장비의 수명을 최장기간으로 사용 가능

TDP-200



모델명	TDP-200
펠릿생산능력	200kg/h
펠릿직경	3mm (옵션:16mm)
외형치수	1500L x 1100W x 1950H (mm)
무게	1000kg
전원사양	380V(60Hz) / 3phase / 25A / 20Hp
Lco2 Pressure	17~20 bars
특징	<ol style="list-style-type: none"> 1. 터치스크린 장착 2. 장비가동 간편조작 3. 유압구동방식 4. 자가진단기능 5. 알루미늄 프로파일 외관

Feature

1. Techclean co., Ltd의 Dry Ice Pelletizer는 세척효과를 극대화하기 위해 고밀도 드라이아이스 펠릿을 생산합니다.
2. 외관을 알루미늄으로 제작하여 장비 부식 방지
3. 터치스크린 컨트롤러 방식으로 조작이 간편
4. 최대 변환율의 고성능 열교환기 장착
5. Die plate교체가 편리해 다양한 사이즈의 펠릿 생산이 용이함
6. 이동형으로 원하는 장소에서 간편 설치
7. 인체공학적 설계, 제작으로 장비 사용 효율성 극대화
8. 원터치 비상버튼으로 장비가동을 즉시 중단 가능
9. 인공지능형 자가진단기능으로 장비의 수명을 최장기간으로 사용 가능

TDP-100



모델명	TDP-100
펠릿생산능력	100kg/h
펠릿직경	3mm (옵션:16mm)
외형치수	1300L x 1000W x 1950H (mm)
무게	800kg
전원사양	380V(60Hz) / 3phase / 18A / 15Hp
Lco2 Pressure	17~20 bars
특징	<ol style="list-style-type: none"> 1. 터치스크린 장착 2. 장비가동 간편조작 3. 유압구동방식 4. 자가진단기능 5. 알루미늄 프로파일 외관

Feature

1. Techclean co., Ltd의 Dry Ice Pelletizer는 세척효과를 극대화하기 위해 고밀도 드라이아이스 펠릿을 생산합니다.
2. 외관을 알루미늄으로 제작하여 장비 부식 방지
3. 터치스크린 컨트롤러 방식으로 조작이 간편
4. 최대 변환율의 고성능 열교환기 장착
5. Die plate교체가 편리해 다양한 사이즈의 펠릿 생산이 용이함
6. 이동형으로 원하는 장소에서 간편 설치
7. 인체공학적 설계, 제작으로 장비 사용 효율성 극대화
8. 원터치 비상버튼으로 장비가동을 즉시 중단 가능
9. 인공지능형 자가진단기능으로 장비의 수명을 최장기간으로 사용 가능

드라이아이스 너겟 생성기



모델명	드라이아이스 너겟 생성기
제품크기	300L x 240W x 250H (mm)
제품중량	15kg
너겟중량	250 ~ 400g
너겟사이즈(mm)	MAX, 85(가로) 135(세로) 30(두께) MIN, 85(가로) 60(세로) 30(두께)
연결배관	1/4 inch
전원사양	220V 단상
압력용기	LCO2 실린더(사이폰 장착), LGC 사용

Feature

1. 스테인레스 강판의 외관으로 부식방지
2. 핸드캐리 가능한 무게로 편리한 이동성
3. 원터치 생산
4. 초저온 레귤레이터 및 밸브 사용으로 안전성 확보, 잔량확인 가능
5. 드라이아이스 너겟 중량 및 사이즈 조절 가능
6. 생산 완료시 멜로디 알림 후 자동으로 L-CO2 차단
7. 필요시 원하는 만큼 드라이아이스 너겟을 즉각적으로 생산 가능

폴리우레탄 용기



모델명	폴리우레탄용기
전체용량	250L
외부크기	1100W x 710D x 810H (mm)
내부치수	940W x 530D x 610H (mm)
제품중량	50kg
단열방식	고밀도 폴리우레탄 발포
보관기간	5~7일

초저온 냉동고



모델명	초저온 냉동고
전체용량	335L
컴프레서	1/4HP
외부크기	1200W x 610D x 890H (mm)
제품중량	61kg
재질선택	하이폴리머강판
전원사양	220V 단상 60Hz
단열방식	고밀도 경질 폴리우레탄 발포
제어방식	디지털 컨트롤 방식
권장온도범위	-24℃ ~ -20℃

펠릿

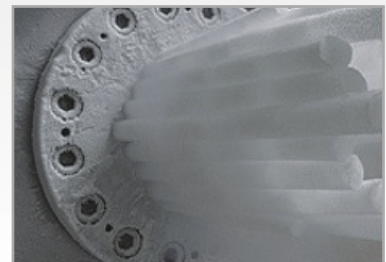
Techclean co., Ltd의 Dry Ice Manufacture System은 세척효과를 극대화하기 위해 SUNDO Chemical과 가스공급계약체결로 고순도, 고밀도의 질 좋은 드라이아이스 펠릿을 생산하여 경쟁력있는 가격으로 공급하고 있습니다.



3mm 토출 사진



3mm 토출 사진



16mm 토출 사진



3mm 펠릿 제품 사진



3mm 펠릿 제품 사진



16mm 펠릿 제품 사진

Dry Ice Cleaning Service

용역 서비스 당사는 2011년 3월부터 자체 전문세척 용역팀을 운영하며 각 산업분야 뿐만 아니라 도로, 항만, 프랜트 등 토목공사현장과 각종 건축물의 외관 세척 등 다양한 세척분야의 용역 서비스를 진행하여 왔습니다.

테크린(주)만의 용역서비스 Know-How

- 환경관련법에 적합한 최적의 차원 높은 방문용역 서비스를 제공하고 있습니다.
- 특화된 용역 전문가의 운영으로 현장의 다양한 세정요구에 필요한 최적화된 장비와 기술을 보유하고 있습니다.
- 당사의 Total 방문용역서비스는 고객중심의 가치혁신 서비스입니다.
- 친환경, 고효율의 경제적인 세척용역system을 저비용으로 운영하고 있습니다.
- 높은 품질의 방문용역 서비스의 메뉴얼로 고객중심의 가치혁신 서비스 제공합니다.

정확한 세척비용 및 적용 가능성을 검토하기 원하시면 연락바랍니다.

TEL:032)814-2242, 032)814-2261 Mobile:010-9357-2791

Blaster Lease

렌탈 서비스

당사는 2013년 8월부터 보다 다양한 고객사 여러분의 요청에 따라 최신형 국산 드라이아이스 세척기를 렌탈하는 서비스를 시행하고 있습니다. 다양한 세척분야에 고객사의 경제성과 합리성을 충족시키는 당사의 독보적인 기술로 제작된 최신형 국산 드라이아이스 세척기를 경험해 보시기 바랍니다.

최신형 드라이아이스 세척기 렌탈 서비스 실시

- 국내 개발된 최신형 드라이아이스 세척기를 렌탈하여 드립니다.
- 전국 어디서나 렌탈이 가능합니다.
- 친환경 드라이아이스 세척기를 저가로 렌탈하여 드립니다.
- 단 하루라도 언제든지 대여가 가능합니다.
- 장비 렌탈시 합리적인 펠릿 가격으로 저비용 렌탈이 가능하도록 하였습니다.
- 장비 사용 방법을 친절하고 정확하게 방문하여 알려드립니다.
- 렌탈장비 인도는 현장 도착을 원칙으로 합니다.
- 장기렌탈(7일이상) 고객사에게는 파격적인 렌탈료 특별 할인 혜택을 드립니다.



렌탈 신청에 관한 자세한 내용은 당사 영업부로 연락바랍니다.

TEL:032)814-2242, 032)814-2261 Mobile:010-9357-2791



테크린 주식회사

인천광역시 연수구 송도미래로 30 스마트밸리 A동 412호

Tel. 032) 814-2261

Fax. 032) 814-2262

E-mail. techclean@techclean.co.kr