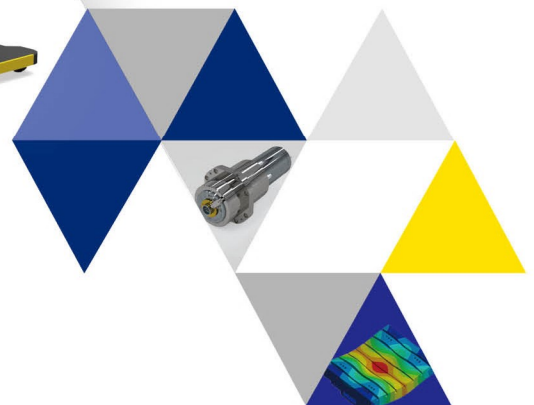
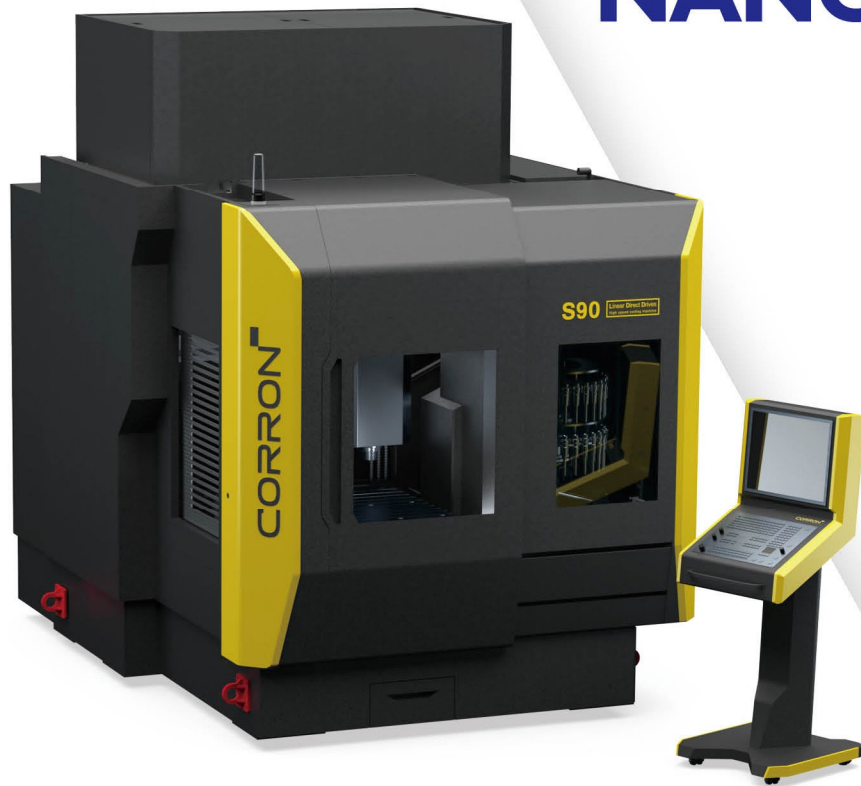




NANO MACHINE



It is our KNOW-HOW that wins TRUST

www.corron.co.kr

Mission

도전정신 | Challenge Spirit

끊임없는연구개발 | Continuous R&D

고객만족 | Customer Satisfaction



CORRON

ALWAYS THINKING BIGGER

코론
CORRON

/ N LINE

초정밀 NANO 고속가공기

/ S LINE

초정밀 고속가공기

/ G LINE

초정밀 흑연 고속가공기

/ EDM LINE

초정밀 방전가공기

/ LASER LINE

레이저 가공기

/ AUTOMATION SYSTEM

자동화 시스템

/ TECH SHOP

정밀 가공센터

MESSAGE FROM THE CEO

대표이사 인사말

www.corrn.co.kr



코론(주)은 수많은 여건 속에서도 한계를 뛰어넘어, 해외 수입에 의존하던 초정밀 고속가공기를 국산화하였습니다. 앞선 기술력과 품질 경쟁력을 바탕으로 초정밀 가공이 필요한 반도체, 휴대폰, 자동차, 정밀금형, 우주항공, 광학, 타이어, 의료 등 다양한 초정밀 가공 산업분야에서, 초정밀 고속가공기의 'MADE IN KOREA' 우수성을 입증하고 있습니다. 고객사는 단순히 기계만을 구매하는 것이 아니라, 요청에 따라 완전한 노하우를 전수받아, 효율적인 방식으로 높은 품질의 제품을 생산하게 됩니다.

쌓아온 경험과 성과를 바탕으로 지나온 20년보다 더욱 성장하는 앞으로의 20년이 될 수 있도록, 고객 여러분의 성공과 발전을 위해 성장할 수 있도록, 도전 정신, 끊임없는 연구개발, 고객만족을 목표로 전직원이 든든한 파트너가 될 수 있도록, 기계 제조업체로서 차별화 될 수 있도록 더욱더 노력하겠습니다. 선진국을 능가하는 높은 품질, 합리적인 가격, 최상의 서비스, 고객만족, 신뢰성의 한계를 뛰어 넘겠습니다.

Corron Co., Ltd. had pushed the limits under many hardships and has succeeded in localizing the Micro High Speed Cutting Machines that were dependent on imported machines. Based on advanced technology and quality competitiveness, We are demonstrating the excellence of 'MADE IN KOREA' in various such industries as Semiconductors, Mobile phones, Automobiles, Precision molds, Aerospace, Optics, and Tires that require high precision. With the accumulated experiences and achievements, so that the next 20 years will be more growing than the past 20 years, so that we can grow for the success and development of our customers, with the goal of challenging spirit, nonstop R&D, and customer satisfaction, We will do our best to become a reliable partner. We promise to provide High Quality, Reasonable Price, Best Service, and Customer Satisfaction.

CEO | OWNER | 개발자 | 기능한국인 135호 김진일

LOCATION

본사 위치소개

천안 본사 HQ IN KOREA

초정밀 고속가공기, 초정밀 NANO 고속가공기, 초정밀 방전가공기, 초정밀 레이저 가공기, 워터젯 레이저 가공기, 자동화시스템 등을 제작합니다. 중고 기계의 수리센터, 교육센터, 테크샵, 쇼룸과 서비스센터를 운영함으로써, 설비제작에서 교육, 사후관리까지 체계적으로 관리하는 통합서비스를 제공합니다. ISO9001 및 ISO14001 인증받은 체계적인 제조시스템으로, 생산성 및 품질향상을 위해 노력하겠습니다.

We manufacture Micro High Speed Cutting Machine, Nano High Speed Cutting Machine, Micro Electric Discharge Machine, Waterjet Laser Machine, Automation system, etc. By running a repair center for used machines, an education center, a tech shop, and a showroom service center, we provide integrated services that systematically manage education from equipment production to post-management. With ISO9001/ISO14001 certification and systematic manufacturing system, we do our best to improve productivity and quality.

서울 지사 SEOUL OFFICE IN KOREA

김포공항과 인접하여, 중국 및 베트남 등의 아시아 국가와의 접근성이 높아 신속한 영업 및 서비스 대응이 가능합니다.

Closing to Gimpo-Airport, It has high access to sales and services with Asian countries such as China and Vietnam.

영남 지사 YEONGNAM OFFICE IN KOREA

영남지역의 신속한 영업 및 서비스 대응이 가능합니다.

It can respond quickly to sales and service and Yeongnam Area. and sales.



독일 연구소 R&D LABORATORY IN GERMANY

독일 연구소에서도 설비 개발 및 설비 개선 작업이 이루어집니다. 독일에서 저명한, 초정밀 가공기 분야에서 30년 이상의 경력을 가진 연구소장과 연구원들로 구성되어 있으며, 창의적이고 도전적인 기계 기술을 끊임없이 연구하고 개발하고 있습니다.

The Machine Laboratory in Germany develops and improves a machine. Composed of prominent directors and researchers in Germany, who are the best engineer with more than 30 years of experience in the field of Micro HSC machine. We are constantly researching and developing creative and challenging machine technology.

중국 사무소 OFFICE IN CHINA

중국 심천지역에, 파트너사의 원활한 서비스와 영업을 지원합니다.

In Shenzhen China, Partner supports good service and sales.

베트남 사무소 OFFICE IN VIETNAM

베트남 하노이에, 원활한 서비스와 영업을 위해 지사를 운영하여 신속하게 대응합니다.

In Hanoi Vietnam, We operate branch office for good service and sales.

MILESTONES

연혁

www.corrn.co.kr

1994

젤라이디엠(주) 설립
정밀방전가공기 제작

JELLA EDM Firm incorporated
Manufacturing EDM Machine



2010

코론 서울사옥 설립

New Technical Center for HSC/EDM
Application



2014

5축 레이저 사이핑 머신 개발/제작
기업부설 연구소 설립

5-axis LASER SIPING Machine,
developed and manufactured
Corporate research institute



2001

방전가공기 제조공장 완공

New EDM Manufacture Factory

2007

테크니컬 센터 완공

New Technical Center for HSC/EDM
Application

2013

트윈헤드 CNC 방전기 개발/제작

Twin Head EDM Machine developed and
manufactured



2015

5축 볼스크류 타입 고속가공기
개발/제작

5-Axis HSC Machine (Ball screw type)
for rubber developed and manufactured



2016

천안 공장 설립
ISO9001, ISO 14001 획득

New Cheonan Factory
ISO 9001, ISO 14001



2018

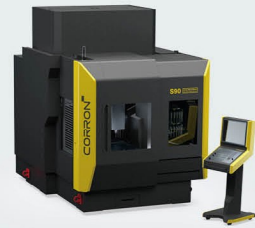
사출물 게이트 커팅 레이저 가공기 개발/제작
제조부문 대통령상 수상
보건복지부 장관 표창장 수상
기능한국인 135호 선정
IR52 42주차 장영실상 수상

LASER Machine for cutting injection gate developed
President's Award in Manufacturing
Commendation from the Minister of Health&Welfare
Korean Meister No. 135
IR52 Jang Young Sil Awards

2020

가공 사업부 운영
초정밀 나노 고속가공기 N35 개발
소형 초정밀 고속가공기 S35 개발
워터젯 레이저 고속가공기 개발
소재 부품 장비 전문기업 확인
고용노동부 장관 표창 수상

Operation of Processing Dept.
NANO HSC Machine N35 developed
Compact Sized S35 Line developed
WATERJET LASER Machine developed
Commendation from the Minister of
Employment and Labor



2017

리니어 모터 장착 초정밀 고속 가공기
G65/G150 모델 개발
청년 친화 강소기업 선정

Development of Micro HSC Machine
G65 / G150 line with linear motor developed
Selection of Small Giants for Youth



2019

코론(주) 상호 변경
리니어모터 장착 중대형 초정밀
고속가공기 S90, G90 개발
나노 고속가공기 개발 완료
기술역량 우수기업 인증 획득

Change the company name into
CORRON Co.,Ltd.
Micro HSC Machine S90 / G90 with
linear motor developed
NANO HSC Machine developed
Selection of Excellent Technology Firm

2021

충남스타기업 선정
국무총리 표창 수상

코론
CORRON
HSC · EDM · WATERJET LASER





NANO N Series

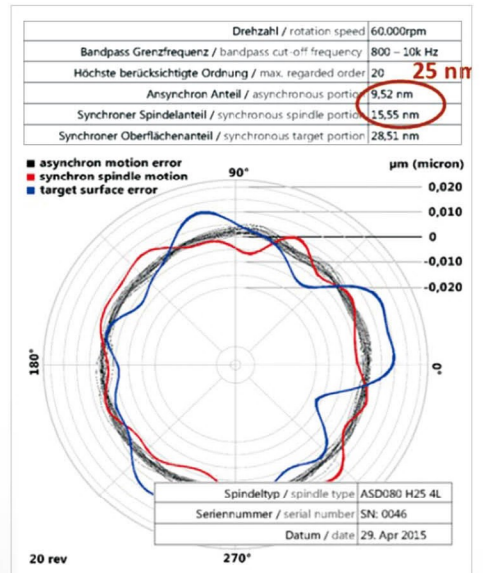
HIGH-PERFORMANCE

www.corron.co.kr



Linear motor

면조도 Ra 8-10nm



CORRON NANO MACHINE

CORRON NANO N35 설비는 기본 밀링 설비와 다르며, 매우 컴팩트하지만 자동화되어 유연하며, 특정 어플리케이션에 적합하도록 최적의 사양으로 구성되어 있습니다. 고유의 온도 관리 시스템을 사용하여, 가공 시간이 오래될 수록 안정적인 정밀도와 반복성을 제공합니다.

- 최대 면조도 Ra 8~10nm
- 60,000 rpm 스피들 적용
- 공기정압(Aerostatic) 스피들 적용
- 유정압(Hydrostatic) 및 무마찰(Frictionless) 가이드웨이 적용
- 능동형 제진대(Active Damping) 적용
- 무마찰 카운터밸런싱 시스템(Counterbalancing System) 적용
- 특정 어플리케이션에 최적화되어, 최고의 생산성과 정밀도 보장

The CORRON NANO N35 machine differs from standard milling machines and is very compact, yet automated and flexible, and is optimally configured to suit specific application. Using a unique temperature management system, it provides stable precision and repeatability over longer machining times.



Heidenhain TNC640

Short Block Processing Time

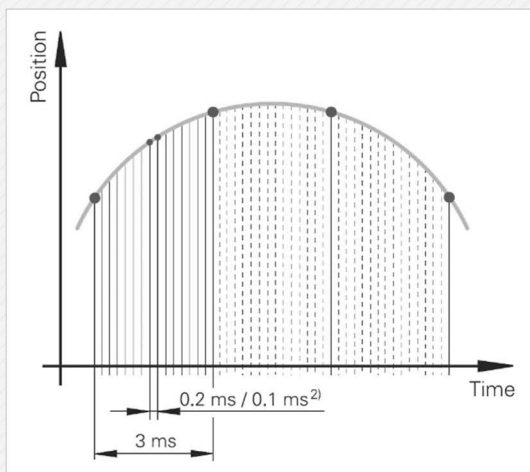
- 0.5ms의 매우 빠른 블럭처리속도 (fast block processing speed)
- Double-Speed Control Loops Opt. 적용
- Feed 3,000 : Point to Point=0.02

ADP(Advanced Dynamic Prediction)

- 전통적인 Look-Ahead방식의 개선
- 최대 피드 상태에서도 최적의 가공실현
- 라스터 가공에서 최대효과 발휘
- 가공시간 단축
- Improvement of the Look-Ahead way
- Optimal processing even at max. feed
- Max. Effect in raster processing
- Reduced machining time

Smooth Jerk

- 공칭 위치 필터 통한 저크 제어
- 정밀도 유지하며 고품질 면조도 가능
- 고속가공중 HSC 필터로 공진 억제
- Jerk control via nominal position filter
- Maintains precision and enables high-quality surface
- Resonance suppression with HSC filter during high-speed processing

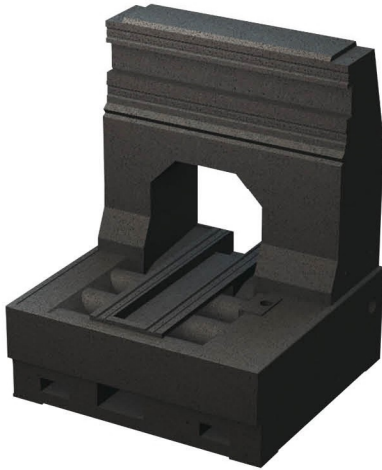


최신 세대의 컨트롤러 HEIDENHAIN TNC640이 적용된 코론 설비는 기존 HEIDENHAIN 530 시리즈의 장점을 포함할 뿐만 아니라, 더욱 빨라진 블럭 처리속도와 고품질 서피스 가공을 위한 다양한 기능이 추가되었습니다. 이에 더해, 코론 설비만의 최적화된 튜닝으로 최상의 퍼포먼스를 발휘합니다.



▶ NANO 정밀도를 위한 혁신적인 기계 설계

Innovative mechanical design for NANO PRECISION

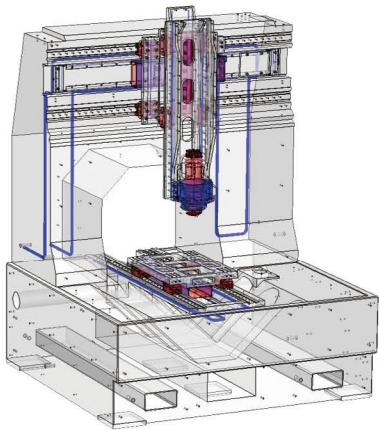


일체형 폴리머 콘크리트 프레임

Polymer concrete main frame

고속 가공 시 발생하는 다양한 진동 및 각종 발열 부위의 열을 차단하는 것은 정밀 가공을 위한 필수적인 요소로서, 코론의 설비는 주철 대비 10배 이상의 진동 감쇄 효과 및 열 전도 억제 효과를 가진 폴리머 콘크리트 재질의 프레임이 적용되었습니다.

Blocking Heat in heating area and Suppressing Vibration during High Speed Processing, is essential for High-Precision. The Main frame of the machine is Polymer Concrete, which has a vibration damping effect that is ten times more effective than cast iron and has an effect of suppressing heat conduction.

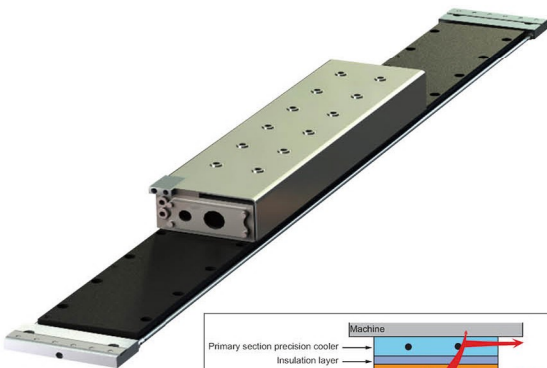


정밀 냉각 채널 구성

Precision cooling channels

리니어 모터와 주축 스피들은 최대 피크시 순간 온도가 50에서 70도 이상으로 매우 높은 열이 발생하는데, 코론 설비는 리니어 모터와 주축 스피들을 포함하여 LM블럭, LM 가이드 그리고 프레임 전체에 걸쳐 효율적인 냉각 채널을 구성하였습니다. 따라서 장시간 가공에도 높은 정밀도 유지가 가능합니다.

Linear motors and spindles generate very high heat with instantaneous temperatures of 50 to 70 degrees or more at the maximum peak, and there are efficient cooling channels throughout the LM block, LM guide, and frame, including the linear motor and spindle, so that it can maintain high precision even for long-term processing.

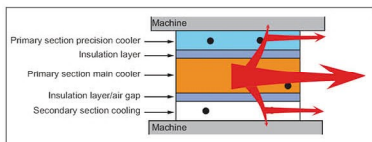


리니어 다이렉트 드라이브

Linear Direct Drives with Precision cooling

제 3세대 리니어 다이렉트 드라이브로서 최대 피크의 부하 상태에서도 높은 지속력을 지니며 또한 3중 열 차폐 시스템을 적용하여 리니어 자체에서 발생하는 열을 효율적으로 차단하였습니다.

As the 3rd generation linear direct drive, it has high durability even under the maximum load condition, and the triple heat shield system is applied to effectively block the heat generated by the linear itself.





External elongation compensation sensor

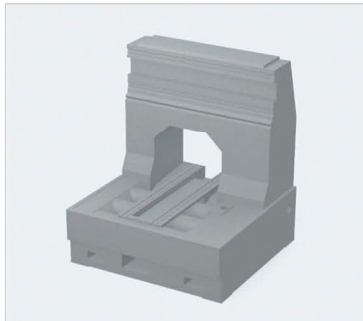
초정밀 초고속 스피들 적용

High Precision-Frequency Spindle

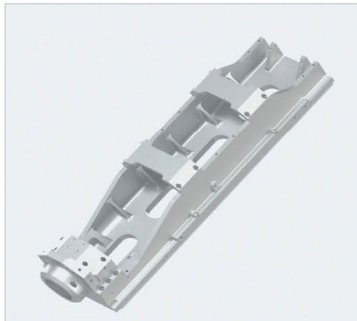
많은 테스트를 거쳐 선정된 스피들은 오일 누유가 없으며 장시간 가공 시에도 높은 정밀도 유지 검증된 제품입니다. 스피들유 공급과 같은 추가적인 스피들 유지보수 비용 전혀 필요하지 않습니다. 외부 장착형 스피들 길이 변화 감지센서 장착되어 있어, 나노급 어플리케이션에 특화되어 있습니다. 36,000rpm~90,000rpm까지 어플리케이션에 맞게 스피들 선택이 가능합니다.

The spindle selected through many tests has no oil leakage and is a proven product that maintains high precision even during long-term machining. no additional spindle maintenance costs such as spindle oil supply are required. Equipped with an externally mounted spindle length change sensor, it is specialized for nanoscale applications. Spindle can be chosen from 36,000rpm to 90,000rpm according to customer's application.

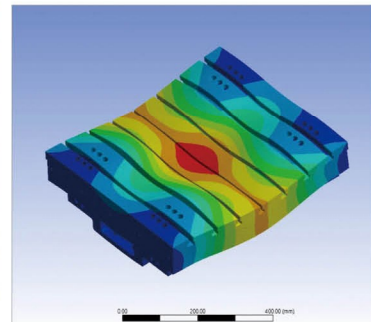
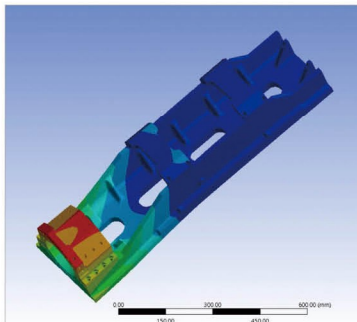
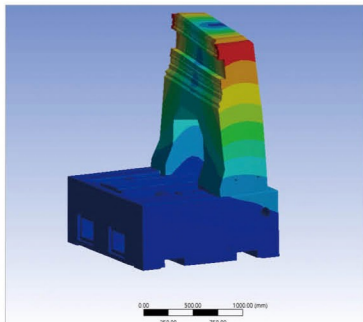
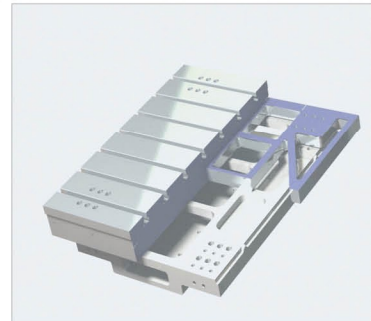
MAIN FRAME



Z AXIS AND HOUSING



X, Y AXIS AND TABLE



다양한 영역에서 진동해석 및 열변형 해석을 진행하였고, 그 결과 다양한 상황에서 고주파 공진 및 가공 진동을 억제할 수 있었습니다.

Vibration analysis and thermal deformation analysis were performed in various areas, and as a result, high-frequency resonance and machining vibration were suppressed in various situations.



S Series / G Series

INTELLIGENT EVOLUTION

www.corron.co.kr



Linear motor

	N 35 / S 35 / G 35 Linear
이송거리 (X×Y×Z) Traverse paths	400 × 300 × 280 (mm)
테이블 사이즈 Machine table	480 × 350 (mm)
스핀들 회전수 rpm	60,000 (HSK-E25) / 42,000 (HSK-E40)
공구보유수 ATC	E40(E32): 30
컨트롤러 CNC Controller CNC	HEIDENHAIN TNC 640
설비면적 Dimension	1990 × 2215 × 2540 (mm)

- 매우 컴팩트한 설치 공간
- 모터 출력 대비 경량화된 이송축
- 최대 가속도 및 저크 상태에서도 높은 면조도 가능
- 동일 피드에서 타사 장비에 비해 빠른 가공 시간
- 소형 경면 가공 및 정밀 가공에 최적
- **어플리케이션:** 반도체, 핸드폰, 자동차, 공구, 금형, 항공우주, 의료기술 부품, 광학, 마이크로 스케일, 정밀 부품, 그래파이트 세라믹 분야

- Very compact installation space
- Lighter Axis against Motor output
- High surface quality even at max. acceleration and Jerk
- Faster processing time compared to competitors at the same feed
- Ideal for small mirror finishing and precision machining
- **APPLICATIONS:** Semiconductor, mobile phone, automobile, tool, mold, aerospace, medical technology Parts, optics, micro-scale, Precision parts, graphite ceramics Parts

S Series / G Series

PERFECT PRECISION



	S 65 / G 65 Linear 3-AXIS & 5-AXIS
3축 이송거리(X×Y×Z) 3-AXIS Traverse paths	560 × 400 × 400 (mm)
5축 이송거리(X×Y×Z) 5-AXIS Traverse paths	560 × 250 × 400 (mm)
3축 테이블 사이즈 3-AXIS Machine table	540 × 600 (mm)
5축 테이블 사이즈 5-AXIS Machine table	Ø230
스핀들 회전수 rpm	60,000 (HSK-E25, HSK-E32) / 42,000 (HSK-E40) 40,000 (HSK-E32) / 36,000 (HSK-E50)
공구보유수 ATC	E40(E32): 30, E50: 27
컨트롤러 CNC Controller CNC	HEIDENHAIN TNC 640

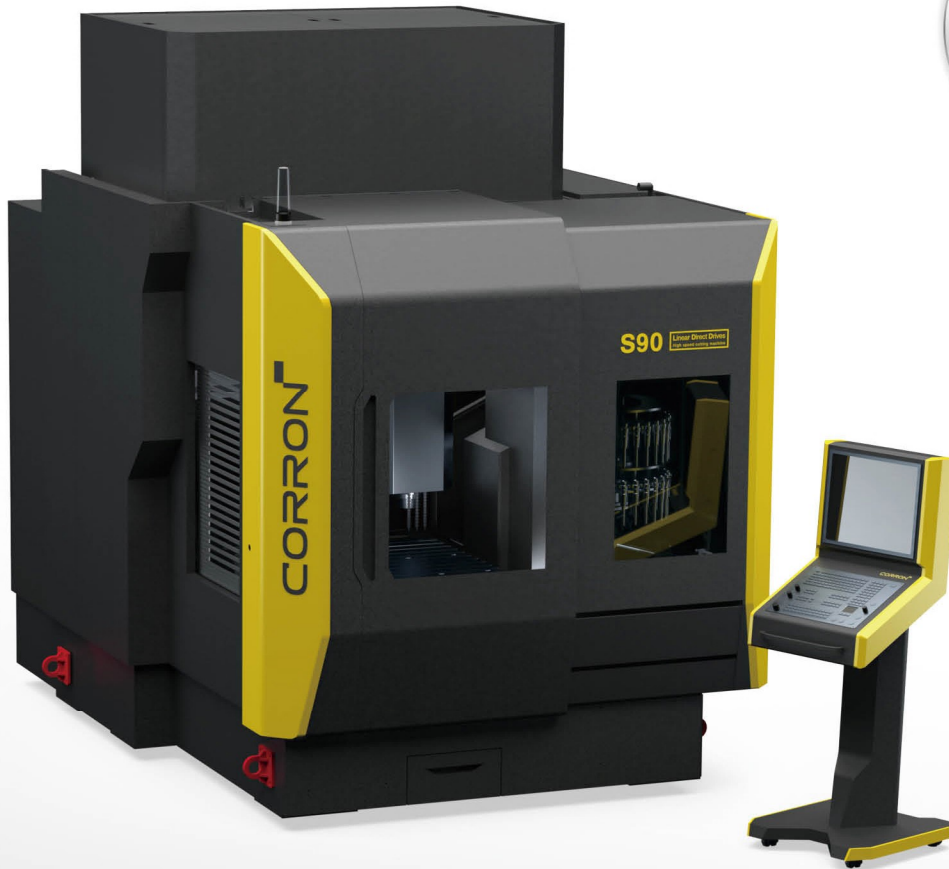
- 열처리강, 티타늄, SUS, 동, 세라믹, 그래파이트, 그라스, 마이크로 드릴링 소재 제한없이 가공
- 건식가공, 습식가공, 전극용 흑연가공, 그라스용 흑연가공에 최적화 (오일 누유 없음)
- 열처리스틸 및 SUS, 티타늄, 동, 그래파이트 가공에 최적(S-LINE)
- 그라스용 흑연 및 오일에 민감한 제품 가공에 최적(G-LINE)
- **어플리케이션:** 반도체, 핸드폰, 자동차, 공구, 금형, 항공우주, 의료기술 부품, 광학, 마이크로 스케일, 정밀 부품, 그래파이트 세라믹 분야
- Optimized for dry processing, wet processing, electrode graphite processing, glass graphite processing (no oil leakage)
- Ideal for heat-treated steel, SUS titanium, copper, and graphite processing (S-LINE)
- Ideal for processing oil-sensitive products and graphite for glass (G-LINE)
- **APPLICATIONS:** Semiconductor, mobile phone, automobile, tool, mold, aerospace, medical technology Parts, optics, micro-scale, Precision parts, graphite ceramics Parts



S Series / G Series

BEST TECHNOLOGY

www.corron.co.kr



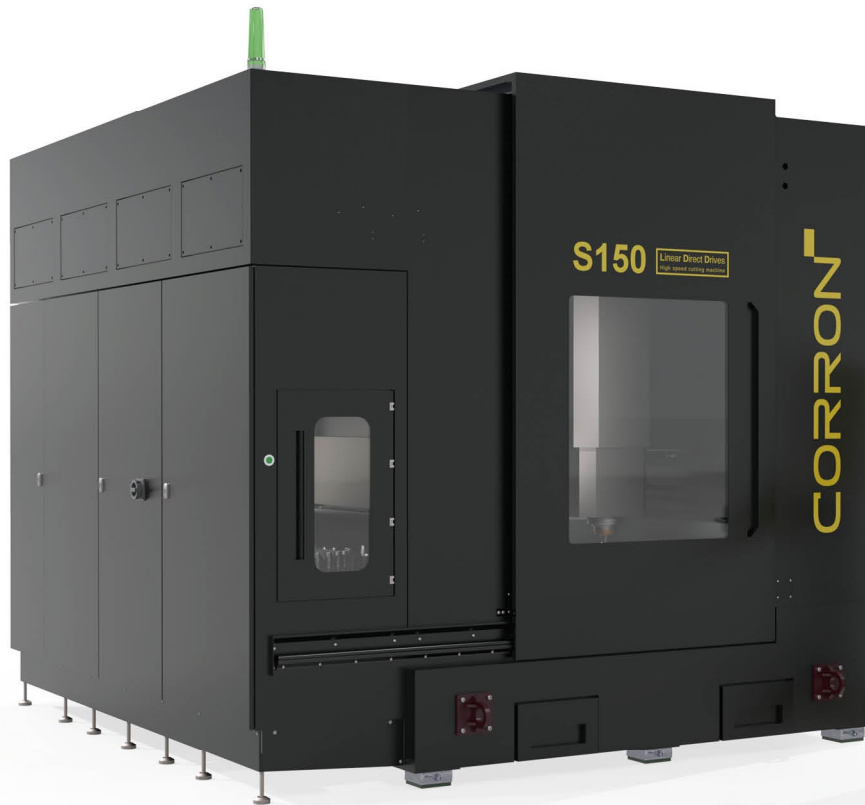
Linear motor

	S 90 / G 90 Linear 3-AXIS & 5-AXIS
3축 이송거리(X×Y×Z) 3-AXIS Traverse paths	900 × 900 × 540 (mm)
5축 이송거리(X×Y×Z) 5-AXIS Traverse paths	900 × 700 × 540 (mm)
3축 테이블 사이즈 3-AXIS Machine table	920 × 920 (mm)
5축 테이블 사이즈 5-AXIS Machine table	Ø450
스핀들 회전수 rpm	60,000 (HSK-E25, HSK-E32) / 42,000 (HSK-E40) 40,000 (HSK-E32) / 36,000 (HSK-E50)
공구보유수 ATC	E40(E32): 30 / 60, E50: 27 / 54
컨트롤러 CNC Controller CNC	HEIDENHAIN TNC 640

- 최대면조도 Ra 20nm
- 최소 설치 공간으로 최대 가공영역 보장
- UP급 나노 가공 전용 LM 가이드로, 최고의 가공 정밀도 보장
- 전축 리니어 모터로 최고의 역동성 구현
- **어플리케이션:** 반도체, 핸드폰, 자동차, 공구, 금형, 항공우주, 의료기술 부품, 광학, 마이크로 스케일, 정밀 부품, 그래파이트 세라믹 분야
- Maximum surface roughness Ra20nm
- Maximum processing area in the smallest space
- With the LM Guide for UP-Level for NANO processing at the highest processing accuracy
- Highest motive power with all-axis linear motor
- **APPLICATIONS:** Semiconductor, mobile phone, automobile, tool, mold, aerospace, medical technology Parts, optics, micro-scale, Precision parts, graphite ceramics Parts

S Series / G Series

GANTRY DESIGN



고정된 공작물 Stable Workpiece.
 공작물 무게 = 가변적 Weight of the workpiece = Variable
 이동축 = 일정 Moving Axis = Constant
 *대형공작물에 적합 Machine for large workpieces

	S150 G150 Linear
이송거리(X×Y×Z) Traverse paths	800 × 1,500 × 400
테이블 사이즈 Machine table	840 × 1540
스핀들 회전수 rpm	60,000 (HSK-E25, HSK-E32) / 42,000 (HSK-E40) 40,000 (HSK-E32) / 36,000 (HSK-E50)
공구보유수 ATC	E32(E40): 30, E50: 27
컨트롤러 CNC Controller CNC	HEIDENHAIN TNC 640
설비면적 Dimension	2,950 × 3,040 × 2,950

- 갠트리 이송 구조로 공작물 무게와 상관없이 전구간 정밀도 탁월
- 밀폐형 구조로 내부/외부 분진에 안전
- 그라파이트 가공시 내부 흡진장치 장착
- 폴리머콘크리트 베드구조로 진동감쇄 탁월
- **어플리케이션:** 반도체, 핸드폰, 자동차, 공구, 금형, 항공우주, 의료기술 부품, 광학, 마이크로 스케일, 정밀 부품, 그라파이트 세라믹 분야
- Gantry structure with all sections excellent in accuracy
- Enclosed structure, internal / external dust safety
- Internal vibration absorber during graphite processing
- Excellent vibration damping with polymer concrete bed structure
- **APPLICATIONS:** Semiconductor, mobile phone, automobile, tool, mold, aerospace, medical technology Parts, optics, micro-scale, Precision parts, graphite ceramics Parts

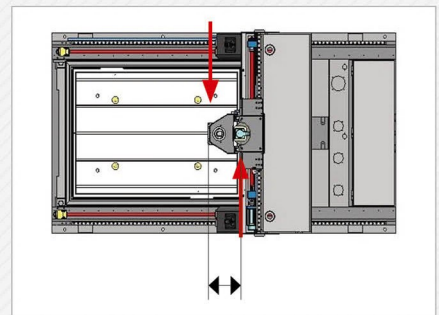
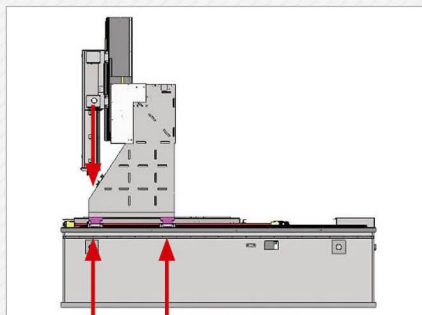
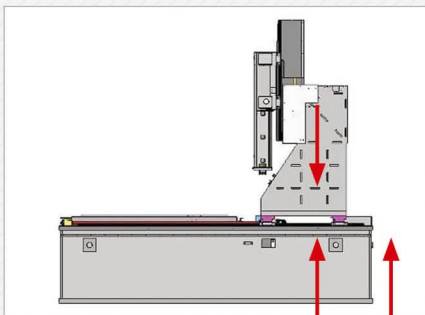
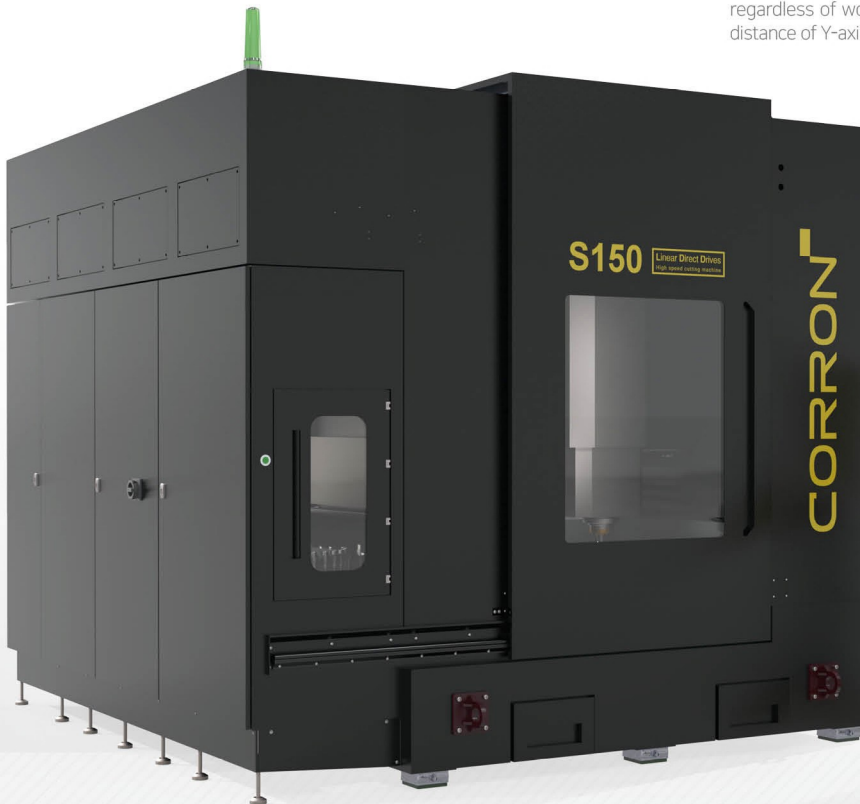


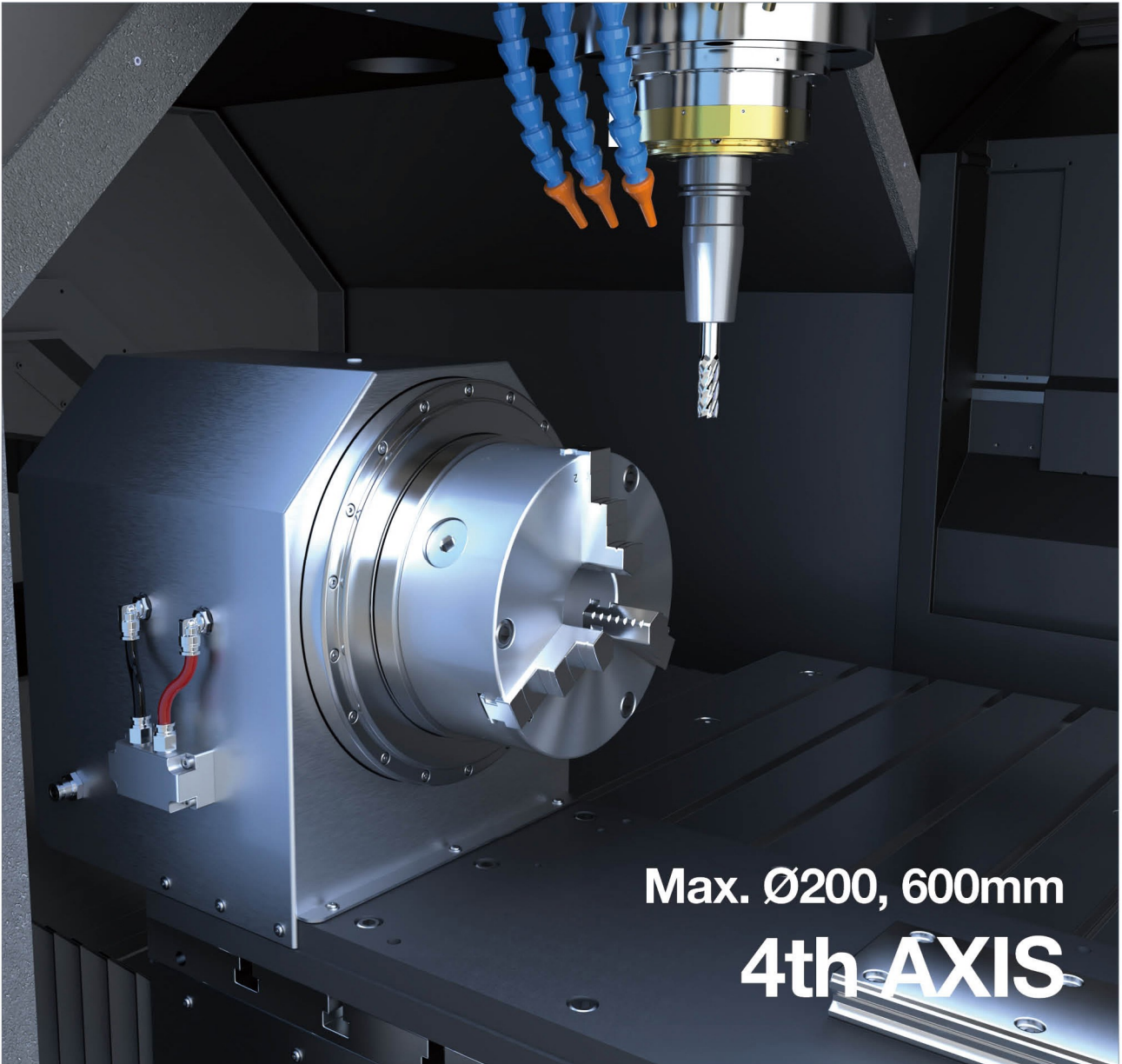
S Series / G Series

GANTRY DESIGN

- 150 Series만 갠트리 구조로 설계되었습니다.
- 갠트리 타입의 구조는, C컬럼과 달리 갠트리 타입의 헤드 위치와 무관한 힘이 작용하여 초정밀 가공에 적합합니다. 워크피스 무게와 무관하게 축이동이 가능하며, 정밀도 또한 가능합니다. Y축의 이송 거리는 넓으며, 테이블 또한 자유로운 것이 장점입니다.

- Only 150 Series is designed in Gantry Structure.
- Unlike the C column type, the gantry structure is right for ultra-precision machining of large size workpiece, because a force independent of the gantry type head position acts. Axis movement is possible to move regardless of workpiece weight, and precision is also possible. The travel distance of Y-axis is wide and is free on the table.





코론의 4축 및 5축 고속가공기는 모든 축에 리니어 드라이브가 장착되어 있어, 역동성이 뛰어난 것이 장점입니다. 안정된 열대칭 설계와 모든 발열부위의 정밀 냉각 채널에 의해 최고의 정밀도를 보장합니다. 절삭하기 어려운 소재부터 최고의 정밀도와 면조도를 요하는 소재까지 가공이 가능합니다. 스피들 속도가 최대 90,000 rpm에 이르기까지 다양한 용도에 적합합니다.

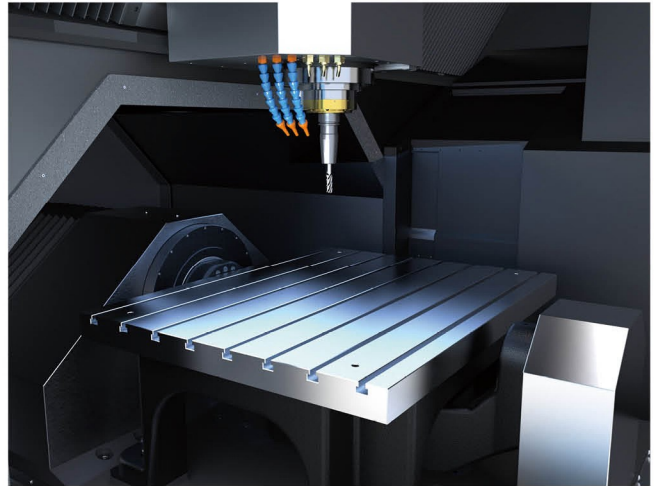
Coron's 4-axis equipment is equipped with linear drives on all axes, so it has excellent dynamics. The highest precision is ensured by the stable thermal symmetry design and precision cooling channels in all heating areas. It is possible to process from materials that are difficult to cut to materials that require the highest precision and surface roughness. Suitable for a wide range of applications with spindle speeds up to 90,000 rpm



코론의 4축 및 5축 설비는 최고의 가공성과 품질을 제공합니다.

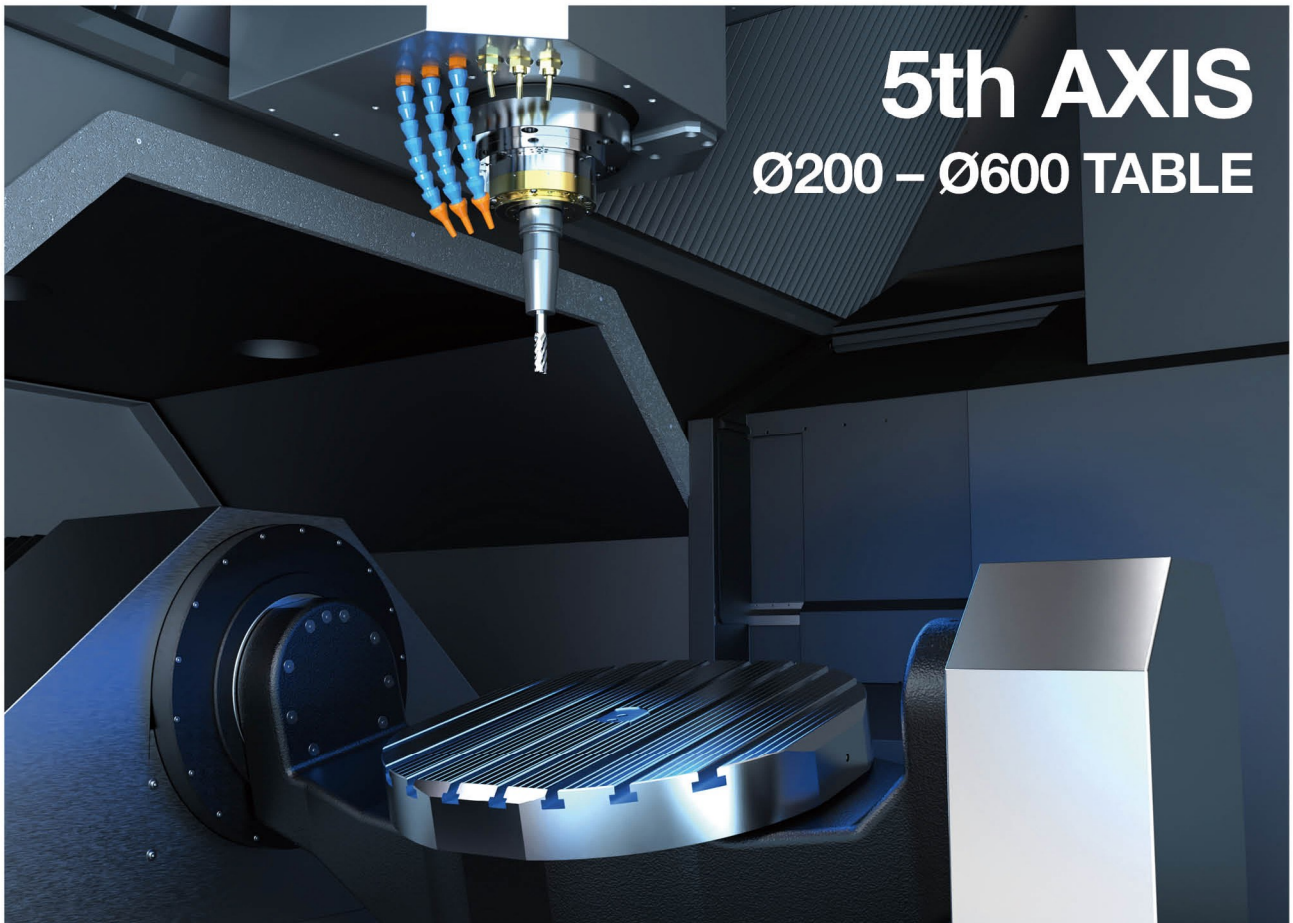
www.corron.co.kr

- 최고의 유연성으로 3축 / 4축 / 5축 동시 가공 테이블 장착
- 최적의 정밀도를 위한, 고정밀 로터리 스케일 장착(0.0002°)
- 최적의 가공을 위한 테이블 사이즈 변경 가능(Ø200-Ø600)
- 최적의 공간 사용으로, 작업 공간에 대한 접근성이 자유로움
- 일체형 베드로, 높은 정밀도와 안정성 보장
- 손쉬운 설비 정밀도 유지
- 3 axis / 4 axis / 5 axis simultaneous machining table with maximum flexibility
- Equipped with high-precision rotary scale for optimum precision (0.0002°)
- Table size changeable for optimal machining (Ø200-Ø600)
- Optimal use of space, free access to work space
- One-piece bed ensures high precision and stability
- Easy maintenance of equipment precision



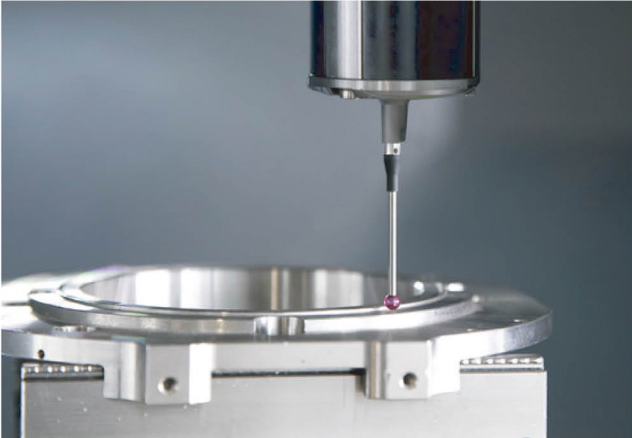
5축 고속가공기에 3축 테이블 장착
정밀 5축 가공과 대면적의 3축 가공 동시 수행
최상의 작업 편의성과 안정성 보장

3-axis table mounted on 5-axis HSC Machine
Simultaneous processing of 5-axis with 3-axis processing
Guaranteed working convenience and stability



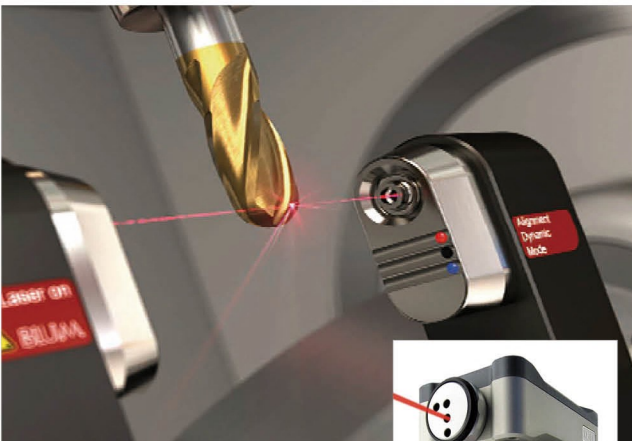
▶ 표준 사양 Standard Specification

3D 터치프로브 3D Touch Probe



- 탁월한 정확도와 반복정밀도의 3차원측정
- 신뢰성이 높은 모듈레이트 옵티컬 전송방식
- 자동셋팅 및 기상측정 기능내장
- 자동 Kinematic 보정기능 내장(5축)
- 다양한 커스터마이징 사이클 적용 가능
- 프로브 반복정밀도 1 μ m 이하
- 3D measurement with excellent accuracy and repeatability accuracy
- Highly reliable modulated optical transmission
- Built-in automatic setting and measurement on the machine
- Built-in automatic kinematic correction function (5-axis)
- Applicable to various customization cycles
- Probe repeatability 1 μ m or less

레이저 공구 측정장치 Laser Measuring System

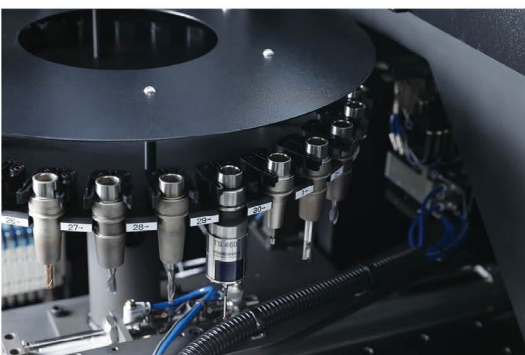


Laser calibration system



- 공작물 3차원 측정 - 공구길이, 직경, 코너반경
- 초정밀 비접촉 레이저 공구 측정장치로, 측정시간 60% 단축
- 형상 오차 자동측정 기능 내장
- 외부 오염 유입 방지용 자동 커버장치 장착
- 공구 이물질 클리닝 장치 내장
- 반복 정밀도 0.1 μ m 2 σ (기존 최대 0.5 μ m)
- 최소 측정 가능 직경 5 μ m
- 3D Workpiece measurement - Length, width, edge diameter
- High precision contactless laser measuring device for 60% time reduction in measurement.
- Automatic measuring function
- Automatic covering device to avoid influx of extern pollution
- Cleaning device for workpiece installed
- Repeatability 0.1 μ m 2 σ (existing maximum 0.5 μ m)
- Minimum measurable diameter 5 μ m

툴 체인저 Tool changer



- HSK E40 Type: 30EA
- HSK E50 Type: 27EA
- 툴체인저 수량 증가 가능
- HSK E40 Type: 30EA
- HSK E50 Type: 27EA
- Additional of ATC possible





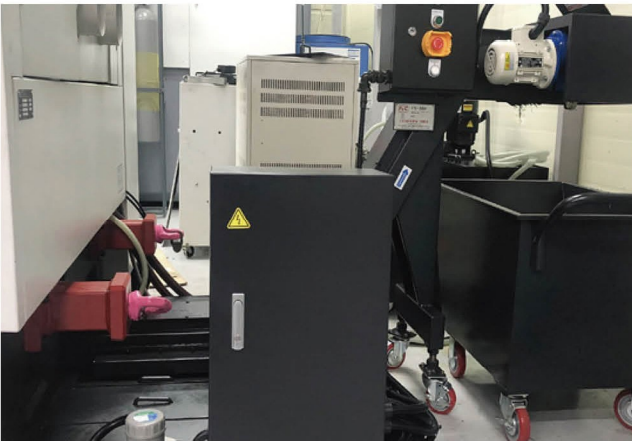
▶ **옵션사양** Standard Option

오일미스트 집진장치 Oil mist extraction



- 에어용량: 600 m³ /h
- 모터용량: 0.5kW
- Air capacity 600 m³/h, filter efficiency up to 99 %,
- Motor capacity 0.5 kW

건식/습식 칩컨베이어 장치 Dry / wet chip conveyor device

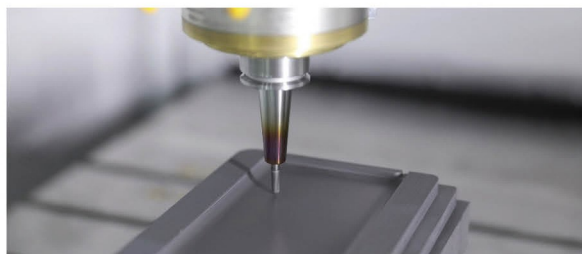


- 가공칩 배출 Slat-Band Chain방식
- Process Chip Discharge Slat-Band Chain Method

고성능 흑연 집진장치 High-performance dust exhaustion system

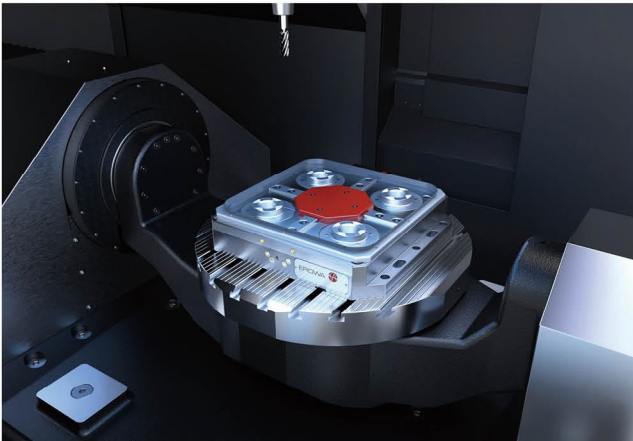


- 반영구적 필터 교환방식
- 집진 소음기 포함
- For graphite processing
- Semi-permanent filter exchanging
- Incl. sound absorber



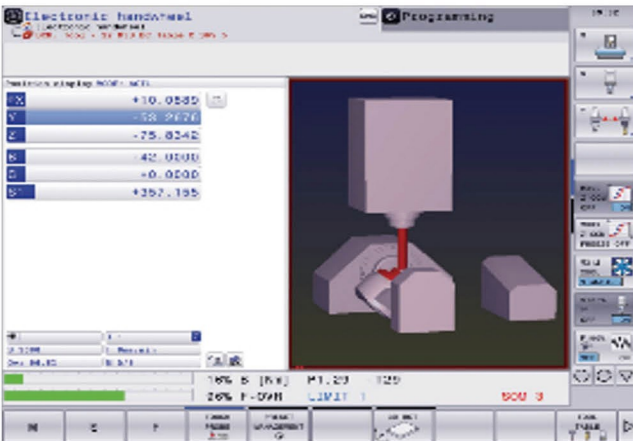
➤ 5축 옵션사양 Options for 5-AXIS Machine

4축 / 5축 정밀 인덱스 로타리 테이블 4-axis / 5-axis precision index Rotary table



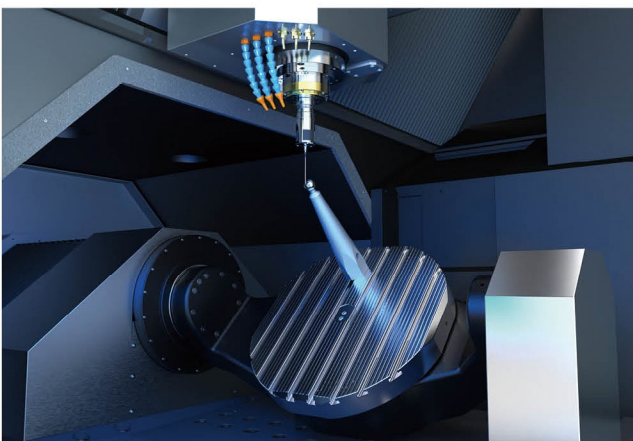
- 다이렉트 드라이브 적용
- 백래시가 없음
- 고정밀 로터리 스케일 적용(± 1 Arc / Sec)
- C축 테이블 자동 클램핑 시스템 호환 가능
- 어플리케이션에 따른 변경 가능한 테이블 사이즈(200~560 ϕ)
- Direct Drive
- No Backlash
- High precision rotary scale (± 1 Arc/ Sec)
- Compatibility of automatic clamping system for C-axis table
- Changeable table size according to application (200-560 ϕ)

실시간 충돌 감시(DCM) Dynamic Collision Monitoring



- 실시간으로 기구부 충돌을 예측/방지
- Initiative for real-time axis stop before collision

키네마틱 최적화 Kinematic Opt



- 자동 5축 지오메트리 보정 소프트웨어
- 열변위 및 회전축 기구 오차 보정기능
- 최상의 설비정밀도 손쉽게 유지
- Automatic 5-axis re-calibration of the kinematics
- Thermal or rotating axis device error compensation function the kinematics fully automatically, but also to optimise it locally in the work space. Thus, complex servicing operations become obsolete
- Easy maintenance of the best accuracy



▶ 자동차 부품 Automobile Parts

www.corron.co.kr



Aspherical Lens

STAVAX (HRC52)

비구면 렌즈코어
고경도 합금의 초정밀 가공 / 무사상 금형

Aspheric lens core
High precision machining of high hardness alloys / Without scraping



LED Aspherical Lens

STAVAX (HRC56)

하향등 제품의 비구면 렌즈 코어 가공
고정밀도 미세 패턴 무사상

Aspherical lens core of low beam
High Precision pattern without scraping



LED Reflector

NAK80 (HRC40)

반사경 제품의 반사경 동시 5축 코어 가공
복잡한 형상의 Ø0.3ball 무사상 가공

5-axis processing of lighting reflector
Complex form with Ø0.3ball without scraping



HEAD LIGHTING

STAVAX (HRC40)

헤드램프 코어 가공
고정밀도 무사상 가공

Head Lamp Core
High Precision without scraping



Aspherical Lens

NAK80 (HRC40)

반사경 제품의 곡면 형상 코어 가공
초경공구 사용, 곡면부위 무단차 가공 구현

Curved core machining of head lighting
Curved machining with carbide tool without scraping



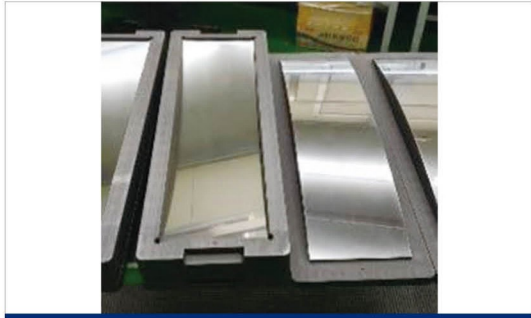
LED Aspherical Lens

STAVAX (HRC56)

LED 전조등 패턴 가공
고정밀도 무사상 가공

Head Lamp Core
High Precision without scraping

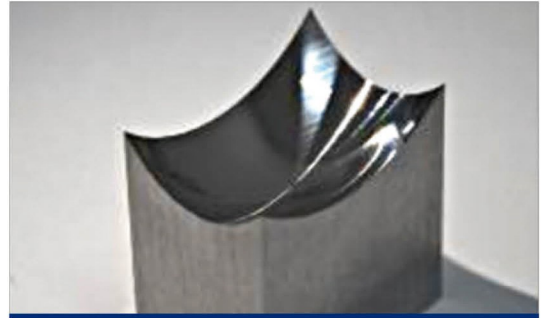
▶ 자동차 부품 Automobile Parts



FRONT PANNEL

GRAPHITE

자동차 전면 패널
FRONT PANNEL



LED LIGHT GUIDE

STAVAX (HRC56)

LED 전조등 라이트 가이드 패턴 가공
Aspherical Light guide Pattern

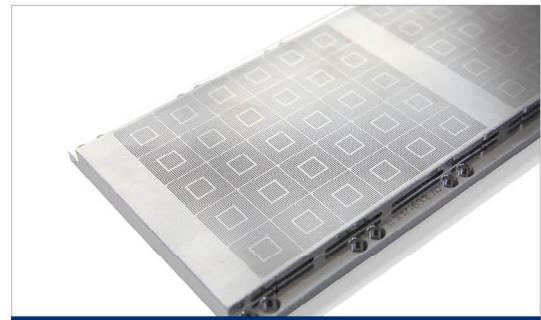
▶ 반도체 및 디스플레이 미세홀 드릴링 부품 Semiconductor & Display Parts



LCD dispenser

SUS430

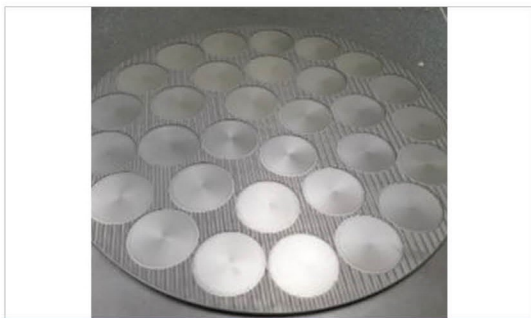
ø0.05 오리피스 200홀 가공
ø0.05 orifice 200 hole machining



SOLDER BALL JIG

AL6061 - T651

108,000홀 마이크로 드릴링
Micro Drilling of 108,000hole with ø0.11



Wafer Sub sector

Graphite

ø700 반도체 웨이퍼 지그
치수 공차 0.002mm 이내
Wafer Jig of ø700
Within 0.002mm dimensional tolerance



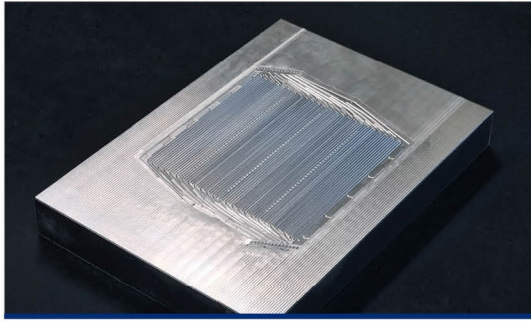
SHOWER HEAD

Graphite

반도체 공정용 샤워헤드 및 미세홀 가공
Semiconductor Showerhead And micro Drilling



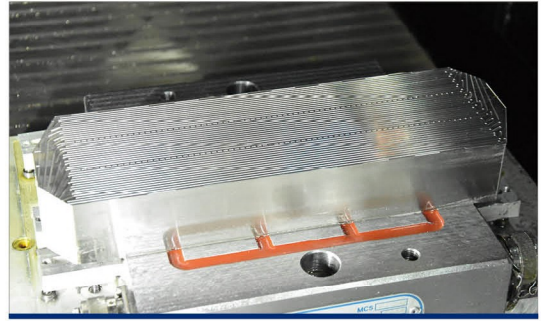
▶ 수소전기차 Hydrogen Electric Vehicle



HYDROGEN FUEL CELL

SKD11 (<HRC63)

연료전지 분리판 아노드 프레스 금형
Fuel cell separator plate anode press

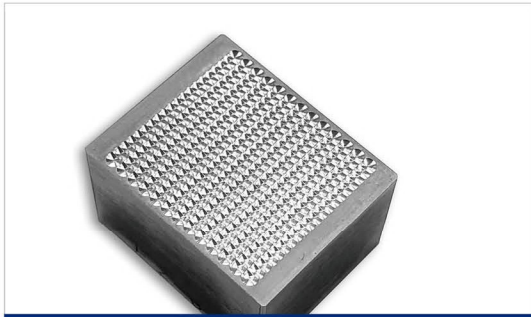


HYDROGEN FUEL CELL

SKD11 (HRC 58)

연료전지 분리판 아노드 프레스 금형
Fuel cell separator plate anode press mold

▶ 광학 부품 Optics Parts

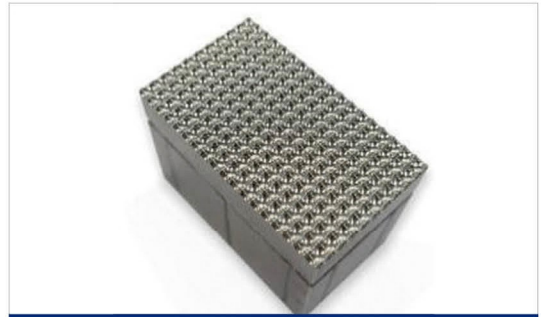


Camera aspherical lens array

ELMAX (HRC52)

카메라 제품의 비구면 렌즈 코어
고경도 합금의 초정밀 가공 무사상 금형

Aspherical lens core for camera parts
Precision machining of high hardness alloys and molds without scraping



Camera aspherical lens array

ELMAX (HRC52)

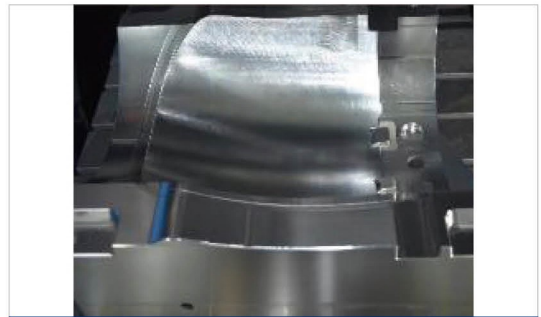
카메라 제품의 비구면 렌즈 코어
고경도 합금의 초정밀 가공 무사상 금형

Aspherical lens core for camera parts
Precision machining of high hardness alloys and molds without scraping



DUAL LENS

듀얼 렌즈 사출품



산업용 고경도 금형 코어

STAVAX

고경도 금형 상코어

➤ **화장품 부품** Cosmetics



Perfume Pump

STAVAX (HRC56)

고경도 합금의 초정밀 5축 가공
무사상 가공

5-AXIS machining of high hardness alloys
Molds without scraping



Lipstick Core

STAVAX (HRC56)

립스틱 패턴 코어 가공
무사상 금형

Lipstic Pattern Core machining
Molds without scraping

➤ **휴대폰 부품** Cellular Phone Parts

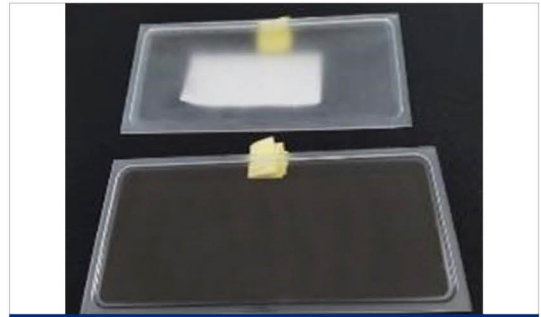


3D Glass Cover Upper/Lower

Graphite

스마트폰용 강화유리 3D 고온압축 성형 지그

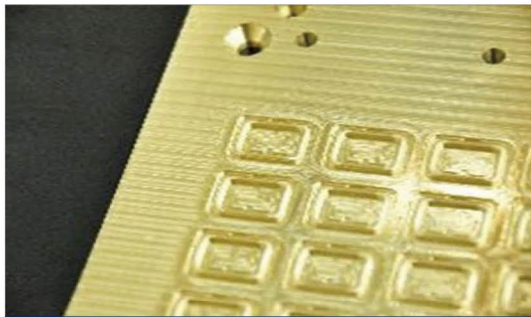
3D Hot pressed Jig of tempered glass



GLASS Milling & Grinding

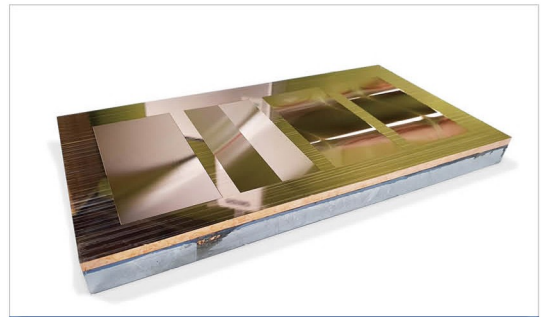
그라스 밀링, 연마 가능
샘플용 그라스 제작

Milling and Grinding available
Manufacturing Glass for sample



Speaker Vibration Plate

휴대폰 스피커 진동판



HOLOGRAM GROOVING PATTERN

동도금

스마트폰 백커버 홀로그램 패턴 가공
단결정 다이아몬드 공구 사용



의료 부품 Medical Parts



Artificial Joint

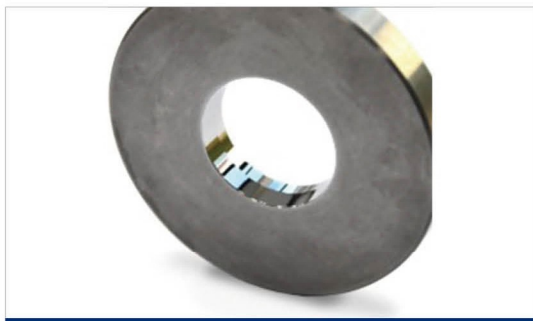
Titanium
 인공관절 티타늄 무사상 가공
 난삭재 티타늄 합금의 초정밀 5축 가공
 5-axis machining of difficult-to-cut titanium alloy



Artificial Joint

인공관절용 수지
 인공 턱 관절 두개골 부착용 파트
 5축 폴리싱 가공
 Resin for artificial joints
 Part for attaching artificial jaw joint skull
 5-axis polishing

정밀 금형 Precised Molds



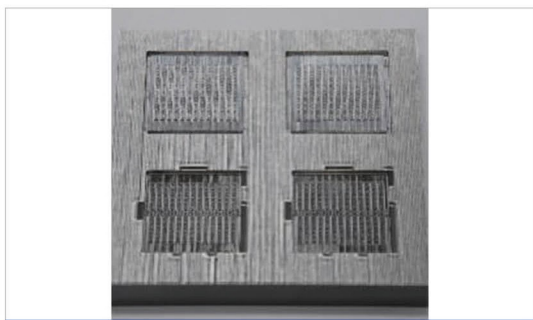
Carbide Press Molds

PCD 공구를 활용한 원통 내측
 경면 가공 테스트
 Cylindrical inner mirror machining test using PCD tool



Single crystal diamond tool mirror machining

AL6061
 단결정 다이아몬드 공구 경면 가공



LED Mold Core

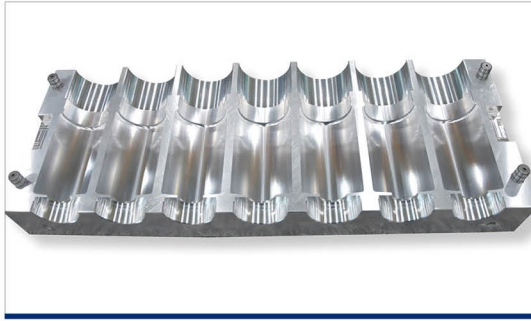
LED 금형 코어 가공



5G module mold

STAVAX
 5G 통신 모듈 금형
 Ø0.8mm 볼엔드밀 - 12mm 리브 가공
 5G communication module mold
 Ø0.8mm Ball Endmill - 12mm Rib Machining

정밀 금형 Precised Molds



Blow mold

AL6061

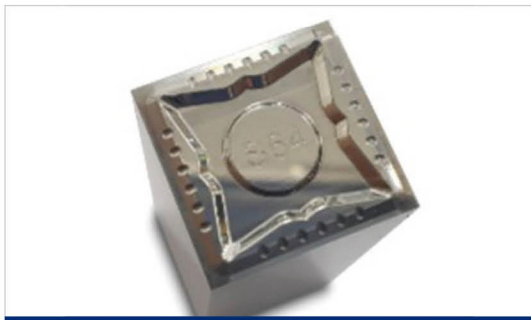
PET 병 블로 몰드 금형
PET Blow mold



Connector

Al6061

방산용 커넥터
Defense Connector



Cemented carbide insert

Carbide

초경 인서트 금형 코어
Carbide insert Core mold



LED MOLD

∅0.2 공구 초정밀 가공
∅0.2 High accuracy precision



Scroll compressors

스크롤 압축기 코어 가공
Scroll compressors core



PFC dies for Extruding

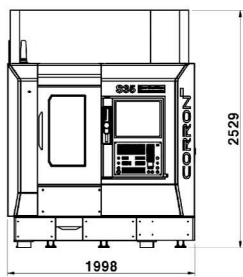
PFC 압출금형



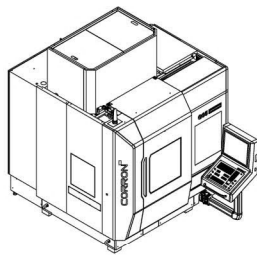
High Precision High Speed Cutting Machine 초정밀 고속가공기

www.corron.co.kr

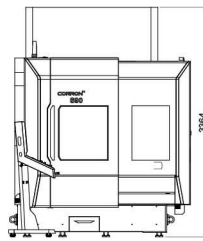
S/G Line기계 사양 Specification of S/G Line			N / G / S 35 (3-axis)	G / S 65 (3-axis)	G / S 65 (5-axis)	G / S 90 (3-axis)	G / S 90 (5-axis)	G / S 150 (3-axis)
이송거리 Traverse	X축 X-axis	mm	400	560	560	900	900	800
	Y축 Y-axis	mm	300	400	250	900	700	1500
	Z축 Z-axis	mm	280	400	400	540	530	400
회전각도 Rotation Angle	B축 B-axis	.	±105			±105		
	C축 C-axis	.	endless			endless		
테이블 Table	크기 Size	mm	480 x 350	540 x 600	230	920 x 920	Ø450	1,540 x 850
	적재중량 Load	kg	550	650	70	900	250	2,000
스핀들 Spindle	회전수 rpm	rpm	50,000(60,000) / HSK-E25		40,000(50,000) / HSK-E32	42,000 / HSK-E40	24,000(36,000)-HSK-E50	
ATC	공구수 Number	ea	HSK-E32, E40 ▶ 30개 HSK-E50 ▶ 50개		HSK-E25, E32, E40 ▶ 30개 HSK-E50 ▶ 27개		HSK-E25, E32, E40 ▶ 30/60개 HSK-E50 ▶ 27/54개	
이송속도 Feedrate	XxYxZ	m/min	60	80	80	100	100	100
가속도 Acceleration	XYZ축	m/s ²	10					
스케일분해능 scaleresolution	feedback	nm	5(옵선:1)					
전기사양 Electrical specification		KVA	400V, 3상, 50/60Hz, 24(35)kVA					
공급전기 Electricity		A	40(45)					
설비면적 Dimension	WxDxH	mm	1990x2215x2470	2397x2440x3028	2397x2440x3028	2580x3485x3364	2580x3485x3364	2950x3040x2950
설비무게 Weight		kg	5,500	8,000	8,000	17,500	17,500	18,500



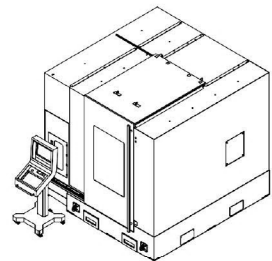
N35 / G35 / S35



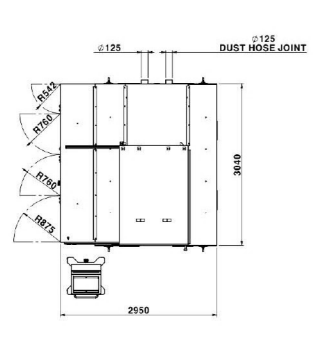
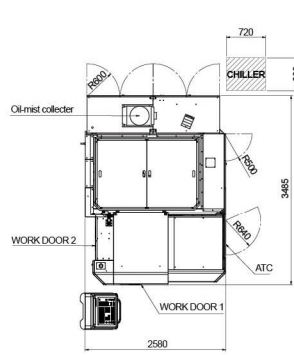
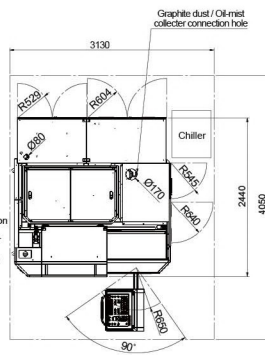
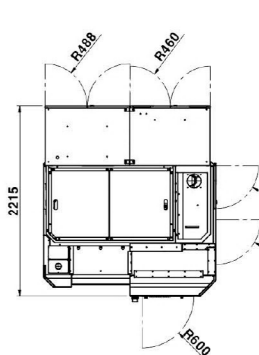
S65 / G65



S90 / G90



S150 / G150



▶ 갠트리 구조 투헤드 방전기 Gantry Twin Head EDM

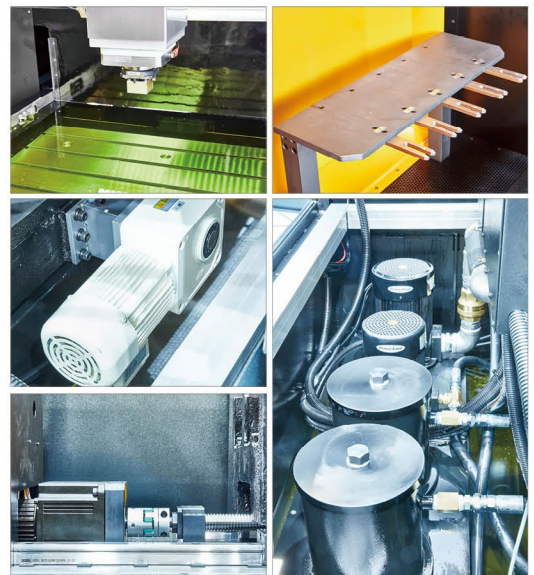


고정된 공작물 Stable Workpiece.
 공작물 무게 = 가변적 Weight of the workpiece = Variable
 이동축 = 일정 Moving Axis = Constant
 *대형공작물에 적합 Machine for large workpieces

GANTRY TWIN HEAD EDM	
이송거리(X×Y×Z) Traverse paths	3,000-4,000×1,100×800mm
테이블 사이즈 Machine table	3,000~4,200×1,100mm
작업 탱크 사이즈 Work Tank Size	3,300~5,000×1,600×800mm
퀵높이 Height of Quill	600 / 1,400mm

- 두개의 헤드 최대 12축을 하나의 컨트롤러로 제어-작업 동선이 짧음
- 두개의 헤드가 동시 방전으로 작업속도 향상
- 작업탱크 자동 UP / DOWN 방식
- 방전유의 채움과 배출이 빠름
- 강력한 제너레이터 파워
- 헤드램프 가공 시 대각선 벡터방전으로 최상의 면조도
- 그라파이트, 동, SIC, 스틸&스틸 방전가공
- Two-Head EDM - Max. 12 Axis can be controlled with on remote control/ short moving distance
- Two-Head simultaneous discharge => increased working speed
- Work tank UP / DOWN method
- Fast filling and discharging of EDM oil
- Strong generator power
- When cutting head lamp, best surface due to vector motion discharge
- Graphite, copper, SIC, steel&steel EDM

▶ 초정밀 방전가공기





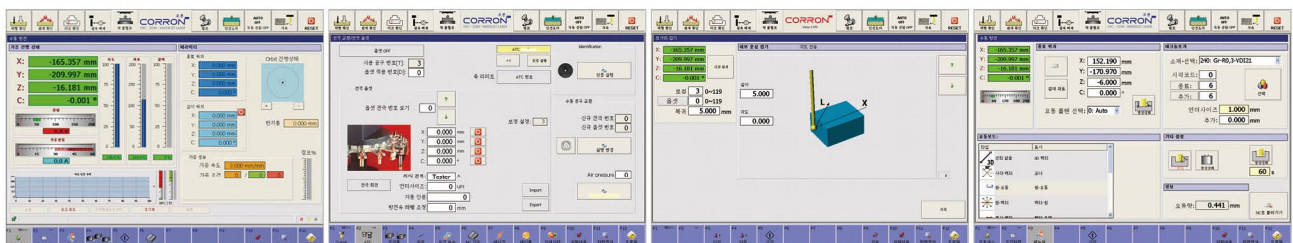
▶ 초정밀 방전가공기 EDM MACHINE SPECIFICATION

			NS43	NS65	NS75	NS85	NS1370
이송거리(X×Y×Z) Traversepaths	X축	mm	400	600	700	800	1300
	Y축	mm	300	500	500	500	700
	Z축	mm	400	400	400	400	590
가공테이블 Machiningtable		mm	750 x 400	800 x 650	900 x 600 탱크업다운	900 x 800	1600 x 950

▶ Twin Head EDM Machine 트윈헤드 방전가공기

EDM Line 기계사양			Column Twin Head EDM	Gantry Twin Head EDM
이송거리 Traversepaths	X축	mm	3000~4200	3000~4200
	Y축	mm	800	1100
	Z축	mm	800	800
테이블사이즈 Tablesize	W×D	mm	3000~4200x1000	3000~4200x1100
작업탱크 WorkTank	W×D×H	mm	3300~5000x1400x800	3300~5000x1600x800
쿼일높이 QuillHeight	min/max	mm	600/1400	600/1400
Z축 Z-axis	최대전극무게 Max. electrode weight	Kg	800	800
통합C축 Integral C-axis	자동 교환시 최대무게 Max. Weight of automaticchanger	Kg	5	5
	수동 교환시 최대무게 Max. Weight of manualchanger	Kg	50	50
ATC	각축당 Per each axis	ea	8(option 16, 30)	8(option 16, 30)
최대공작물 Max. Workpiece	무게 Weight	Kg	20,000	20,000
방전유높이 Height of EDM Oil	H	mm	750	750
제너레이터 Generator	전류용량 Ampacity	A	60 (option120)	60 (option120)
드라이버종류 Traversepaths			Digital AC ServoDrivers	
소비전력 Powerconsumption		Kva	38	
공급전기 Electricity		VAC	380-50Hz/60Hz	380-50Hz/60Hz
설비면적 MachineSize	W×D×H	mm	6800x3800x3600	7300x2900x4000

▶ 각국 언어 지원 컨트롤러



제어화면▲

다양한 기능을 쉽게 제어가 가능한 조작화면
Easy control for variety functions

툴체인저 메인화면◀

Main screen of tool changer

모서리 검출▲

Edging finding

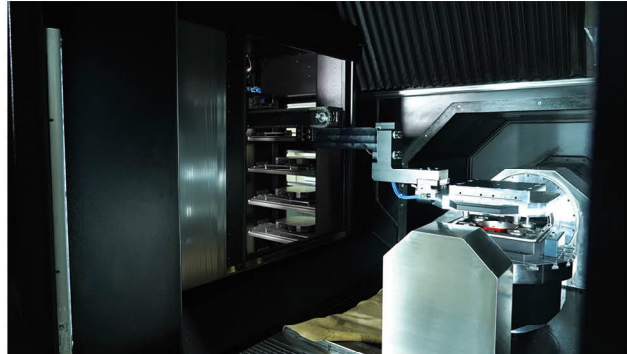
메뉴얼 가공화면▲

Manual Operation screen

AUTOMATION

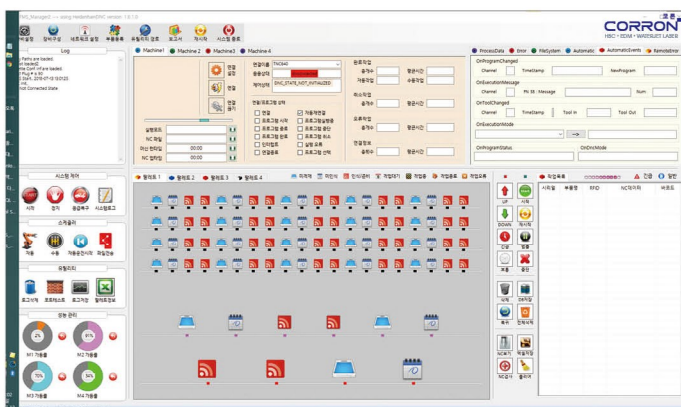
CORRON Automation Work spacer Exchanger

- 금형 제조에 필요한 다수의 설비를 상호 연동하여 통합 무인 자동화 시스템 구축 가능
- 자동화 운영을 위한 솔루션 제공, **고객의 요청에 의한 커스터마이징 실시 및 국내외 구축 사례 다수**
- 국산 자동화 시스템 소프트웨어
- 설비1대, 2대 또는 다수의 가공기를 위한 라인 자동화시스템 구축
- Automation system linking of several machines for molds manufacturing
- Solution for automation process and customizing process according to home and abroad customer's demands
- Korean automated system software
- All machines are ready for automation such as single machine, cell or line automation



지능형 생산 프로세스 생성 및 관리 S/W

Intelligent manufacturing process and management software



공작물의 자동 식별

- RFID칩 바코드 QR코드 기반 자동화 식별 시스템제공
- 공작물 홀더 전극 할당 및 중앙공정제어 시스템 관리

Workpiece self-identification

- RFID chip Barcode-based automated identification system
- Assignment for Workpiece holder electrode and management of Central control system

자동 측정 및 공작물 옵션 데이터 관리

- 3차원 측정 데이터 통합 관리
- STEP, IGES등의 CAD Data로부터 자동으로 측정 포인트 생성 가능

Automatic measurement and Management of workpiece offset data

- Integrated management of 3D-measurement data
- Automatic measurement points from CAD data; STEP, IGES



기대효과 Expected Effect

균일한 고품질의 제품 생산

최고의 제품을 일정하고 정밀하게 가공

Production of high-quality products
Precisely machining the best products

반복 작업의 시간 단축

기계 정밀도에 의한 전극 및 금형 가공으로 셋팅시간 단축

Reduction of time for repetitive tasks
Reduced setting time by processing electrodes and molds by machine precision

자동화에 의한 기계 가동률, 활용률 증대

각 단계별 자동화 설비로 연간 기계 가동률 증대 효과

Increase of machine operation rate and utilization rate by automation
The effect of increasing the annual machine operation rate with automation for each stage

인건비 절감(주 52시간 대책안)

자동화에 의한 생산 중복 경비, 시간 및 인건비등을 절감

Labor cost reduction(52 hours per week)
Reduction of production duplication cost, time and labor cost

고객 환경에 맞춘 자동화 생산

고객 환경 및 보유한 장비의 신, 증설에 따른 다양한 생산 라인 구축 가능

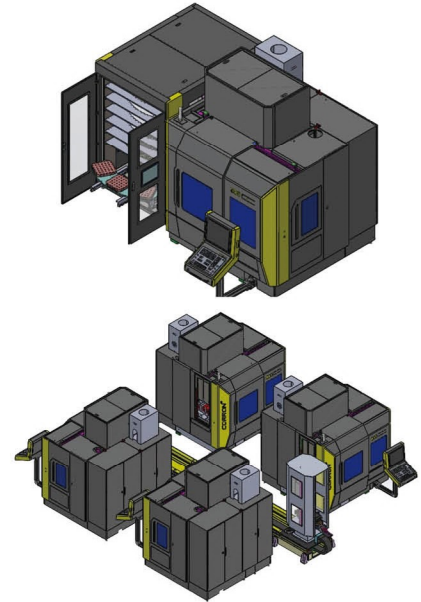
Automated production to customer condition
Various production lines can be built according to customer condition and new or expanded machine

스마트팩토리 지원 사업 연계를 통한 스마트공장 구축

Establishment of smart factory by smart factory support business

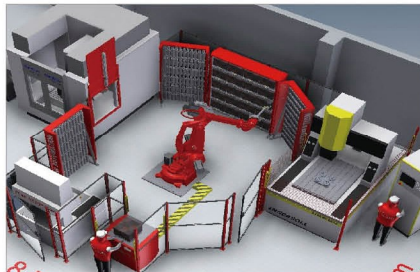
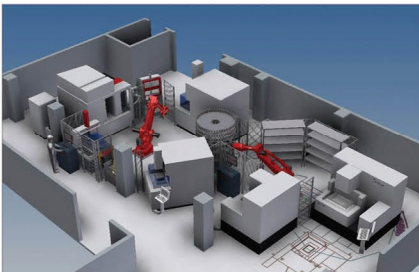
다양한 자동화 솔루션 제공 Various Automation Solution Offer

- 단일 설비 자동화
- 멀티 설비 자동화
- 옵션: CMM, JMS
- For Single, Multi Machines
- Options: CMM, JMS



유연한 자동화 시스템 및 높은 이송 능력 보유

- 최대 공작물 이송 무게 80Kg~200Kg
- 완벽한 고객 맞춤형 자동화 라인 구축
- 다양한 커스터마이징 가능
- 고객 환경에 맞추어 수직 로봇을 적용하여 라인 구성 가능
- Max workpiece weight 80KG to 200KG
- Build a complete customer-customized automation line
- Various customization possible
- Line Automation possible by applying vertical robots



레이저 가공기

Laser Machine

➤ 5축 레이저 가공기 5-axis Laser Machine



장영실상 수상



▶ LSM 300S

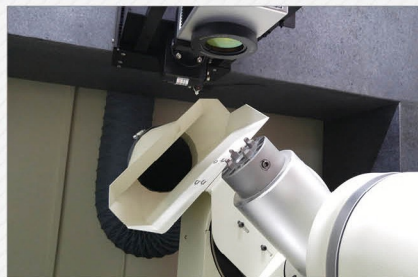
- 이송속도에 따라 자동 레이저 파워 조절 가능
- 3차원 형상에 동일한 깊이의 커팅 및 마킹 가능
- 동시 5축, 3축 가공을 위한 최적의 기구 설계
- 마킹 작업 및 커팅 작업을 동시에 수행가능
- 모든 설비 스펙은 고객 맞춤형 제작 가능
- 가공 소재: Rubber, Cu Plate, Acryl, Plastic
- 5축 레이저 제어 기술 보유
- Automatic controllable laser power depending on the moving speed
- Cutting and marking the equal depth into a 3D shaped workpiece
- Optimized structure design for 5-axis and 3-axis simultaneous cutting
- Marking and Cutting can be done simultaneously
- All machines can be built according to customized design
- Material: Rubber Cu Plate, Acryl, Plastic
- 5-Axis laser control Technology

	LSM 300S
이송거리(X×Y×Z) Traverse paths	900×695×520mm
테이블 사이즈 Machine table	300mm
공작물 최대무게 Workpiece weight max.	30kg
설비 사이즈 (W×D×H) Dimensions, total	3,500×2,500×3,650mm
레이저 출력 Laser power	120W
급속이동속도 Rapid feed rate	15 m/min
CNC	코론 커스터마이징 CNC CORRON customizing CNC



다양한 CO2, FIBER, UV 레이저 등의 통합 솔루션 보유

Integrated solution; variety CO2, FIBER and UV Laser



5축에서 다축 로봇까지 고객 요구에 최적화된 다축 가공 솔루션 제안

Customized machining solution for customer's demands; from 5-axis to multi-axis robot



레이저 노즐가공 및 각인, 문자, 그림 마킹 가능

Laser nozzle processing and engraving, letters, image marking possible



▶ 사출품 게이트 커팅가공기 Injection Gate Cutting Machine

LCM200



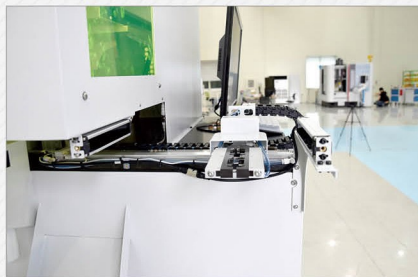
- 배면, 측면, 언더컷 등 다양한 방향에서 가공 가능
- 절단면의 Burr 최소화 가능
- 제품 고정 / 반송을 위한 맞춤형 지그 설계
- 사용 중인 사출기 로봇에 연동 가능
- 게이트 고속 절단(1~2초 이내)
- 품질향상, 무인생산, 인건비 절감 효과
- 설비 스펙 커스터마이징 제작 가능

- Machining in various directions such as back, side, undercut
- Possible to minimize burr on cutting surface
- Customized Jig design for fixing and returning products
- Connectable to the injection machine robot in use
- Gate high speed cutting (within 1-2 seconds)
- Improved quality, unmanned production, labor cost reduction
- Customizable equipment specification

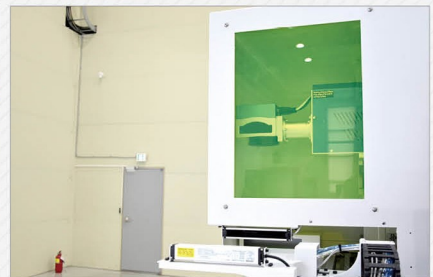
	LCM200
Lasersource	CO2 Rf type
Laserpower	소재 특성에 따라 변동 적용 Change depending on material properties
Cooling Method	AirCooling
Laser Wavelength	10600nm
Marking Field	110×110~300×300
Marking Depth	≤3nm
Marking Line Speed	≤14000mm/s
Minimum Line Width	30um
Minimum Character	0.2mm
Repetition Precision	±0.01mm
Machine Power	1kW
Input Power	220VAC/50Hz, 60Hz /15A



자동 로딩 언로딩 장치
Automatic loading/unloading



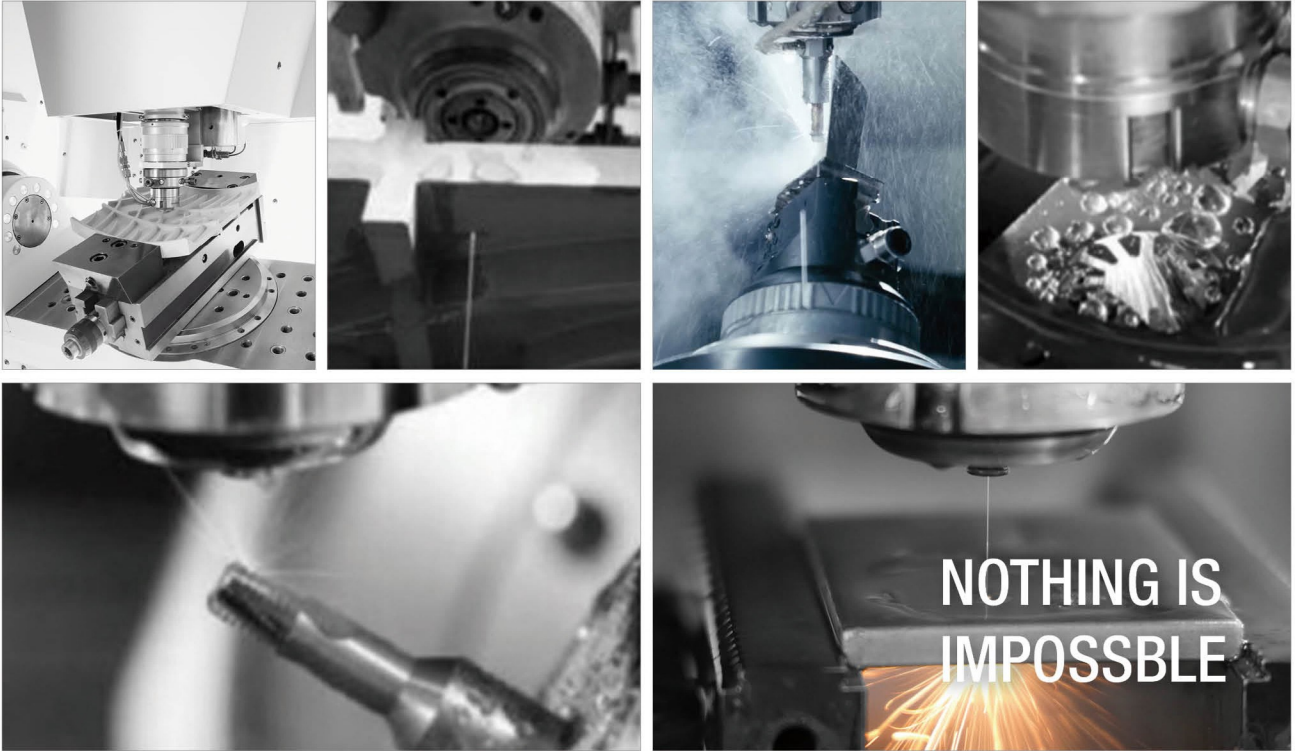
레이저 제어 시스템
Laser control system



레이저빔 프로텍트 윈도우
Laser beam protect Window

레이저 워터젯 가공기

Laser Waterjet Machine

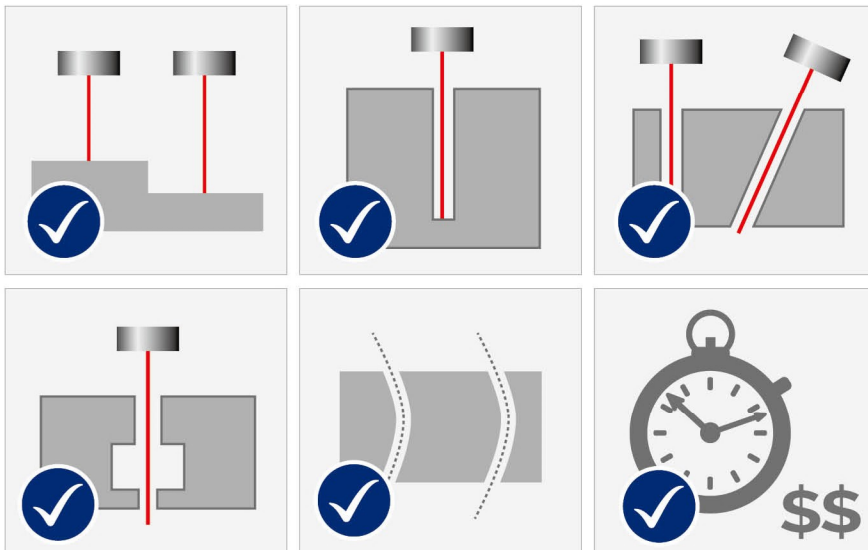


새로운 워터젯레이저 고속가공기는 안정적인 초정밀 레이저 가공이 필요한 어플리케이션을 위해 개발되었으며, 전도성, 비전도성 및 반도체 가공물 소재에 대해, 열손상과 버 없이 최고 수준의 기술을 제공합니다.

다양한 공작물을 처리할 수 있도록 세심하게 설계되었습니다. 신뢰도가 높고 뛰어난 가공 성능으로 고객의 편의성과 생산성이 향상됩니다.

The new WATERJET-LASER HSC Machine is developed for the applications that require reliable ultra-precision laser processing and is the best choice for conductive, non-conductive and semiconductor workpiece materials without heat damage and burrs.

Superior processing performance improves customer convenience and productivity.

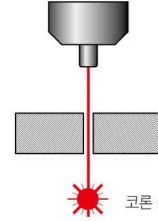
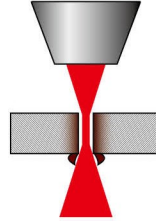
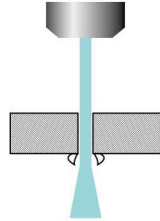
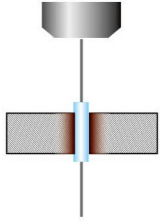


- 깊은 마이크로 절삭/홀 가공 가능
- 아주 얇은 박판에 버없이 절삭 가능
- 케비티 및 포켓 내부 가공 가능
- 기울어진 마이크로 가공 및 마이크로 드릴링 가공
- 자유 형상 가공 가능
- 툴링 비용 절약하며 빠른 가공 시간



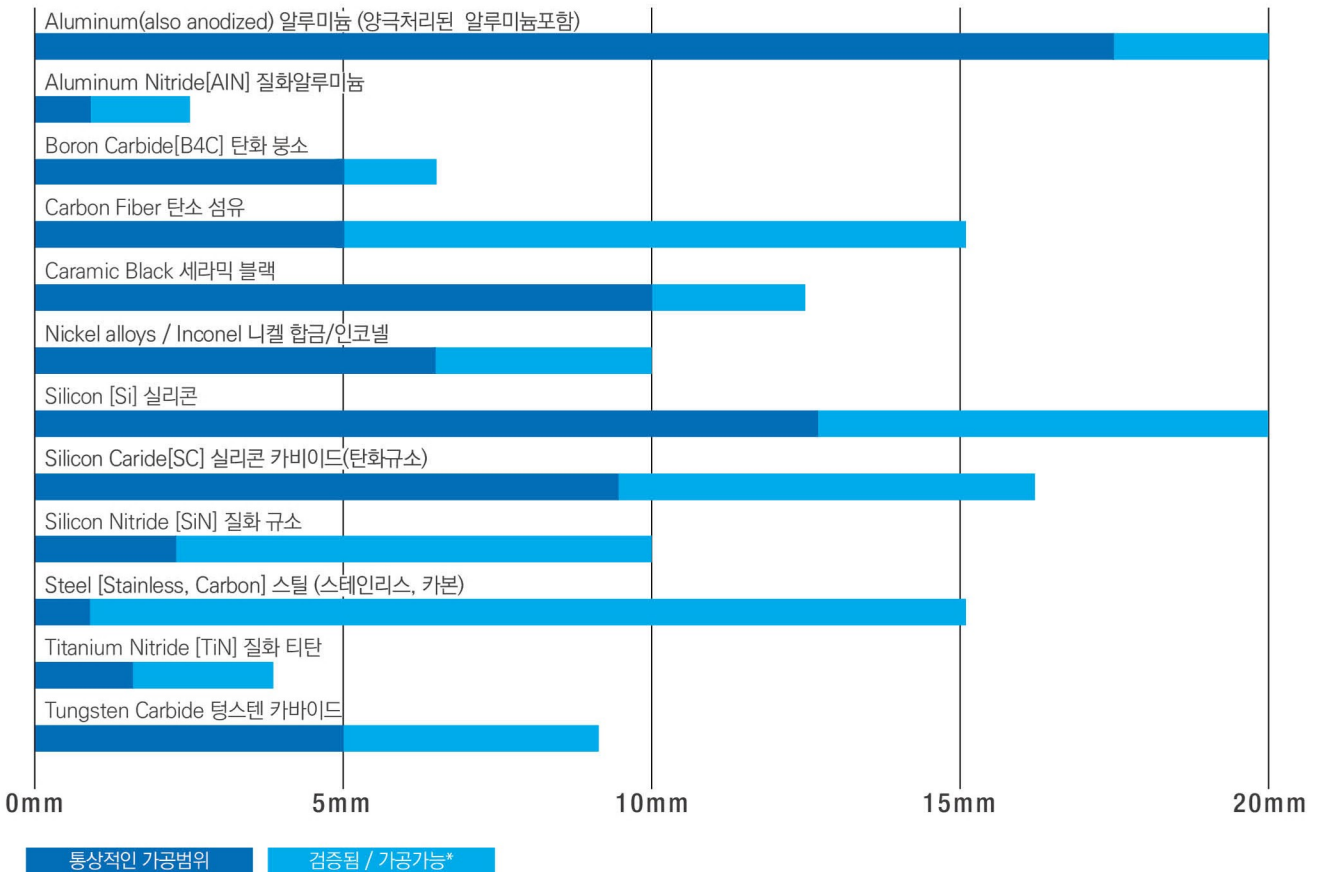
레이저 워터젯 가공기 Laser Waterjet Machine

www.corron.co.kr



코론 워터젯 레이저

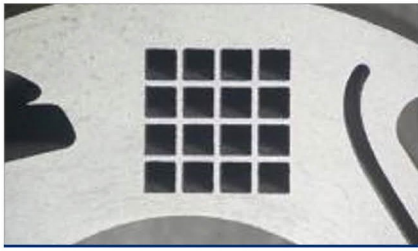
방전 / 와이어 방전	워터젯 절삭	건식 레이저 절삭	AVO waterjet laser
<ul style="list-style-type: none"> 열 손상 위험성 높음 전도성 소재만 가능 관통 형상만 가공 가능 80um미만의 슬롯 가공 불가 	<ul style="list-style-type: none"> 치핑으로 파열성 높음 넓은 절삭 로스 심한 노즐 마모(연마제) 	<ul style="list-style-type: none"> 정확한 포커싱 필요 절삭면의 기울기가 심함 좁은 가공 영역(길이방향) 열손상 / 버 있음 소재 변형 위험성 있음 재-오염 위험성 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 초점 보정 불필요 수직에 가까운 가공 절단면 Kerf<80um / Taper<10um 넓은 가공 영역(길이방향) 열손상 없음 / 버 없음 소재 변형 없음 재 오염 없음 비전도성 소재 가능



*3kW IR 파이버 레이저

*표의 가공 가능이란 뜻은 3kW IR 파이버 레이저를 사용했을 때 가능하다는 의미입니다.

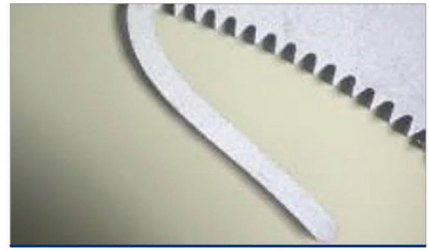
➤ Si(실리콘) 및 SiC(실리콘 카바이드) 소재 가공



1x1mm holes (front)



"banana" (front)



"banana" counterpart (front)



1x1mm holes(rear)



"banana"(rear)



"banana" counterpart(rear)



small cut-out(front)



toothed wheel(front)



1x1mm pin after cutting



12mm thick rod



toothed wheel(rear)



1x1mm hole(laser entrance side)



1x1mm hole(laser entrancet side)



small cut-out(rear)



1x1mm hole(laser exit side)

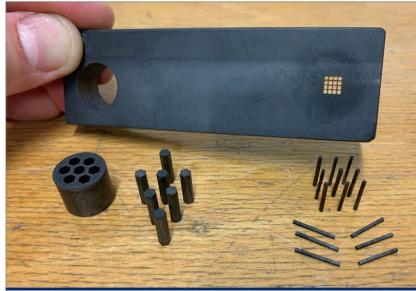


1x1mm hole(laser exit side)

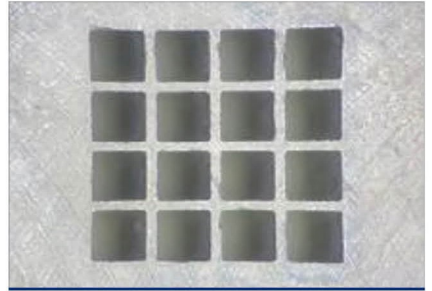
▶ 다양한 소재 가공



AVO cutting of 12mm SIC



AVO cutting of 12mm SIC



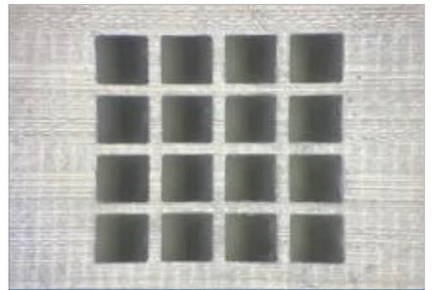
1x1mm hole(laser entrance side)



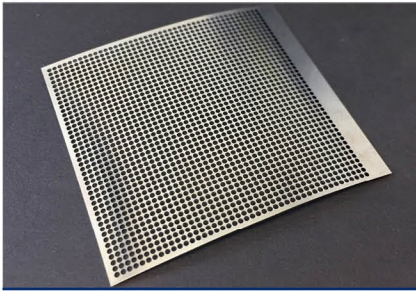
3mm hexagon goles



12mm part thickness



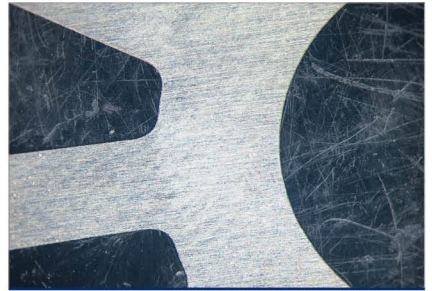
1x1mm hole(laser exit side)



스테인리스 스틸 | 홀드릴
0.1mm 두께 | Ø0.8mm 1,936개 홀



텅스텐 | 파인 커팅
0.09mm 두께 | 0.18mm 격자너비



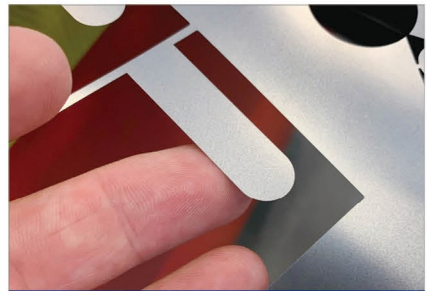
스테인리스 스틸 | 파인컷
0.1mm 두께 | 확대 보기



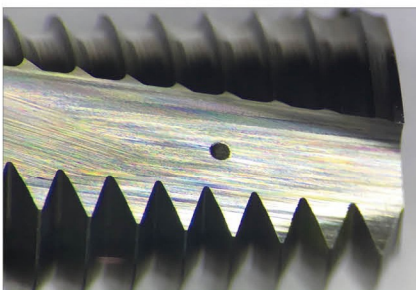
스테인리스 스틸 | 파인컷
0.05mm 두께 | 자유형상



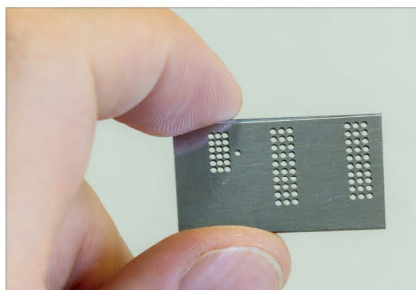
스테인리스 스틸 | 파인컷
0.01mm 두께 | 자유형상



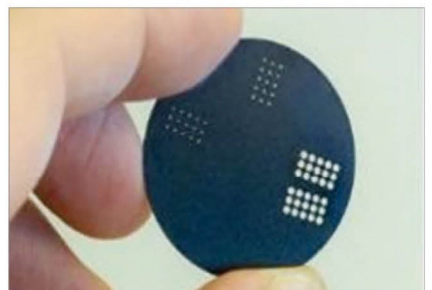
스테인리스 스틸 | 파인컷
0.1mm 두께 | 시트커팅



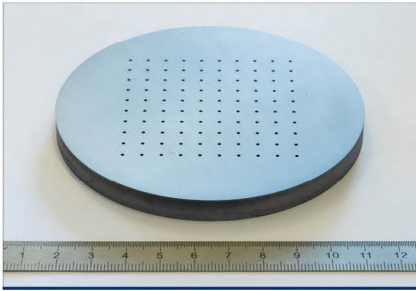
텅스텐카바이드 | 마이크로 드릴
1mm 두께 | Ø0.3mm 경사집



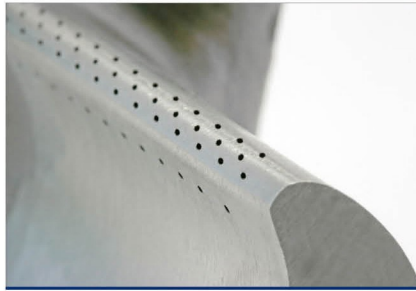
스테인리스 스틸 | 홀드릴
1mm 두께 | Ø1mm



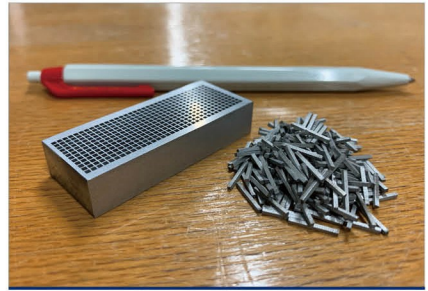
실리콘 | 홀드릴
1.5mm 두께 | Ø1 / Ø0.3 / Ø0.2mm



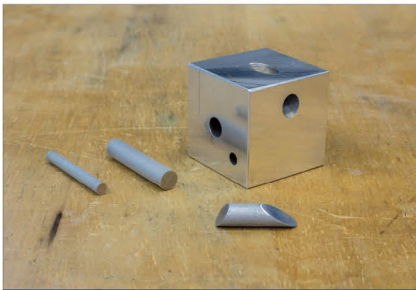
실리콘 | 홀드릴
8mm 두께 | 100 x Ø1mm 홀



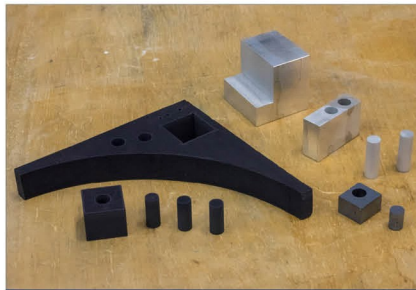
인코넬 | 홀드릴
1-3mm 두께 | Ø0.3mm 경사진 각도



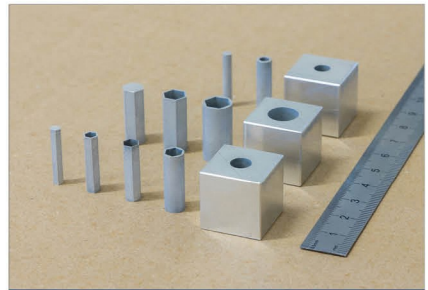
알루미늄 | 사각홀드릴
1x1mm | 10mm 깊이 | 0.25mm 간격



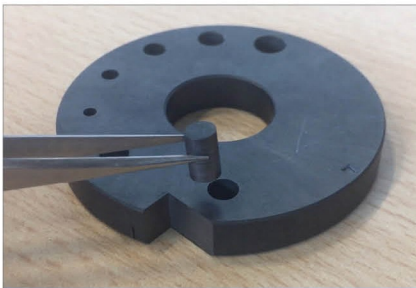
알루미늄 | 24mm 두께
3mm, 5mm 핀 | 0.06mm 슬롯



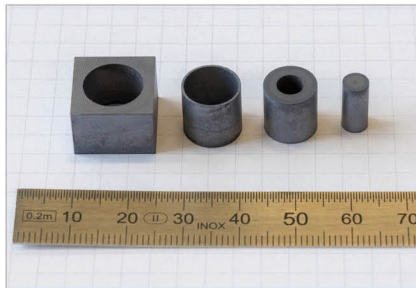
블랙 세라믹 | 커팅
12mm 두께 | Ø5mm, 15x15mm



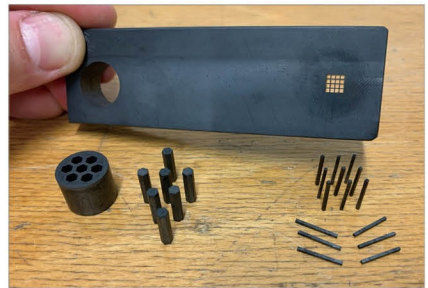
블랙 세라믹 | 커팅
12mm 두께 | Ø5mm, 15x15mm



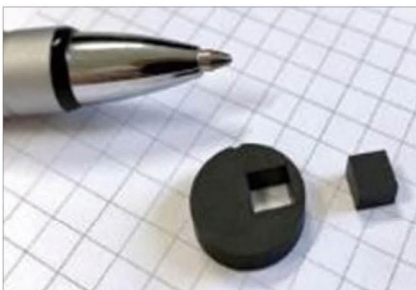
스테인리스 스틸 | 홀드릴
0.1mm 두께 | Ø0.8mm 1,936개 홀



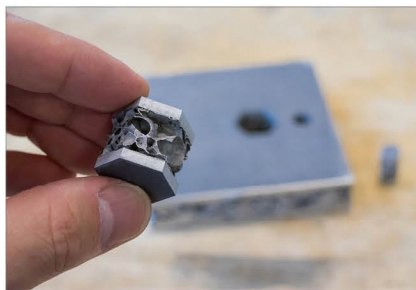
텃스텐 | 파인 커팅
0.09mm 두께 | 0.18mm 격자너비



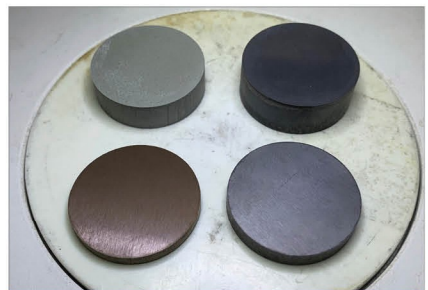
스테인리스 스틸 | 파인컷
0.1mm 두께 | 확대 보기



스테인리스 스틸 | 파인컷
0.05mm 두께 | 자유형상



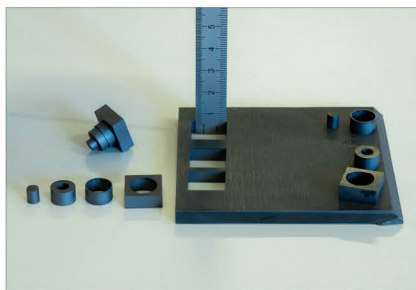
스테인리스 스틸 | 파인컷
0.01mm 두께 | 자유형상



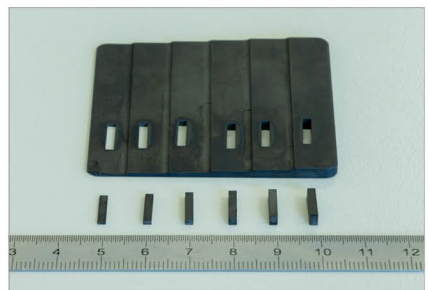
스테인리스 스틸 | 파인컷
0.1mm 두께 | 시트커팅



텃스텐카바이드 | 마이크로 드릴
1mm 두께 | Ø0.3mm 경사짐



스테인리스 스틸 | 홀드릴
1mm 두께 | Ø1mm



실리콘 | 홀드릴
1.5mm 두께 | Ø1 / Ø0.3 / Ø0.2mm



정밀 가공센터 MOLD SHOP

기술에 대한 노하우 전수 Transfer of our Technical knowhow

수많은 고민과 기술개발로 얻은 데이터와 노하우로, 정밀 가공 분야에서의 솔루션을 함께 제공합니다. 어플리케이션 팀은 숙련된 톨 및 금형 전문가들로 구성되어 있어, 고객의 요구사항에 있어 조언과 상담을 제공하고 있습니다.

With DATA and KNOW-HOW obtained from lots of research and technological development, we have provided the solution of precision machining. The Application team consists of skilled specialist and they can provide advice and consultation according to customer demands.



레트로핏 서비스 Retrofit Service

저비용의 투자로 신규설비 투자효과 New machine effect with low investment

Before

노후설비 회수 후 진단/검사
Inspection of old machines

Process

부품 교체 및 수리 컨트롤러 교체, 정밀도 보정
Change parts and options Change controller and compensation of accuracy

After

검수 후 고객사 납품 및 교육
Pre-acceptance, Delivery and Training

- 초기 도입상태 설비정밀도 구현으로 생산품질 향상 및 가공시간 단축
- 하위 컨트롤러의 상위 버전으로 업그레이드 적용 가능
- 저비용의 투자로 신규설비 투자 효과 기대
- Quality Improvement and Reduction of processing time with initial accuracy by retrofit
- Upgrade controller to a higher edition
- Low investment but investment effect as a new machine

서비스 관리 Service

신속하고 저렴한 서비스 Rapid and inexpensive service

스페어 부품

- 서비스 부품 재고 보유로 24시간 이내 서비스 대응
- 경험이 많은 숙련된 엔지니어로 구성된 서비스팀
- 전화 및 원격 서비스로 진단 및 조치 가능
- 숙련된 가공 기술자가 언제든지 가공 노하우 전수
- Service within 24 hours with service parts stock
- Service Team consisting of experienced and technics
- Easy repairs to phone or remote service
- Providing Machining know-how by skilled technicians

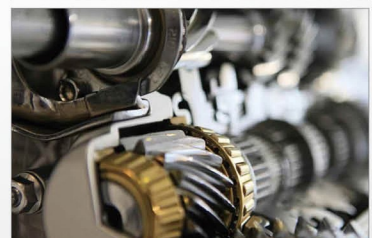
유지보수

- 정기적인 점검을 통해 설비 비가동률 최소화
- 고객에게 향한 신뢰도 향상
- 설비 수명의 극대화
- 연간 유지보수 계약 시 분기별 레이저 측정보정 무상 서비스 제공
- Minimize machine downtime through regular inspection
- Improving reliability for customers
- Maintains maximum machine life
- Provision of quarterly laser measurement compensation free service for annual maintenance contract



OIL FOR MACHINE

초정밀 고속가공기와 초정밀 방전가공기에 공급되는 오일은 코론에서 구매 가능합니다.
친환경 오일로 가공 효율을 높이고, 설비 수명도 함께 연장하세요. 면조도 향상을 보장합니다.



방전유 IonoPlus IME-MH

- 인체 무해함
- 가공 효율 및 설비 수명 연장
- 이온화 형성 시간을 단축하여, 타사 대비 빠른 가공 속도 보장
- 거대 분자가 전극 주위를 감싸 전극 마모 최소화
- 최소 시간에 면조도 0.1 μ m 이하 달성
- 폴리싱 공정에서 뛰어난 효과

스핀들유 Hipure HLPD 68

- 초정밀 장비에 적합한 스팀들유로, 원활한 장비 사용과 장비 수명 연장 가능

오일미스트 Metall-O-Fluid E

- 최소량의 윤활을 통해 최대의 절삭 효과 보장
- 비철금속 및 금속 소재 모두 사용 가능
- 자연 분해성 성질을 가져 폐유 제거 가능
- 공구 수명의 연장 및 가공품 면조도 향상 보장

냉각수 ControXid 1642

- 비혼합용 수용성 부식 방지 냉각수
- 물과의 혼합 없이 바로 사용 가능
- 기존 혼합 방식 보다 약 3배 이상 수명 보장
- 오염방지 보장



TOOL FOR MACHINE

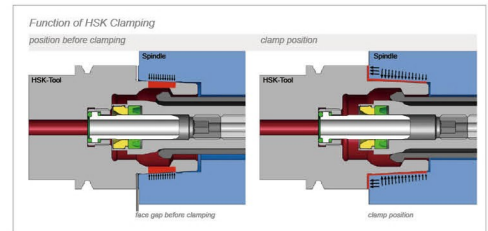
초정밀 고속가공기에 적합한 툴은 코론에서 구매 가능합니다.
뛰어난 정밀가공 품질을 얻을 수 있습니다.

www.corron.co.kr



특징

- **재질:** 고강도 열처리 강철 또는 견고하게 합금 구성 요소가 있는 특수 강철이 사용됩니다. (인장 강도) 900 N / mm²)
- **경화:** 경화 프로세스와 경화 깊이가 척의 유형 및 크기에 맞춰져, 얇은 벽의 HSK 콘도 균열이 발생하지 않아, 파손 또는 균열 위험이 거의 없습니다.
- **표면 마감:** 친환경적인 샌드 블라스팅 또는 부식 방지 코팅 HSK 테이퍼 연마 Ra ≤ 0.2
- **코팅:** 열 박음 공구 홀더 HSK-E 및 HSK-F는 부식 방지 코팅으로 보호됩니다.
- **공차:** 품질 검사는 DIN 공차의 2/3 만 허용합니다.



히팅기, 냉각기의 장점

- 정확도, 클램핑력 또는 집중도 손실 없이 수천번의 수축 주기
- 가장 쉬운 핸들링 및 자동 수축 프로세스
- 모든 공구 크기 및 홀더 윤곽에 대한 파라미터가 사전 프로그래밍 됨
- 스피들 및 스피들 베어링 보호 및 공구 수명 극대화
- 솔리드 초경, HSS, 미니 공구 또는 스테인리스 등 재질에 관계없이 모든 절삭 공구의 빠르고 안정적인 수축



히팅기 US1100



냉각기 FKS04S

CERTIFICATIONS 인증 및 수상 현황



실력이 신뢰를 만든다
It is our KNOW-HOW that wins TRUST





www.corrn.co.kr

코론
CORRON www.corrn.co.kr

본 사 | 충청남도 천안시 서북구 직산읍 4산단 5길 11-1
Head Quarter | 11-1, 4 sandan 5gil, Jiksan-eup, Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheong, Korea

서울지사 | 서울시 강서구 강서로 17길 122 코론 B/D
Seoul Office | 122, 17-gil, Gangseo-ro, Gangseo-gu, Seoul, Korea

대구지사 | 대구 북구 침산남로 10-1
Daegu Office | 10-1, Chimsannam-ro, Buk-gu, Daegu, Korea

TEL. 1522 - 0846 **FAX.** 041 - 585 - 8260
A S. 1522 - 0846 **E-mail.** as@corrn.co.kr

본 제품의 사양은 제품의 품질개선 등의 이유로 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.