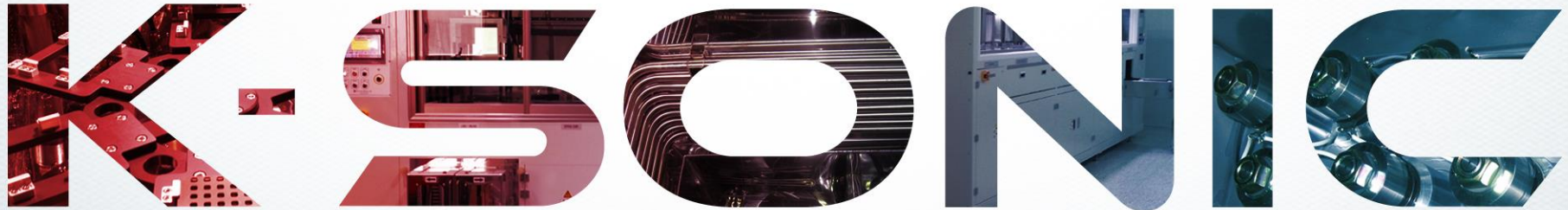




최상의 초음파 기술혁신을 선도하는 기업

초음파 제품시장을 선도하는 글로벌기업,
주식회사 한국초음파



K-SONIC

K-SONIC
(주)한국초음파

한국초음파의 특징점
한국초음파가 경쟁력 있는 이유

K-SONIC
(주)한국초음파



No.1

초음파 세정 설비 분야 1위

반도체부터 항공 우주 산업까지
전 사업분야에 완벽한 품질의
제품을 생산

Experience

30 여년간 축적된 기술력

1984년부터 차별화된 기술과
제품성능으로 KC, CE 등
다양한 특허 및 인증 획득

Global

글로벌 수출 경쟁력 보유

삼성, 현대 등 국내 주요 기업과
미국, 일본, 호주, 유럽 등
초음파 선진국에 수출



Contents

초음파 제품시장을 선도하는 글로벌기업, 한국초음파



K-SONIC
(주)한국초음파

- 01 (주)한국초음파의 특징점
- 02 회사 개요
- 03 기업 비전
- 04 조직도
- 05 주요 연혁
- 06 초음파 개요
- 07 제품종류 및 장점
- 08 인증 / 특허 현황
- 09 고객사 현황

국내외 초음파세척기 개발/판매 실적으로 인정받고 있는 전문기업

Top 1위 실적

국내에서 가장 많은
초음파세척기 개발/판매



30여 년간 20,000대 이상의
압도적인 판매 실적

Technology 기술력

국내 및 해외 인증과
차별화된 제품 개발 실적



국내외 인증 7건 및
100가지 이상 제품 자체 개발

Satisfied 고객만족

다년간의 인도네시아 대상
서비스를 통한 노하우 보유



국내외 2,500개 고객과
지속적 협력관계 유지

초음파 세척기 분야 30여년 기술력의 국내1위 기업

(주)한국초음파는 초음파 세척 장비, 초음파-보조장비, 산업용-세정기 등 세척분야 연구 개발 및 생산, 판매를 하고 있는 초음파 세척기 분야 제 1의 전문기업 입니다.



본 관

회사 소개

회사명	(주)한국초음파
대표이사	임 준 수
설립일	1984년 04월 10일
본 사	경기 화성시 팔탄면 무하로156번길 27
2공장	경기 화성시 장안면 석포로 115-16
공장규모	1공장 : 3300(m ²), 2공장 : 1320(m ²)
직원수	30명
연매출액	80억
기업형태	경기도 유망 중소기업/이노비즈기업
Email	han28325@hanmail.net
Phone	1644-5259 / 031-355-2832
홈페이지	http://ksonic.kr

연락처

끊임없는 연구와 혁신으로 최상의 초음파 기술혁신을 선도

최상의 제품으로 시장을 선도하는 **글로벌 초음파기업**



전문성

가장 전문성이 깊은
초음파업계
대표 기업



고객서비스

가장 믿을 수 있는
서비스로
소문난 기업



기술력

끊임없이 연구하여
차별화된 기술을
찾아내는 기업

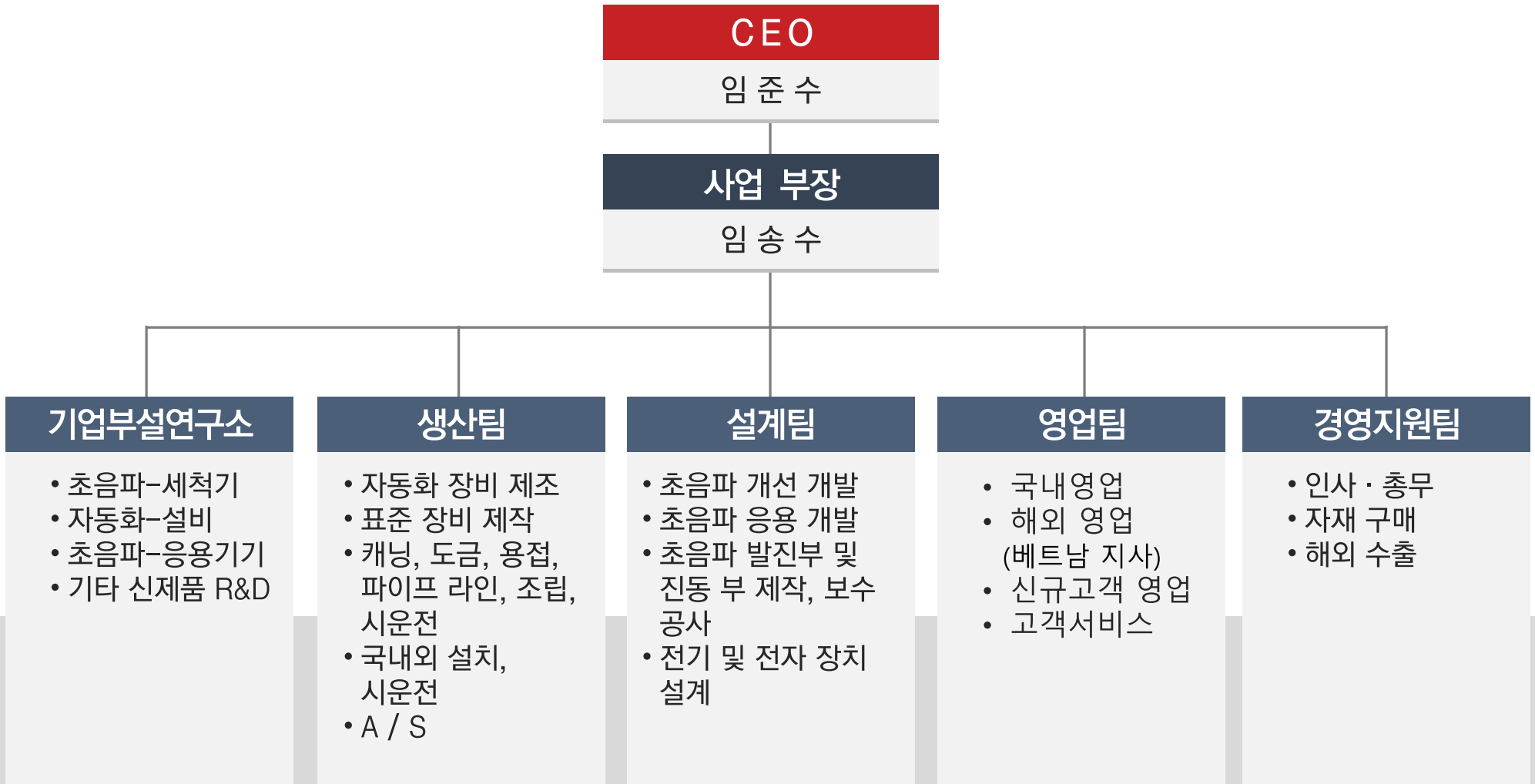


도전정신

전문성을 기반으로
열정과 도전정신을 가진
초음파전문 기업



고품질 생산 및 고객서비스 중심의 체계적인 조직 운영



30여 년간의 국내외에서 인정받은 업계 1위 글로벌 기업

1

업계 1위

가장
초음파세척기를
많이 개발하여
판매한 회사

30

30년 역사

지금도
연구하고
성장하는
회사

100

100가지 개발

다양한
특수목적
초음파세척기를
개발한 회사

2,500

2,500개 거래처

품질과 신뢰를
인정받으며
함께한
국내외 고객사

30,000

30,000대 판매

압도적인
초음파세척기
판매량

1984년

한국초음파
설립

1996년

한국초음파로
사명 변경

2004년

화성으로 현지 공장
이전

2017년

법인전환

2018년

공장면적
600평으로 확장
베트남 지사 설립

2020년

100억 수출 목표

글로벌 초음파 기업으로 도약

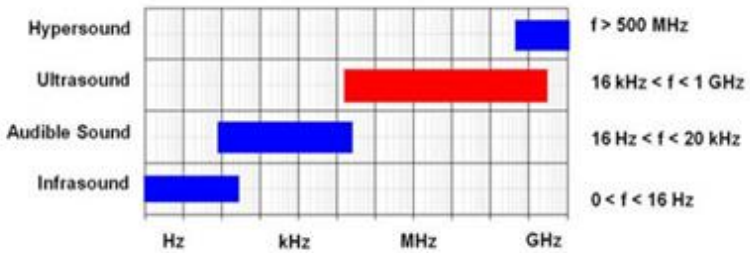
초음파란? / 초음파 기계적 응용 / 초음파 세척 원리

TECHNICAL DATA - 초음파란

초음파란

초음파란(Ultrasonic Wave) 사람이 들을 수 있는 가청 주파수이상(18000Hz~1GHz) 범위의 주파수를 의미합니다.

음향 주파수 범위



초음파는 일반적으로 매개체(매질)를 관통시키거나 반향파(Reflection Signature)를 통한 거리 및 깊이 측정 그리고 집중된 Energy를 공급하는 등 여러 방면에 쓰이고 있으며 분야별로 군사용, 의료용, 산업용으로 나뉩니다.

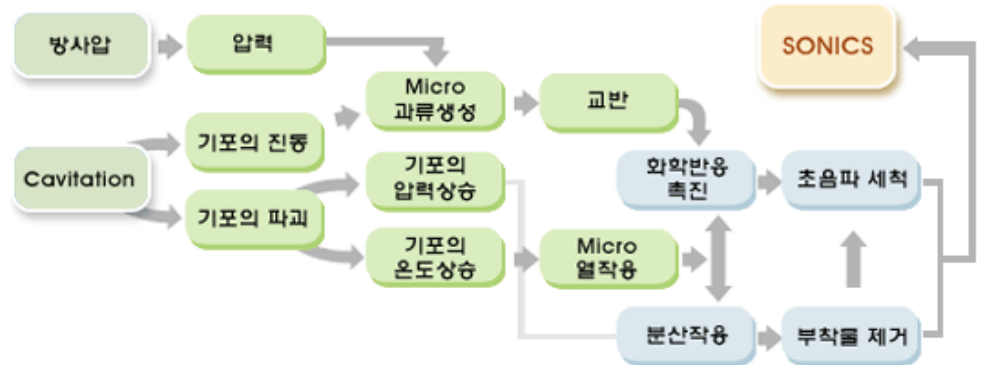
초음파 기계적 응용

- 1) 의료용 진단기 : 초음파 검사장치
- 2) 심해 측정기, 거리 측정기, 산업용 초음파 센서 (농도계, 수위계, 유량계)
- 3) 금속 탐지기, 용접상태 비 파괴 검사장치
- 4) 초음파 세척기
 - a) 정밀부품 및 산업부품 세척기 & 세척공정 자동화
 - b) 식품, 과일, 야채류 세척(잔류농약, 이물질제거)
 - c) 가정용, 업소용 식기 세척기
 - d) 의료용 / 광학용 / 귀금속 및 도금부품 세척기
 - e) 섬유, 염색공정 염료 및 도료 유화장치(분산장치)
 - f) 페인트, 본드 접착제, 이형재 제거장치, 박리장치
- 5) 초음파 용착기
- 6) 초음파-가공기(용접, 절단 등)

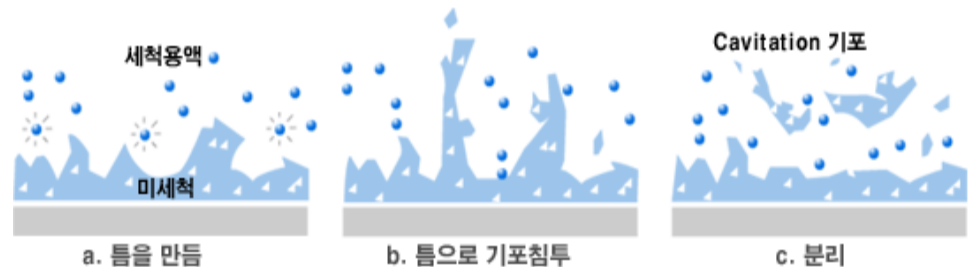
초음파 세척 원리

초음파가 용액 중에 전달될 때 초음파에서 발생하는 에너지로 미세기포가 생성되고 소멸되면서 큰 압력과 발열이 나타나고, 나타났다가 소멸될 때 발생하는 충격파(Cavitation)로 인해 용액에 담겨있는 세척물의 내부 깊숙히 보이지 않는 곳까지 단시간에 세척이 가능합니다.

1. 음압(방사압)과 캐비테이션(Cavitation)

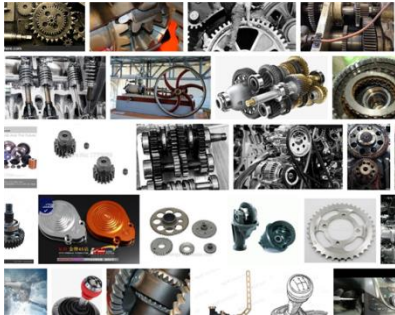


2. 공동현상(Cavitation)에 의한 오염제거 원리



초음파 세척 & SPRAY-세척 & 고압세척 적용부품

자동차부품
(SHAFT & GEAR & BLOCK)



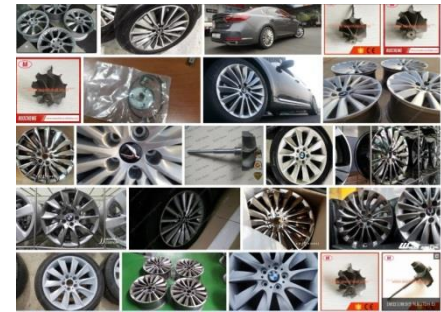
터빈하우징
(알루미늄-다이캐스팅부품)



반도체부품
(카메라-모듈부품)



자동차부품
(자동차-WHEEL)



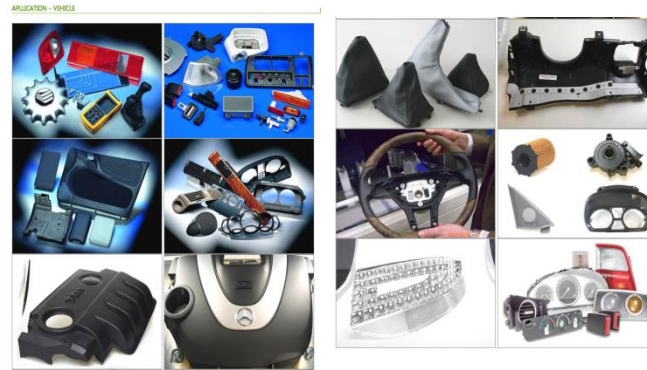
산업용부품
(다이캐스팅-부품)



산업용-금형
(프레스 & MOLD 금형)



자동차부품
(플라스틱-PARTS)



납품&포장 &물류-부품
(PALLET & BOX)



탁상용 초음파 세척기 | 강력한 세정기능 과 편리한 사용

소량생산업체에서 사용되는 장비



고급형 소형
초음파세척기



디지털형 탁상용
초음파세척기



아날로그형 탁상용
초음파세척기



일체형 단조식
초음파세척기

완벽한 세척기능 제공

강력한 세정력

(BLT진동자 : Bolt Clamped Langevin Transducer 형 진동자)

- ▶ B.L.T 진동자방식을 채용하여 강력한 초음파 세정 실현

강한 내구성

- ▶ ABS재질의 Body는 경량이면서 강한 내구성을 유지 가능
- SUS-304재질의 Body는 내부식성과 내구성을 유지함.

조작의 편리성

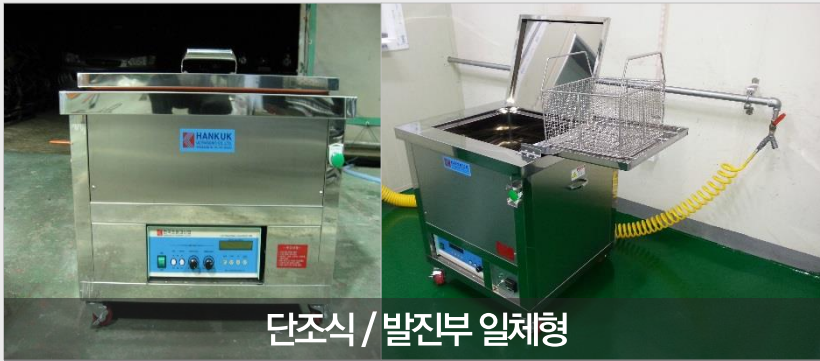
- ▶ 30분 타이머 스위치 방식으로 간편하게 초음파를 동작

사용 용도

- ▶ 보석, 귀금속, 악세사리 세척
- ▶ 안경, 렌즈, 광학부품 세척
- ▶ 시계 정밀부속품 세척
- ▶ 치과, 의료용구 세척
- ▶ 실험실, 실험용구세척
- ▶ 제도용구, 활자, 필기, 인쇄기구 세척

단조식 초음파 세척기 | 소비자 목적에 맞는 주문생산 가능

다품종 소량생산업체에서 사용



단조식 / 발진부 일체형



단조식 / 발진부 분리형

가장 일반적이며 기본적인 초음파세척기

- ▶ **단조식 일체형**
발진부 및 콘트롤부가 초음파세척기 내부에 장착된 일반적 모델 (바스켓(Basket)-제공 - Option)
- ▶ **단조식 분리형**
공간적으로 자유로우며, 낮은 출력의 사용에 용이, 일체형보다 저렴 / 소량, 경량품 세척에 용이

사용 용도

- ▶ 전기, 전자 부품 세정
- ▶ 정밀 기계 부품 세정
- ▶ 광학기기 및 렌즈 세정
- ▶ 의료기구 세정
- ▶ 도금 전후 세정
- ▶ 실험실 및 연구실

다조식 초음파 세척기_완전세척 및 증기를 이용하여 완전 건조가능

사용자의 편리성에 맞게 주문제작가능



유기용제 다조식 초음파세척기



수용성 다조식 초음파 세척기

유기용제 : 탄소를 함유하는 유기화합물, 다른 물질의 성질을 변화 시키지 않고 녹일 수 있는 성질 (톨루엔, 신너, 솔벤트, 벤젠, Tce, MC 등)

초음파 발생, 증기를 이용하는 세척기

- ▶ **유기용제 다조식 초음파세척기**
설계로 세제증발 및 냄새 극소화, 보수점검용이, 내구성이 뛰어나며 용제 소모량 대폭절약구조
- ▶ **다조식 수용성 초음파세척기**
용제를 재생하여 재활용가능, 경제적이며 세제손실 극소화, 작업의 안정성을 최대한 고려

사용 용도

- ▶ 렌즈 연마 후 세척
- ▶ 정밀 기기부품의 세척
- ▶ 플라스틱 제품
- ▶ 의료기기
- ▶ 전기, 전자부품
- ▶ 도금 전 탈지, 부품 가공 후 탈지

전자동 초음파 세척기_현장조건에 따라 최적으로 셋팅 가능

사용자의 편리성에 맞게 주문제작가능



(정밀세척분야) 반도체,전기,전자,



(산업용 세척분야) 자동차, 가공품

제조 생산라인 적용하는 자동 초음파세척기

▶ 정밀세척분야

바스켓 업,다운 서보 작용으로 요동범위 및 요동속도를 현장조건에 따라 최적으로 셋팅 가능

▶ 산업용세척분야

인덱스 피치 콘베어, 인덱스 테이블 등 다양하고 정밀한 이송방식 적용

사용 용도

- ▶ 항공기 및 자동차 부품세척
- ▶ 전자, 전기부품세척
- ▶ 자동차부품
- ▶ 청정도 관리가 중요한 부품들
- ▶ 부품박스, 식품박스 일체
- ▶ 파렛트

금형-자동, 수동형 세정기_현장조건에 따라 최적으로 셋팅가능

사용자의 편리성에 맞게 주문제작



(정밀세척분야) 반도체, 전기, 전자,



(산업용 세척분야) 신발, 섬유, 도금, 자동차, 가공품

가장 일반적인 금형 자동 세정기

- ▶ **정밀세척분야**
 바스켓 업, 다운 서보 작용으로 요동범위 및 요동속도를 현장조건에 따라 최적으로 셋팅 가능
- ▶ **산업용세척분야**
 인덱스 피치 콘베어, 인덱스 테이블 등 다양하고 정밀한 이송방식 적용

사용 용도

- ▶ 항공기 및 자동차 부분 금형 세척
- ▶ 전자, 전기부품 금형 세척
- ▶ 신발 제조공정 금형 세정기
- ▶ 청정도 관리가 중요한 부품들
- ▶ 생산공정에 적용되는 금형 부분 세정가능

메탈마스크_특별한 기술없이 누구나 쉽게 사용가능

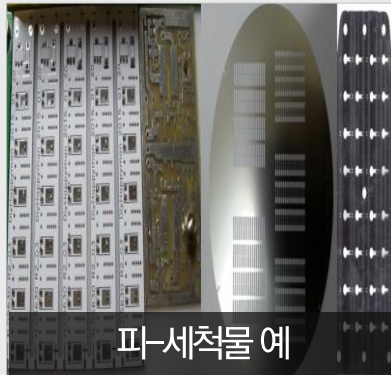
사용자의 편리성에 맞게 주문제작



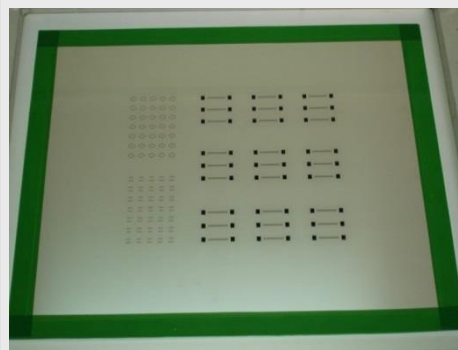
메탈마스크 세척기



컨트롤 패널



파-세척물 예



메탈마스크 : PCB 기판에 회로를 인쇄하거나 전극을 인쇄하기 위해 필요한 지그 (JIG).
 소재는 주로 스테인레스(SUS), 니켈(NI)로 사용되어 메탈마스크라 칭한다.

메탈마스크 전용 초음파세척기

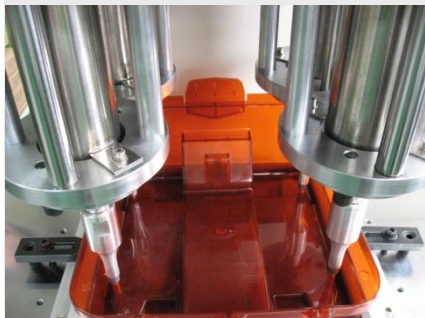
- ▶ **작업자의 세척작업시간 절약**
 세척공장의 자동화로 MOUNT 작업자의 시간절약가능
- ▶ **친환경적이며 특별한 기술없이 사용가능**
 HOLE의 세척과 요철부위까지 세척이 가능한 자동세척장비로 세척에서 완전건조까지 전자동 운전가능

사용 용도

- ▶ 인쇄회로 기판 세척
- ▶ 메탈마스크 세척

초음파 – 용착기 (Ultrasonic Welding M/C)

초음파 용착 목표물에 따라 다양하게 제작



초음파 – 용착의 원리

- ▶ 초음파를 이용하여 열 가소성 수지(플라스틱, 수지류)에 적절한 가압과 초음파를 이용한 진동을 가해 용착면(용착산)에 순간적인 열을 발생시켜 용착 하는 기술입니다.

초음파 – 용착의 특징

- ▶ 용착 대기시간이 아주 짧다. (0.01~1.0 sec)
- ▶ 용착 강도가 매우 높으며 기밀 용착 이 가능하다.
- ▶ 별도의 접착제가 필요 없고 위생적이다.
- ▶ 접합 후 외면이 깨끗하며 이물질이 있어도 용착가능
- ▶ 소비전력이 낮아 자동화 공정에 용이하다.

특수목적 장비_특수한 목적들을 가진 기계들

사용자의 편리성에 맞게 주문제작



탈지기



냉동기



산업용 건조로



반도체용 순수 제조장치

초음파세척기 생산공정에 필요한 부속장치

- ▶ **탈지기**
세제 손실 적고 회수율이 높으며 세척효과를 향상시킴, 내구성이 강함
- ▶ **냉동기** 유지보수 및 관리가 용이하며 설치가 간단
- ▶ **산업용건조로** 정밀한 항온 분포도가 강점
- ▶ **반도체용 순수 제조장치**
순수제조장치 재생운전이 편리, 연속운전이 가능

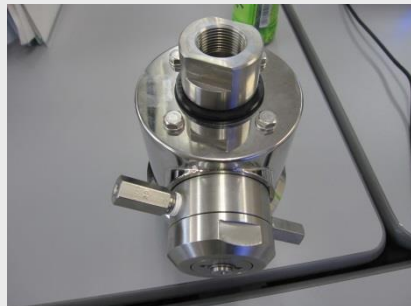
사용 용도

- ▶ 전자,전기제품
- ▶ 정밀기계부품
- ▶ 반도체설비, 레이저 의료기기
- ▶ LCD-PANEL 세정
- ▶ 제품 희석 용수
- ▶ 초음파세정기

특수목적 장비_특수한 목적들을 가진 기계들

사용자의 편리성에 맞게 주문제작


Reactor-cleaner

3D-Reactor cleaner

3D-nozzle

High-pressure Pump

CVD-Belljar Cleaning System

- ▶ **Washing & Rinse - Station <High-pressure>**
150~450bar 고압세정으로 bell jar(reactor)내부 최적의 세정 품질유지
- ▶ **검사(Inspection) Station <Spiral-lift type>**
최대8.0m의 검사높이 (inspection-stroke) 가능
- ▶ **3D-nozzle & Zet-cylinder system cleaning**
방폭기준(Exd-II-B-T4) 및 부식발생 최적화 구축
- ▶ **폴리실리콘-제조라인 / 반도체용-Reactor 세정기**

사용 용도

- ▶ 폴리실리콘-생산,제조라인
- ▶ 고압세척-부품 (50bar~450bar)
- ▶ 박스-세척기(고압-type)
- ▶ 화학용-Tank 내부세척
- ▶ 폭발 방지 방폭용 세정-sysetm

특수목적 장비_특수한 목적들을 가진 기계들

사용자의 편리성에 맞게 주문제작



Box-auto clean M/C



Line-feed pump & filter



High-pressure Pump

High-pressure Box cleaning system

- ▶ Washing & Rinse - Station <High-pressure>
30~50bar 고압세정으로 Box 내,외부 최적 세정 품질유지
- ▶ 원심탈수& 건조(spin-dryer) Speed-control
최대1,000 rpm의 고성능 탈수 & 건조능력 실현
- ▶ Multi-탈수기 적용으로 생산수량 최대화 (servo)
탈수,건조 1일(8hr기준) - 1,000 box (30sec/1ea)
- ▶ Oil-skimmer / Chip-separator / 자동배수장치

사용 용도

- ▶ 산업용품 -보관박스
- ▶ 자동차부품- 납품 전용박스
- ▶ 과일저장 - 전용박스
- ▶ 보관 및 운반전용 박스세척 가능
- ▶ Pallet-세척기 설계,제작 가능

특수목적 장비_특수한 목적들을 가진 기계들

사용자의 편리성에 맞게 주문제작



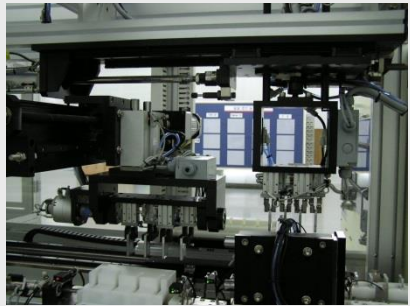
CELL-WASHING (각형)



CELL-WASHING(원형)



Tank & Pump-line



Cell-Loader Unit

Battery-Cell Washing System

- ▶ Washing /Rinse/ Air-cut/Hot Dry-4-step Station
3.0~5.0bar / 120ppm / 1 carrier 8~12 cell 적용
- ▶ Washing & Rinse-Tank Auto Drain/change
세정액 교환시 장비가동 중단 없이 연속사용가능
- ▶ Hot-Dry & Anti rusting & impedance-auto checking
50~80°C Hot-Drying & 자동저항 측정장치 설치
- ▶ 휴대폰용 각형전지 / 노트북용 원형전지 적용

사용 용도

- ▶ 노트북 & 휴대폰 & Coin-cell 생산라인
- ▶ CELL-생산공정 IN LINE SYSTEM
- ▶ CELL-Marking system (option)

특수목적 장비_특수한 목적들을 가진 기계들 (공장자동화-장비)

사용자의 편리성에 맞게 주문제작가능



Pole-Palletizer System



Wafer-Cleaner(2~12")



Glass/Panel-Loader



Axle-Housing Cleaner

자동세척 및 공장자동화 System

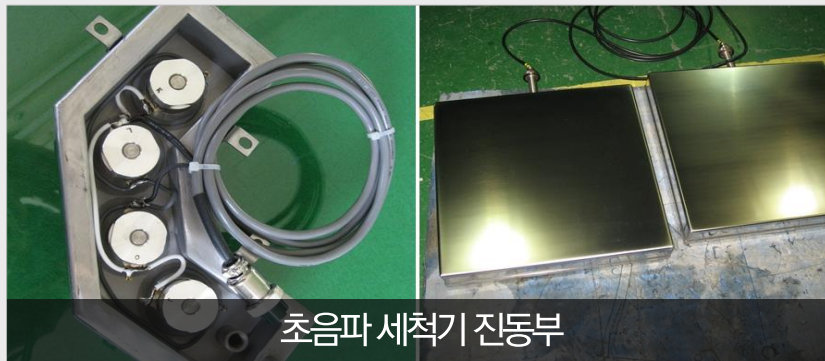
- ▶ Pole-Palletizer System
자동차부품-공급,배출적재 자동화 시스템 Line적용
- ▶ Wafer-Cleaner
2"~max 12" Wafer-Cleaning (Ultra-sonic)
- ▶ Glass/Panel-Loader & un loader
로봇 이용한 Display-Panel 공급,배출 자동화 시스템
- ▶ Axle-Housing Spray Washing System
트랜스미션 & 자동차부품 자동세척 라인적용

사용 용도

- ▶ 자동차-부품 전 공정 세척-자동화 가능
- ▶ 반도체공정 Wafer Lift-off 공정 자동화
- ▶ Glass & Panel 등 디스플레이공정 자동화
- ▶ 기타-생산 자동화 관련 시스템라인

초음파 유닛_설치가 용이하며 사용이 편리, 기존탱크이용가능

사용자의 편리성에 맞게 주문제작가능



초음파 세척기 진동부



진동자

초음파세척을 하기 위한 BLT-진동자

- ▶ **초음파세척기 진동부**
설치가 용이, 사용편리, 사용목적 및 종류에 따라 주문제작가능
- ▶ **진동자**
압전 세라믹의 공진현상에 의해 전기적 에너지를 기계적 에너지로 변환가능

초음파세척기 진동부의 종류

- ▶ **프랜지 타입**
가장 일반적인 유형으로 단/다조식 세척기 제작에 다양하게 사용
- ▶ **플레이트 타입**
판타입으로 수조 내부의 공간활용이 용이
- ▶ **플렉시블타입** 이동이 가능

발진부 세척에 필요한 전기적 초음파를 형성하여 진동부에 공급

세척 완성도의 목표에 따라 다양하게 제작



초음파세척기 발진부

초음파세척기 진동자를 제어하는 발진장치

▶ 초음파세척기 발진부

다년간 축적한 기술경험과 지식을 기반으로 하고, 제품들의 장점을 응용한 발진기로 가장 안전하며 내구성이 높음

설치 방법

- ▶ 대기중의 공기가 제일 청결한곳에 설치
- ▶ 충격이 없는 곳이나 안전한 장소에 설치
- ▶ 진동부와 가까운 곳에 설치
- ▶ 휴즈가 불량상태가 아닌지 수시로 확인

초음파 식기세척기_식당, 단체급식, 호텔, 회사 급식의 식기, 그릇, 식판류 세척

K-SONIC
(주)한국초음파

경험과 기술력의 차이로 증명하는 가장 안정되고 견고한 업소용 초음파세척기

초음파식기세척기



초음파세척은 과학적으로 증명된 가장 완벽하고 안전한 세척기술입니다.

- 사용방법이 정말 간단하다
- 일일이 손으로 닦거나 수압식 세척기처럼 그릇을 끼워 넣을 필요없이 다기능 초음파 세척기에 담그기만 하면 자동으로 세척이 가능
- 그 어떤 주방식기, 용품도 빠르고 간편하게..
- 유아용 장난감 및 각종 교구멸균 세척가능
- 합성세제사용NO 세균, 농약 99.9%제거
- 세제, 수도료, 전기료, 인건비 등 고용비용 절감



식기류



야채



과일



육류

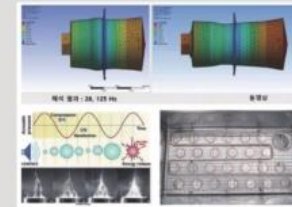


해산물



세균박멸

진동자설계와 분석능력



(주)한국초음파는 초음파세척기 전문업체입니다. 30여년 동안 초음파세척기 연구 및 개발에 전념하고 있으며 삼성, LG, SK 등의 대기업 및 원자력 발전소 등의 국가기관으로부터 안정성과 높은 품질을 인정받고 있는 업체입니다.

납품실적



안정적이고 표준화된 생산 기술시스템을 인정받고 있음



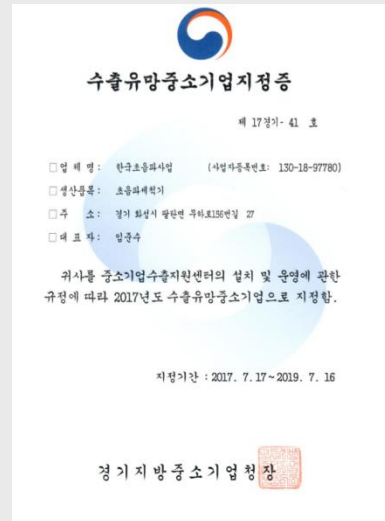
CE / KC 인증서 (2014)

기업부설연구소 인정서(2018)

이노비즈 인증서 (2017)

ISO 9001 ISO 14001

수출유망중소기업 병역특례업체 지정



유럽안전인증(Conformite European)으로 안전, 건강, 환경 및 소비자보호에 관련된 유럽규격의 요구사항에 부합

한국산업기술진흥협회의 기준에 부합하고, 당사 내 자체적으로 기술개발 업무를 수행하는 기업부설연구소 신설

창조적인 아이디어와 첨단 기술을 바탕으로 도전적인 사업을 운영하는 기업으로 인정받음

제품과 서비스의 실현시스템이 국가 표준에 부합하고, 이를 유효하게 운영하고 있음을 인정받음

수출을 통한 기술력과 기업 경쟁력을 인정 받음.

특허 보유 현황

진동자 제어 앰프가 내장된 초음파 세척기 / 냉각기능을 갖는 초음파 미싱장치 / 승강 가능한 누름부를 포함하는 초음파 미싱장치 / 진동자 조립 장치 / 진동자 조립 장치 제어 시스템 / 진동자 조합체 / 초음파발생장치 / 초음파 세척기의 발전장치

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1754056 호
Patent Number

출원번호 제 10-2017-0023967 호
Application Number

출원일 2017년 02월 23일
Filing Date

등록일 2017년 05월 28일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the invention
진동자 제어 앰프가 내장된 초음파 세척기

특허권자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

발명자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2017년 06월 28일
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1739339 호
Patent Number

출원번호 제 10-2017-0033064 호
Application Number

출원일 2017년 03월 16일
Filing Date

등록일 2017년 05월 18일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the invention
진동자 조합체

특허권자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

발명자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2017년 05월 18일
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1805359 호
Patent Number

출원번호 제 10-2017-0061653 호
Application Number

출원일 2017년 05월 18일
Filing Date

등록일 2017년 11월 29일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the invention
진동자 제어 장치 시스템

특허권자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

발명자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2017년 11월 29일
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1805358 호
Patent Number

출원번호 제 10-2017-0061627 호
Application Number

출원일 2017년 05월 18일
Filing Date

등록일 2017년 11월 29일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the invention
진동자 조립 장치

특허권자 Inventor
주석환(134811-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

발명자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2018년 04월 16일
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1805364 호
Patent Number

출원번호 제 10-2017-0091185 호
Application Number

출원일 2017년 07월 18일
Filing Date

등록일 2017년 11월 29일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the invention
세척액 공급액이 가능한 안전세척 시스템

특허권자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

발명자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2017년 11월 29일
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1754056 호
Patent Number

출원번호 제 10-2017-0023967 호
Application Number

출원일 2017년 02월 23일
Filing Date

등록일 2017년 06월 28일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the invention
진동자 제어 앰프가 내장된 초음파 세척기

특허권자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

발명자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2017년 06월 28일
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1739341 호
Patent Number

출원번호 제 10-2017-0023973 호
Application Number

출원일 2017년 02월 23일
Filing Date

등록일 2017년 05월 18일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the invention
초음파 세척기의 발전장치

특허권자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

발명자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2017년 05월 18일
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1754056 호
Patent Number

출원번호 제 10-2017-0023967 호
Application Number

출원일 2017년 02월 23일
Filing Date

등록일 2017년 06월 28일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the invention
진동자 제어 앰프가 내장된 초음파 세척기

특허권자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

발명자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2018년 04월 16일
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1771876 호
Patent Number

출원번호 제 10-2017-0033075 호
Application Number

출원일 2017년 03월 16일
Filing Date

등록일 2017년 08월 21일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the invention
승강 가능한 누름부를 포함하는 초음파 미싱장치

특허권자 Inventor
주석환(134811-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

발명자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2018년 04월 16일
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1771875 호
Patent Number

출원번호 제 10-2017-0033071 호
Application Number

출원일 2017년 03월 16일
Filing Date

등록일 2017년 08월 21일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the invention
냉각기능을 갖는 초음파 미싱장치

특허권자 Inventor
주석환(134811-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

발명자 Inventor
김준수(031128-*****)
김기도 수홍시 원산구 약령재로1327번길 25-4, 124동 1301호 (관산동, 우금천1지구(지하))

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2018년 04월 16일
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

국내 대기업 등 약 3,000개사와 협력 / 미국, 일본, 호주 등 수출



반도체/
광학부품



제약/병원



제약/병원/식품

- ▶ 중외제약
- ▶ 세브란스병원
- ▶ 삼립식품

전기/전자/자동차

- ▶ LG
- ▶ 삼성전기, 두산전자
- ▶ 현대, 센트럴 등



건설/레저/기계

- ▶ 효성
- ▶ Eland Resort
- ▶ 제일모직

연구/공공기관

- ▶ 서울메트로
- ▶ KAIST
- ▶ 대한민국해군

국내 대기업 등 약 3,000개사와 협력 / 미국, 일본, 호주 등 수출

삼성전자(주) 자동세척기 외 수원
 삼성전기(주) 자동세척기 외 수원, 천진
 LG전자 특수용세척기 외 청주
 성우전자(주) 자동세척기 외 베트남
 해성옵틱스(주) 자동세척기 외 베트남
 하이닉스반도체 자동세척기 외 인천
 페어차일드반도체코리아(주) 특수용세척기 외 부천
 (주)디아이 자동세척기 외 천안
 (주)파트론 자동세척기 외 중국
 (주)코오롱 구금세척기 외 구미
 (주)제일모직 방폭형세척기 외 구미
 (주)삼진엘엔디 초음파세척기 외 기흥
 (주)KCC 초음파세척기 외 전동
 (주)에스알아이텍 자동세척기 외 신탄진
 (주)일진경속속 반도체인발용파이프세척기 정남
 (주)일진전기 초음파 세척기 외 정남
 (주)효성 초음파세척기 외 전주
 (주)두산인프라 초음파세척기 외 김해
 KC환경서비스 당진화력발전소용부품 여수
 월성원자력발전소 방사능부품제염장비 울산
 고리원자력3.4호기 방사능부품제염장비 울산
 제주도해군본부 함상부품 세척기 제주도
 현대자동차연구소 엔진부품세척기 화성
 지축철도차량기기 철도차량부품세척기 지축
 이엘케이(주) 글라스자동세척기 대전
 (주)모젤 글라스자동세척기 인천
 (주)에스알아이텍 글라스자동세척기 대전
 (주)준택 글라스자동세척기 경남
 한국보그워너모스텍유한회사 4조, 3조 자동세척기 평택
 주식회사 엠씨넥스 5조, 6조 세척기 외 베트남
 미국, 일본, 중국, 사우디아라비아, 이란, 두바이, 인도, 베트남 등 수출
 국내, 해외업체 납품 3,000여 업체 공급

EP 관련업체 납품실적
 발렉스코리아
 부광테크
 미포텍

국내
 해외
3천여 업체가
(주)한국초음파
 세척기를 사용하고 있습니다.



전 세계 초음파 기술의 혁신
주식회사 한국초음파

Thank You