



Scan Me

www.orskorea.com



ORS KOREA

“The world rotates with us”



Office & Factory

(51340) 경상남도 창원시 마산회원구
자유무역3길 184, (양덕동, 표준공장5), 2

Tel : +82-(0)55-716-2876 Fax : +82-(0)505-719-2876

E-mail : orskorea@orskorea.com

Web : www.orskorea.com



오알에스코리아는
한국의 공작기계 개발 기술력과
유럽의 베어링 제조 기술이 융합되어
첨단 미래 기계 산업을 열어갈
글로벌 공작기계 제조회사입니다.

목차 CONTENTS

02	비전
04	회사소개
06	연혁
08	고객사
10	인증 및 특허
12	연삭기 제품소개
30	자동화 시스템
32	고속 고정밀 스피들
34	고속 고정밀 스피들 & A/S
38	서비스 정책



오알에스코리아는 스마트한 기계 산업의 차세대 선두주자가 되겠습니다.

오알에스코리아는 한국의 우수한 공작기계 제조 기술을 기반으로 세계적인 연삭기와 견줄 수 있는 전용연삭기를 개발하며 많은 경험과 실적들을 보유하고 있습니다. 인류의 미래와 함께할 차세대 MOBILITY와 ROBOT시대에 꼭 필요한 최적 최상의 솔루션을 공급하는 창의적 기업으로 스마트한 기술과 AI 기술, 그리고 첨단 과학 기술이 융합된 새로운 기계산업을 혁신적으로 열어갈 차세대 선두 주자가 되겠습니다.

고객의 발전과 고객과의 신뢰 그리고 최고의 품질을 위해 최선의 노력을 기울이는 것이 저희의 신념입니다.

'대장경'은 경·을·논을 말하는데, 즉 불교 경전을 종합적으로 모은 것을 말한다.
팔만 대장경은 16년 간의 대역사 끝에 간행되었으며, 판수가 8만여 개에 8만 4천개의 경전 말씀이 실려 있어
팔만 대장경이라고도 부른다. 팔만 대장경을 만든 이유는 민심을 모으고 부처님의 힘으로 몽골군을
물리치고자 하는 마음에서이다.
몽골의 침입으로 강화도로 수도를 옮긴 최씨 무신 정권은 먼저 대장도감이라는 임시 기구를 설치하고
온갖 정성을 다해 만들었다. 한글자 한글자 새길 때마다 절을 세 번씩 했다고 한다. 그래서 수천만 대의 글자가
하나같이 그 새김이 고르고 잘못된 글자가 거의 없다.
무엇보다 거란, 여진, 일본의 불교 경전까지 두루 모아 정리했기 때문에 현재에는 없어진 중국이나 거란의
대장경 내용도 담겨있다. 그리고 오늘날 남아 있는 세계에서 가장 오래된 대장경판으로, 팔만 대장경이
보존되어 있는 해인사 장경판전은 유네스코 세계 문화 유산으로 지정되어 그 가치를 인정받고 있다.

회사연혁 | Company history

2000. 08	회사 창업 (구 상호 : ZIMECS)
2002. 06	고주파 스피들 개발 (10,000~120,000 rpm) Taper Roller 단면 연삭기 개발
2004. 10	유정압(유동압) 스피들 개발 12 고주파모터 Type Air 스피들 개발
2005. 12	베어링 연삭기 개발 (궤도, 리브, 외경, 센터레스, 랩핑)
2006. 08	자동차 Hub 베어링용 Orbital Forming Machine 국내 최초 개발
2009. 07	Taper Roller 베어링용 초정밀 연삭기 개발
2010. 02	엔진 벨브용 단면 연삭기 개발 유정압/유동압 Guide Way 개발 풍력발전용 베어링 연삭용 고주파 스피들 개발 테이퍼 베어링 궤도 연삭기 개발
2011. 05	(주)에스엠에스비 설립
08	ISO 9001 인증
12	베어링용 연삭기 첫 수출 ORS & 에스엠에스비 첫 미팅
2013. 08	양두 연삭기 & 2축 THRUST 베어링 궤도 연삭기 개발
11	MATOF 2013 전시 출품 (내경 연삭기 & 고주파 스피들)
12	내경 연삭기 및 고주파 스피들 CE & KCS 인증
2015. 12	대형센터레스 연삭기 개발 (SGC 500)
2016. 12	5축 나사연삭기 개발
2018. 02	GrindTec 전시회 참가
2019. 05	오알에스코리아 설립 (ORS BEARINGS + 에스엠에스비)
2020. 01	크랙 테스트기 개발
2021. 08	내경/외경 동시 연삭기 개발
2021. 10	EMO 밀라노 2021 전시회 참가
2021. 11	BUMATECH 2021 터키 전시회 참가
2022. 01	연구개발 기술벤처기업 인증 획득



ORS

오알에스코리아는 ORS의 첫 한국 투자 법인입니다.
ORS는 터키 앙카라에 위치해 있으며, 1982년 설립되었습니다.
현재 ORS는 세계적인 자동차 제조사에 베어링과 중요부품을 제공하는 터키 최고의 베어링 전문 기업입니다.



진정한 해답은
열정적인 도전에 있다.



KOREA

오알에스코리아는 참신한 조작 방식으로 누구나 쉽게 사용할 수 있도록 직관적이며, 무인화를 위한 자율운전이 가능하도록 AI 개념을 적용한 스마트한 기술의 공작기계를 개발하고 있습니다.



주요 고객사



오알에스코리아의
궁극적인 목표는 고객의 만족을 위해
빠르고, 강하고, 정밀하며,
창조적인 제품을 개발하는 것입니다.

오알에스코리아는 고객의 이익을 높이고 고객의 편의를 도모하며, 고객의 안전과 건강한 미래를 위해
창조적인 생각과 무한한 가능성을 열어두고 끊임없이 노력하고 있습니다.

인증 및 특허 현황



연삭기

제품 소개 Grinding Machines

오알에스코리아는 독일과 일본의 첨단 초일류 연삭기 분야에서 결코 양보할 수 없는 품질과 성능, 가격으로 세계시장에 도전의 역사를 쓰고 있습니다. 오알에스코리아는 스마트 제조환경을 구축하였으며 초정밀 고속연삭기를 국산화하여 세계 초일류제품의 성능과 품질의 제품과 경쟁하는, 한국과 터키의 합작법인으로서 혁신적인 새로운 메커니즘, 스마트한 시의 IT기술을 접목하여 초보자도 사용이 쉽고 편하도록 공작기계를 만들고 있습니다. 더 나아가 무인 자율 공작기계의 주도적인 선도기업으로 빛날 것임을 강조드립니다.

정밀부품과 베어링을 위한 연삭기를 찾으신다면 그 해답은 초정밀 연삭기의 튼튼하고 정밀한 핵심 기계 기술이 녹아든 고정밀 설계 기술, 그리고 일류기술자의 최고의 정성과 조립기술이 어우러진 세계 최고 품질의 스마트한 공작기계 메이커 오알에스코리아입니다.





Internal Grinding Machine

SGI 40

Specifications	
Part	Description
Grinding Type	NC oscillation or Plunge
Workpiece Mounting	Two Roll & One Shoe (or Air Chuck)
Machining Dia. Range	8 to 40
Machining Width Range	5 to 40
Machining Bore Range	5 to 30
LOADER	Flow Pusher Type
DRESS Type	Up-down Type Rotary Dresser
W/H Rotating Angle	± 1 °
Spindle Height	About FL 950
Work Spindle RPM	220 to 2,000 rpm
Hydraulic TANK Capacity	40 Liter
Outer Dimension	1600 × 1400 × 1800 H (mm)
Weight	3.0 Ton
Motor	
Part	Description
Cross Slide	AC Servo 1.5 kW
G.W Table	AC Servo 1.5 kW
W/H Drive	0.2 kW × 4P
Dresser	H/F Spindle (BMR:GER)
G/W	ORSKOREA H/F Spindles
Oil Lubrication	0.7 kW (Willy-Vogel)



Internal Grinding Machine

SGI 150

Specifications	
Part	Description
Grinding Type	NC oscillation or Plunge
Workpiece Mounting	Two Shoe & Magnetic Chucking
Machining Dia. Range	12 to 150
Machining Width Range	5 to 60
Machining Bore Range	5 to 30
LOADER	Flow Pusher Type or Cassette Type
DRESS Type	Up-down Rotary Dresser or Point Dresser
W/H Rotating Angle	0° to 30°
Spindle Height	About FL 1050
Work Spindle RPM	400 to 3,600 rpm
Hydraulic TANK Capacity	40 Liter
Outer Dimension	2000 × 1875 × 1650 H (mm)
Weight	4.0 Ton
Motor	
Part	Description
Cross Slide	AC Servo 1.5 kW
G.W Table	AC Servo 1.5 kW
W/H Drive	1.5 kW 4P AV Motor
Dresser	Hydraulic Motor
G/W	ORSKOREA H/F Spindles
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor



Internal Grinding Machine

SGI 120

Specifications	
Part	Description
Grinding Type	NC oscillation or Plunge
Workpiece Mounting	Two Shoe & Magnet Chucking
Machining Dia. Range	20 to 120
Machining Width Range	5 to 40
Machining Bore Range	12 to 100
LOADER	Flow Type or Cassette Type
DRESS Type	Up-down Type Point (rotary) Diamond Dresser
W/H Rotating Angle	± 1 ° /-2 to +30 °
Spindle Height	About FL 1050
Work Spindle RPM	220 to 800 rpm / 500 to 2,000 rpm (Two Speed)
Hydraulic TANK Capacity	40 Liter
Outer Dimension	2100 × 1900 × 1950 H (mm)
Weight	3.8 Ton
Motor	
Part	Description
Cross Slide	AC Servo 1.5 kW
G.W Table	AC Servo 1.5 kW
Spindle Drive	1.5 kW 2P AC Motor
G.W	ORSKOREA H/F Spindles
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor



Internal Grinding Machine

SGI 250/300

Specifications	
Part	Description
Grinding Type	NC oscillation or Plunge
Workpiece Mounting	Two Shoe & Magnet Chucking
Machining Dia. Range	90 to 220
Machining Width Range	20 to 80
Machining Bore Range	60 to 200
LOADER	Cassette Type or ETC
DRESS Type	Up-down Type Point (rotary) Diamond Dresser
Spindle Rotating Angle	(OPTION : -2 to +30 degree)
Spindle Height	About FL 1050
Work Spindle RPM	220 to 800 rpm/500 to 2,000 rpm (Two Speed)
Cross Slide Stroke	230 mm
Hydraulic TANK Capacity	40 Liter
Outer Dimension	2100 × 1900 × 1950 H (mm)
Weight	5.0 Ton
Motor	
Part	Description
Cross Slide	AC Servo 1.5 kW
G.W Table	AC Servo 3.0 kW
Work Spindle	1.5 kW 4P AC Motor
G.W	ORSKOREA H/F Spindles
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor





Internal Grinding Machine

SGI 200(W)

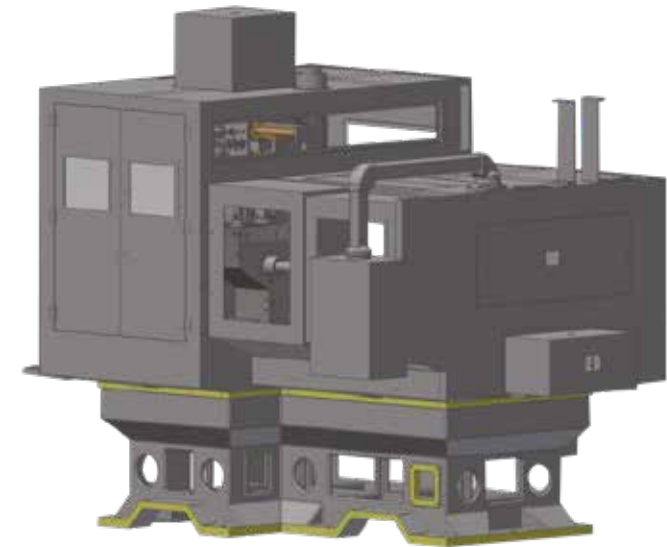
Specifications

Part	Description
Grinding Type	NC oscillation or Plunge
Workpiece Mounting	Diaphragm Chucking (HYD' Chuck)
Machining Dia. Range	90 to 220
Machining Width Range	20 to 80
Machining Bore Range	60 to 200
LOADER	Double Arm Type (Servo)
DRESS TYPE	Fixed Type Rotary Form Dresser (HYD)
Spindle Rotating Angle	± 1 ° (OPTION : -2 to +30 degree)
Spindle Height	About FL 1200 (1000)
Work Spindle RPM	Max 4,000 rpm (Servo)
Hydraulic TANK Capacity	40 Liter
Outer Dimension	2100 × 1900 × 1950 H (mm)
Weight	5.5 Ton

Motor

Part	Description
Cross Slide	AC Servo 3.5 kW
G.W Table	AC Servo 3.5 kW
Work Spindle	AC Servo 7.0 kW
G.W	ORSKOREA H/F Spindles
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor

Grinding Type



External Grinding Machine

SGE 500

Specifications

Part	Description
Grinding Type	NC controlled Plunge
Workpiece Mounting	Two Shoe & Magnet Chuck
Machining Dia. Range	20 to 100
Machining Width Range	10 to 50
Loader	Single or Double Arm Type
Dresser	Forming Dresser Spindle
Spindle Angle Range	OPTION -6 to +35degree
Grinding Spindle	Hydro-Static or Rolling Bearing Type
Spindle Height	About FL 1150
Work Spindle RPM	150 to 1800 rpm
Grinding Wheel Spindle RPM	Max 2,200 rpm (3,000m/min)
Hydraulic TANK Capacity	40 Liter
Outer Dimension	2100 × 1900 × 1950 H (mm)
Weight	5.5 Ton

G.W

Part	Description
Dia.	510 mm
Width	50 mm
Bore	304.8 mm

Motor

Part	Description
G.W Table	AC Servo 3.0 kW
Dress Table	AC Servo 1.5 kW
Spindle Drive	1.5 kW 4P AC Motor
G.W(Belt Drive)	11 kW 4P AC Motor
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor

Grinding Type



External Grinding Machine

SGE 400

Specifications

Part	Description
Grinding Type	NC controlled Plunge
Workpiece Mounting	Two Shoe & Magnet Chuck
Machining Dia. Range	10 to 65
Machining Width Range	6 to 50
Loader	Single or Double Arm Type
Dresser	Forming Dresser Spindle
Spindle Angle Range	OPTION -6 to +35degree
Grinding Spindle	Hydro-Static or Rolling Bearing Type
Spindle Height	About FL 1150
Work Spindle RPM	150 to 1800 rpm
Grinding Wheel Spindle RPM	Max. 2,500 rpm
Hydraulic TANK Capacity	40 Liter
Outer Dimension	2100 × 1900 × 1950 H (mm)
Weight	4.3 Ton

G.W

Part	Description
Dia.	510 (450) mm
Width	50 mm
Bore	304.8 mm

Motor

Part	Description
G.W Table	AC Servo 1.5 kW
Dress Table	AC Servo 1.5 kW
Spindle Drive	1.5 kW 4P AC Motor
G.W(Belt Drive)	7.5 kW 4P AC Motor
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor

Grinding Type



External Grinding Machine

SGE 600(W)

Specifications

Part	Description
Grinding Type	NC controlled Plunge
Workpiece Mounting	Two Shoe & Magnetic Chucking
Machining Dia. Range	80 to 150
Machining Width Range	10 to 80
Loader	Double Arm Type
Dresser	Forming Dresser Spindle
Spindle Angle Range	OPTION -6 to +35degree
Grinding Spindle	Rolling Bearing Type
Spindle Height	About FL 1115
Work Spindle RPM	Max 1200 rpm
Grinding Wheel Spindle RPM	Max 3,100 rpm
Hydraulic TANK Capacity	80 Liter
Outer Dimension	4000 × 3500 × 1950 H (mm)
Weight	7.0 Ton

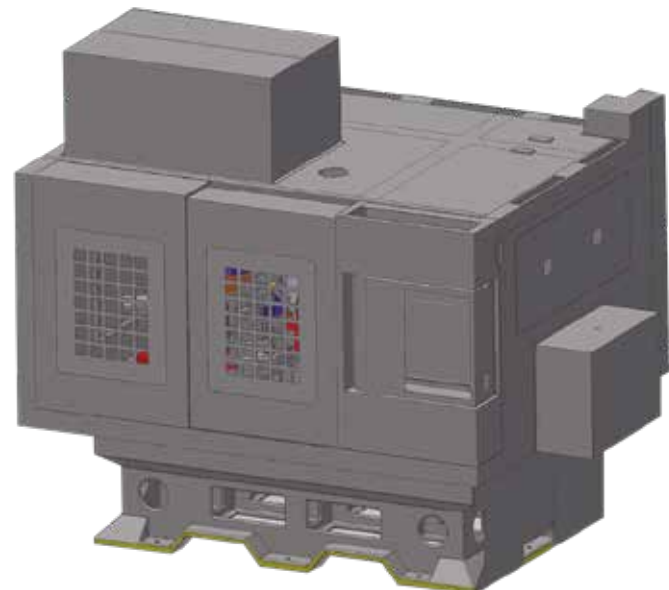
G.W

Part	Description
Dia.	610 mm
Width	50 mm
Bore	304.8 mm

Motor

Part	Description
G.W Table(X,Z)	AC Servo 3.5 kW × 2 axes
Dress Table	AC Servo 2.0 kW
Work Spindle Drive	AC Servo 7.0 kW
Loading (Stroke)	AC Servo 1.4 kW
Loading (Swing)	AC Servo 1.6 kW
G.W(Belt Drive)	37 (22) kW 4P AC Motor
ROLL Dresser	0.75 kW 2P AC Motor

Grinding Type





Centerless Grinding Machine

SGC 200

Specifications

Part	Description
Grinding Type	Centerless Through Feed or Infeed
Workpiece Mounting	Workrest Support
Machining Dia. Range	2 to 120
Max. Machining Length	Max 200 mm
LOADING	Through Feeding or Infeed
DRESS Type	Traverse Type Point Diamond Dresser
Hydraulic TANK Capacity	60 Liter
Outer Dimension	2000 × 1600 × 1600 H (mm)
Weight	4.0 Ton

G.W

Part	Description
Dia.	510 mm
Width	255 mm
Bore	304.8 mm

R.W

Part	Description
Dia.	305 mm
Width	255 mm
Bore	177.8 mm

Motor

Part	Description
G.W Dresser (Traverse)	AC Servo 0.4 kW
G.W Dresser (Feed)	AC Servo 0.4 kW
G/W Drive	1.5 kW 4P
R/W Drive	1.5 kW 4P
R/W Table	AC Servo 2.0 kW

Grinding Type



Centerless Grinding Machine

SGC 500

Specifications

Part	Description
Grinding Type	Centerless Through Feed (or Infeed)
Workpiece Mounting	Workrest Support
Machining Dia. Range	10 to 150
Max. Machining Length	Max 500 mm
LOADING	Through Feeding (or Infeed)
DRESS Type	Traverse Type Point (Multi) Dia' Dresser
Hydraulic TANK Capacity	80 Liter
Outer Dimension	3500 × 2500 × 1800 H (mm)
Weight	11 Ton

G.W

Part	Description
Dia.	610 mm
Width	510 mm
Bore	304.8 mm

R.W

Part	Description
Dia.	380 mm
Width	510 mm
Bore	254 mm

Motor

Part	Description
G.W Drive	45(37) kW 4P AC Motor
R.W Drive	3.7 kW 4P (Gear Reducer Type)
Oil Pressure	0.1 kW
G/W SLIDE FEED	3.5 kW AC Servo
R/W SLIDE FEED	0.75 kW AC Servo
G.W Dresser (Traverse)	0.75 kW AC Servo
G.W Dresser (Feed)	0.75 kW AC Servo
R.W Dresser (Traverse)	0.75 kW AC Servo

Grinding Type



Centerless Grinding Machine

SGC 300

Specifications

Part	Description
Grinding Type	Centerless Through Feed or Infeed
Workpiece Mounting	Workrest Support
Machining Dia. Range	4 to 120
Max. Machining Length	Max 300 mm
LOADING	Through Feeding or Infeed
DRESS Type	Traverse Type Point Diamond Dresser
Hydraulic TANK Capacity	60 Liter
Outer Dimension	2500 × 2000 × 1700 H (mm)
Weight	5.5 Ton

G.W

Part	Description
Dia.	610 mm
Width	305 mm
Bore	304.8 mm

R.W

Part	Description
Dia.	330 mm
Width	305 mm
Bore	203.2 mm

Motor

Part	Description
R.W Table	AC Servo 3.5 kW
G.W Drive	22 kW 4P AC Motor
R.W Drive	2.2 kW 4P (Gear Reducer Type)
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor
G.W Dresser (Traverse)	AC Servo 0.75 kW
G.W Dresser (Feed)	AC Servo 0.75 kW

Grinding Type



Centerless Grinding Machine

SGC 500C

Specifications

Part	Description
Grinding Type	Centerless Through Feed (or Infeed)
Workpiece Mounting	Workrest Support
Machining Dia. Range	10 to 150
Max. Machining Length	Max 500 mm
LOADING	Through Feeding (or Infeed)
DRESS Type	Traverse Type Point (Multi) Dia' Dresser
Hydraulic TANK Capacity	80 Liter
Outer Dimension	3500 × 2500 × 1800 H (mm)
Weight	11 Ton

G.W

Part	Description
Dia.	610 mm
Width	510 mm
Bore	304.8 mm

R.W

Part	Description
Dia.	380 mm
Width	510 mm
Bore	254 mm

Motor

Part	Description
G.W Drive	45(37) kW 4P AC Motor
R.W Drive	5.5 kW 4P (Gear Reducer Type)
Oil Pressure	0.1 kW
G/W SLIDE FEED	3.5 kW AC Servo
R/W SLIDE FEED	0.75 kW AC Servo
G.W Dresser (Traverse)	0.75 kW AC Servo
G.W Dresser (Feed)	0.75 kW AC Servo
R.W Dresser (Traverse)	0.75 kW AC Servo

Grinding Type





Centerless Grinding Machine

SGC 500K

Specifications

Part	Description
Grinding Type	Centerless Through Feed (or Infeed)
Workpiece Mounting	Workrest Support
Machining Dia. Range	10 to 150
Max. Machining Length	Max 500 mm
LOADING	Through Feeding (or Infeed)
DRESS Type	Traverse Type Point (Multi) Dia'Dresser
Hydraulic TANK Capacity	None
Outer Dimension	3500 × 2600 × 1800 H (mm)
Weight	11 Ton

G.W

Part	Description
Dia.	610 mm
Width	510 mm
Bore	304.8 mm

R.W

Part	Description
Dia.	380 mm
Width	510 mm
Bore	254 mm

Motor

Part	Description
R.W Table(Lower)	AC Servo 2.0 kW
R.W Table(Upper)	AC Servo 0.75 kW
G.W Drive	45 kW (37 kW) 4P AC Motor
R.W Drive	5.5 (3.7) kW 4P (Gear Reducer Type)
G.W Dresser (Feed)	AC Servo 0.75 kW
G.W Dresser (Traverse)	AC Servo 0.75 kW
R.W Dresser (Traverse)	AC Servo 0.75 kW

Grinding Type



Super Finishing Machine

SSF 85(D)/150

Specifications

Part	Description
Machining Type	2 Head Type Stone Oscillating
Workpiece Mounting	Arbor (Socket Ring) + Pressure Roller
Machining Dia. Range	25 to 85 (Outer Race) 15 to 60 (Inner Race)
Machining Width Range	6 to 40 (over ID PHI 10)
Loader	Index Type
Oscillating Unit	LM Bearing Slide
Oscillating Stroke	0~18° / 0~8 mm
Oscillating Speed	50 to 2,500 fpm
Spindle RPM	Max 3,000 rpm (Outer Race) Max 2,500 rpm (Inner Race)
Hydraulic TANK Capacity	40 Liter
Outer Dimension	1100 × 1200 × 2000 H (mm)
Weight	2.0 Ton

Motor

Part	Description
Oscillation Drive	0.37 kW 2P AC Motor (R 0.8 kW Servo)
Spindle Drive	2.2 kW 2P AC Motor
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor

Grinding Type



Super Finishing Machine

SSF 80RD

Specifications

Part	Description
Machining Type	2 Head Type Stone Oscillating
Workpiece Mounting	Two Shoe + Pressure Roller
Machining Dia. Range	O.D PHI 10 to 80 (Bore) Inner Ring ID 10 to 50
Machining Width Range	8 to 40
Loader	Cassette Type
Oscillating Unit	LM Bearing Slide
Oscillating Stroke	0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5
Oscillating Speed	150 to 1800 cpm
Spindle RPM	Max 3,000 rpm (Outer Race) Max 2,200 rpm (Inner Race)
Hydraulic TANK Capacity	40 Liter
Outer Dimension	1800 × 1000 × 1800 H (mm)
Weight	2.5 Ton

Motor

Part	Description
Oscillation Drive	0.4 kW AC Servo
Spindle Drive	0.75 kW 4P AC Motor
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor

Grinding Type



Super Finishing Machine

SSF 110

Specifications

Part	Description
Machining Type	2 Head Type Stone Oscillating
Workpiece Mounting	Arbor (Socket Ring) + Pressure Roller
Machining Dia. Range	28 to 110 (Outer Ring) 17 to 90 (Inner Ring)
Machining Width Range	Max 50
Loader	CLAW Type 2 Direction Traverse
Oscillating Unit	LM Bearing Slide
Oscillating Stroke	10° to 35°
Oscillating Speed	60 to 500 cpm
Spindle RPM	500 to 5000 rpm (Outer Race) 900 to 9000 rpm (Inner Race)
Hydraulic TANK Capacity	40 Liter
Outer Dimension	1800 × 1760 × 2200 H (mm)
Weight	3.5 Ton

Motor

Part	Description
Oscillation Drive	0.4 kW AC Motor
Spindle Drive	0.75 kW 4P AC Motor
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor

Grinding Type





Super Finishing Machine

SSF 120

Specifications

Part	Description
Machining Type	Oscillating
Workpiece Mounting	Arbor (Socket Ring) / Pressure Roller & 2 Shoe
Machining Dia. Range	15 to 110
	15 to 90
Machining Width Range	6 to 65 (Cover ID PHI 10)
Loader	Cassette Type
Oscillating Unit	Air Bearing Slide
Oscillating Stroke	0.5, 1, 1.5, 2, 2.5
Oscillating Speed	300 to 2000 cpm
Spindle RPM	Max 3000 rpm (Outer Race)
	Max 2200 rpm (Inner Race)
Hydraulic TANK Capacity	40 Liter
Outer Dimension	1800 × 1000 × 1800 H (mm)
Weight	2.5 Ton

Motor

Part	Description
Oscillation Drive	0.4 kW AC Servo
Spindle Drive	1.5 kW 4P AC Motor
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor

Grinding Type



Super Finishing Machine

SLR 650(500)

Specifications

Part	Description
Machining Type	Thru-feed fully automatic
Workpiece Mounting	Support roll & feed roll
	(phi 152 ×650L)
Machining Dia. Range	4.5 to 60
Machining Length Range	Max 1000
Oscillation	Air Bearing Slide
Oscillation Stroke	0.5, 1.0, 1.5, 2.0 ,2.5
Oscillation Speed	700 to 2,500 fpm
Stone Head Unit	Air cylinder Pressurizing type 6~8sets
S/H Pressure	1.0 to 4.0 kgf/cm2
Tilting Angle	± 5°
Swivel Angle	± 2°
Up-Down Stroke	90 mm
Outer Dimension	1600 × 900 × 2100 H (mm)
Weight	2.5 Ton

Motor

Part	Description
Oscillation	0.6 kW 4P AC Motor
Roll Drive	3.7 kW 4P AC Motor

Grinding Type



Super Finishing Machine

SSF 150(V)

Specifications

Part	Description
Machining Type	2 Head Type Stone Oscillating
Workpiece Mounting	Arbor(Socket Ring) + Pressure Roller
Machining Dia. Range	85 to 200 (Outer Race)
	70 to 150 (Inner Race)
Machining Width Range	20 to 80
Loader	CLAW Type 2 Direction Traverse
Oscillating Unit	LM Bearing Slide
Oscillating Stroke	0~18° / 0~8 mm
Oscillating Speed	60 to 500 spm
Spindle RPM	Max 3,000 rpm (Outer Race)
	Max 2,500 rpm (Inner Race)
Hydraulic TANK Capacity	20 Liter
Outer Dimension	2000 × 2300 × 2100 H (mm)
Weight	3.5 Ton

Motor

Part	Description
Oscillation Drive	1.5 kW Servo
Spindle Drive	1.5 kW 2P AC Motor
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor

Grinding Type



T/R Back Face Grinding Machine

SGRB 350(250)

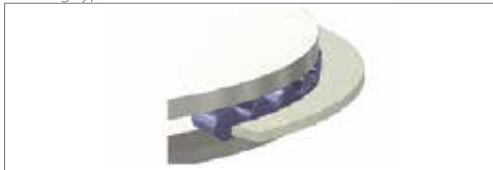
Specifications

Part	Description
Machining Type	Pressing Upper Ring + Lower Ring
	Idle carrier
Machining Dia. Range	Max 25 (15)
Machining Length Range	Max 40 (30)
R Range	Max R350 (R230)
Speed Control	Differential Drive Gear
Main Spindle	100 ~ 400 rpm
Lower Spindle	100 ~ 400 rpm
Hydraulic TANK Capacity	60 Liter
Outer Dimension	1200 × 1200 × 1800 H (mm)
Weight	2.5 Ton

Motor

Part	Description
Main	11 kW 6P AC Motor
Differential	0.4 kW 4P Stepless
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor

Grinding Type





Horizontal Type Double Disc Grinding M/C

SGDH 585

Specifications

Part	Description
Grinding Type	Thru Feed (or Rotary Carrier)
Machining Dia. Range	Max 135
Machining Width Range	Max 50
Grinding Wheel	O.D 585 × 10 × 75 W
Wheel Speed	Max 900rpm
Carrier Size	Max 1,050
Carrier Speed	0.5 ~ 3 rpm
Space between L/R Wheels	130
Dresser	Swing Arm type Point Dresser
Outer Dimension	3000 × 2800 × 1750 H (mm)
Weight	7.5 Ton

Motor

Part	Description
G.W Motor	22 kW 4P
Carrier	0.75 kW 4P
Dresser	0.1 kW 4P (Speed Control)
G. W Feed	0.5 kW AC Servo

Grinding Type



Vertical Type Double Disc Grinding M/C

SGDV 360

Specifications

Part	Description
Grinding Type	IN-FEED
Machining Dia. Range	Max 50
Machining Width Range	Max 40
Grinding Wheel	O.D 355(305) × 205 × 50T(CBN:3T)
Wheel Speed	Max 1800 rpm (INVERTER C.W/C.C.W)
Loading	Swing Arm
Space between UP/Dn Wheel	100
Dresser	Rotary Dresser
Outer Dimension	1500 × 1800 × 2500 H (mm)
Weight	4.5 Ton

Motor

Part	Description
G.W Motor	7.5 kW 4P × 2 SETS
R/D Rotating	0.9 kW Speed Variable
Index Carrier	1.0 kW AC Servo
Work Drive	0.4 kW AC Servo × 2 SETS
G. W Feed	0.4 kW AC Servo × 2 SETS
Loading	0.5 kW AC Servo

Grinding Type



Horizontal Type Double Disc Grinding M/C

SGDH 760

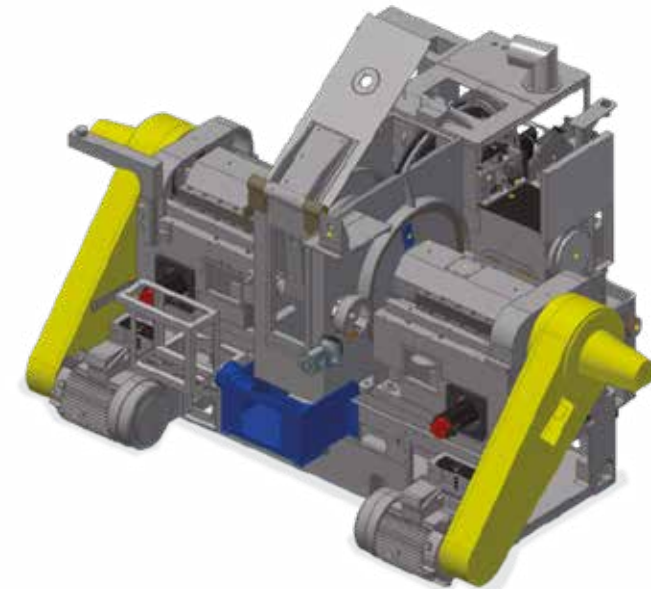
Specifications

Part	Description
Grinding Type	Rotary Carrier or Thru Feed
Machining Dia. Range	Max 180
Machining Width Range	Max 70
Grinding Wheel	O.D 760 × 80 × 270
Wheel Speed	Max 700 rpm
Carrier Size	Max 1,050
Carrier Speed	0.5 ~ 3 rpm
Space between L/R Wheels	130
Dresser	Swing Arm type Point Dresser
Outer Dimension	3000 × 4000 × 1850 H (mm)
Weight	12 Ton

Motor

Part	Description
G.W Motor	30 kW 4P
Carrier	0.75 kW 4P
Dresser	0.1 kW 4P (Speed Control)
G. W Feed	1.0 kW AC Servo
G.W Cover	0.1 kW 4P

Grinding Type



Vertical Type Double Disc Grinding M/C

SGDV 510

Specifications

Part	Description
Grinding Type	Thru feed (Carrier)
Machining Dia. Range	Max 60
Machining Width Range	Max 15
Grinding Wheel	O.D 510 × 205 × 50 T
Wheel Speed	Max 1040 rpm (INVERTER C.W/C.C.W)
Loading	Carrier (O.D 670)
Carrier Speed	4000 rpm
Space between L/R Wheel	70
Dresser	Swing Arm Type Point Dresser
Outer Dimension	1555 × 1625 × 2200 H (mm)
Weight	7.5 Ton

Motor

Part	Description
G.W Motor	11 kW 4P × 2 SETS
R/D Rotating	0.9 kW Speed Variable
Index Carrier	1.0 kW AC Servo
G. W Feed	0.4 kW AC Servo × 2 SETS

Grinding Type





Vertical Type Double Disc Grinding M/C

SGDV 585

Specifications

Part	Description
Grinding Type	Rotary Carrier
Machining Dia. Range	Max 135
Machining Width Range	Max 50
Grinding Wheel	O.D 585 × 75 × 195
Wheel Speed	300 ~ 900 rpm
Carrier Size	O.D 820
Carrier Speed	0 ~ 10 rpm (0 ~ 28.3m/min)
Space between UP/Dn Wheel	80
Dresser	Swing Arm type Point Dresser
Hydraulic TANK Capacity	60 Liter
Outer Dimension	3500 × 2400 × 2990 H (mm)
Weight	8.5 Ton

Motor

Part	Description
G.W Motor	22 kW 4P
Carrier	Hydraulic Motor
G. W Feed	2.0 kW AC Servo
Hydraulic	None

Grinding Type



Vertical Type Double Disc Grinding M/C

SGDV 760

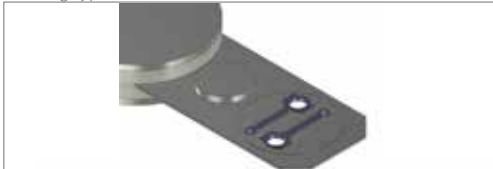
Specifications

Part	Description
Grinding Type	Rotary Carrier
Machining Dia. Range	Max 150 PHI
Machining Width Range	15 to 50
Grinding Wheel	O.D 750 × 75 × 300
Wheel Speed	300 to 700 rpm
Carrier Size	1020 PHI
Carrier Speed	0 ~ 10 rpm (0 ~ 28.3m/min)
Space between UP/Dn Wheel	80
Dresser	Swing Arm type Point Dresser
Hydraulic TANK Capacity	40 Liters
Outer Dimension	3200 × 3500 × 4200 H (mm)
Weight	15 Tons

Motor

Part	Description
G.W Motor	37 kW 4P AC Motor
Carrier	1.5 kW AC Servo
G. W Feed	2.0 kW AC Servo
Hydraulic	1.5 kW 4P AC Motor

Grinding Type



Vertical Type Double Disc Grinding M/C

SGDV 585i

Specifications

Part	Description
Grinding Type	Rotary Carrier
Machining Dia. Range	30 to 100 PHI
Machining Width Range	15 to 50
Grinding Wheel	O.D 585 × 75 × 195
Wheel Speed	300 to 1000 rpm
Carrier Size	OD 840
Carrier Speed	0 ~ 10 rpm (0 ~ 28.3m/min)
Space between UP/Dn Wheel	80
Dresser	Swing Arm type Point Dresser
Hydraulic TANK Capacity	None
Outer Dimension	2600 × 2200 × 3200 H (mm)
Weight	8.5 Ton

Motor

Part	Description
G.W Motor	22 kW 4P AC Motor
Carrier	0.85 AC Servo
G. W Feed	2.0 kW AC Servo
Hydraulic	None

Grinding Type



Screw Grinding Machine

SGS 1000

Specifications

Part	Description
Machining Type	Plunge
Workpiece Mounting	Center (BRG. Housing support)
Machining Dia. Range	Max 350
Machining Length Range	Max 950 (G/W Thickness. 50mm)
Distance between length	Max 1,150
Machining OD Pitch	0 to 360
Loading	Manual
Dress	2-axis Point (rotary) Diamond Dresser
G/W Tilting	± 40 °
Diameter of G/W	O.D Ø500 I.D Ø203 (Max 50W)
Work spindle speed	0.2 to 100 rpm
Dress Feed Slide Stroke	80 mm
Outer Dimension	6000 × 3100 × 2000 H (mm)
Weight	9.5 Ton

Motor

Part	Description
Work Slide	AC Servo 2.0 kW
G.W Table	AC Servo 1.5 kW
Work Spindle	AC Servo 3.5 kW
Dress Feed	AC Servo 0.5 kW
Dress Traverse	AC Servo 0.5 kW
G/W Tilting	AC Servo 0.5 kW
G.W Drive	7.5 kW 2P AC Motor

Grinding Type





Window Cage Grinding Machine SGCW 100

Specifications

Part	Description
Machining Type	Plunge
Workpiece Mounting	WIDTH CLAMP (PNEU')
Machining Dia. Range	PHI 43~100
Machining Length Range	Max 55
Work Slide Stroke	60
G/W Slide Stroke	70
Loading	Gantry Type
Dresser	Rotary Dresser on the Work Spindle
Outer Dimension	2200 × 2100 × 1900 H (mm)
Weight	4.5 TON

Motor

Part	Description
Work Slide	AC Servo 2.0 kW
Work spindle	AC Servo 1.5 kW
G/W Spindle (R)	AC Servo 3.5 kW
G/W Spindle (L)	AC Servo 0.5 kW
Loading	AC Servo 0.5 kW

Grinding Type



Hydraulic Single Spindle Turning M/C SLB 80(120)

Specifications

Part	Description
Machining Dia. Range	Max 60 (90)
Machining Width Range	Max 40
Center Height	F.L 1,010 mm
Control	PLC
Hydraulic Chuck Size	6", 8", 9" (Collet or Mandrel)
Spindle Dia.	80 (120)
Slide	#1, #2
Work Spindle Speed	Max 2,000 rpm
Slide Size	250 W
Outer Dimension	1200 × 2200 × 1700 H (mm)
Weight	3 Ton

Motor

Part	Description
W.H	7.5 kW 8P
HYD	2.2 kW 4P



C.V.J Inner Ring Ball Track Grinder SGBT 100

Specifications

Part	Description
Machining Type	2 Head Arc
Workpiece Mounting	Hydraulic
Machining Dia. Range	Max 80 (Min 50)
G/W (Speed)	Max 200 Phi
	H.F SPINDLE 8,000 rpm/17 kW × 2 SETS
Center Height	Max 1,150
Index (등분)	6 HYD' Index (8 Servo)
Loading	Gantry or Robot
DRESS 방식	Rotary Form Dresser (phi 125)
DRESS Speed	Max 3,000 rpm
Work Slide Stroke	350 mm
G/W Slide Stroke	475 mm
Outer Dimension	2700 × 1900 × 2200 H (mm)
Weight	6.5 Ton

Motor

Part	Description
Work Slide	AC Servo 2.4. kW × 2 HEAD
G.W Table	AC Servo 2.4 kW × 2 HEAD (Brake)
Loader	AC Servo 1.0 kW × 2 HEAD
Dress Feed	Installed by Work Slide
Dress Rotate	0.75 kW 2P AC Motor
HYD	3.7 kW 4P AC Motor
LUB	0.7 kW Willy Vogel

Grinding Type



CNC Single Spindle Turning M/C SLB 80(120)CNC

Specifications

Part	Description
Machining Dia. Range	Max 60 (90)
Machining Width Range	Max 40
Center Height	F.L 1,010 mm
Control	CNC (Mitsubishi, Fanuc)
Hydraulic Chuck Size	6", 8", 9" (Collet or Mandrel)
Spindle Dia.	80 (120)
Slide	#1 or #2
Work Spindle Speed	Max 2,000 rpm
Slide Size	300 W
Outer Dimension	1200 × 2000 × 1700 H (mm)
Weight	3 Ton

Motor

Part	Description
W.H	11 kW 6P
HYD	2.2 kW 4P





Automation system

- Eddy Current Crack Testing M/C
- Post Process Gauge M/C
- Automatic Assembly M/C
- Ultrasonic Washing M/C
- Workpiece Inspection M/C
- Combining M/C
- Cage Assembly M/C
- Demagnetizing M/C
- Conservation Oil & Visual Inspection M/C
- Radial Clearance Inspection M/C
- Noise & Vibration Tester M/C
- Centrifugal Drying M/C
- Laser Marking M/C
- Greasing & Shielding M/C
- Auto Conveyor Loading System & Line System
- Cup Type Washing + Drying + Sensitivity Checking



고속 고정밀 스핀들 High Precision Spindles

오알에스코리아는 고품질의 베어링, 그리고 그 메커니즘에 맞는 축척된 노하우로
고주파 스피들을 제작하고 있습니다. 이렇게 만들어진 오알에스코리아 스피들은
120,000rpm의 속도까지 회전이 가능하며 이는 대한민국 최고라 자신합니다.
오알에스코리아는 고속 회전이 가능하고 원하는 속도로 제어가 가능한 고주파 스피들과
벨트 스피들, 그리고 빌트인 모터 스피들 및 유정압(유동압) 스피들을 제작하고 있습니다.
오알에스코리아의 스피들은 ORS의 30년 베어링 제작기술과 오알에스코리아의 30년에 걸친
공작기계와 스피들 제작 기술이 합작하여 최고의 품질로 전 세계 고객들에게 공급되고 있습니다.



오알에스코리아 스피들

고객이 원하는 최고의 스피들

01 / 고강성, 고정밀

오알에스코리아의 SPINDLE dmN치 1,200,000은 한국 내 최고입니다.

03 / 초고속

고출력 고강성을 구현하기 위해 독일 제품의 HYBRID CERAMIC ANGULAR BRG을 채용했으며, 경쟁 업체 대비 최고의 회전 속도를 구현 했습니다.

05 / 저진동, 저소음

저진동을 구현키 위해 정적, 동적 BALANCING으로 철저히 무게 불균형치를 억제하는 진동 기술과 장비를 활용하여 제작합니다.

07 / 특허 및 인증

고주파 MOTOR SPINDLE 관련 특허를 5건 이상 보유하였으며, 매년 3건 이상의 특허 출원을 하고 있는 SPINDLE 전문 제작 업체입니다.

09 / 다목적 용도

고속 SPINDLE의 회전 영역 10,000~120,000RPM의 다양한 회전수를 구현하며 고객의 다양한 NEEDS에 대응할 수 있는 개발, 설계 기술이 탁월합니다.

02 / 세계적 기술력

SPINDLE 개발과 수리를 위해 세계 유수의 SPINDLE 제조 회사와 기술 협력 관계를 바탕으로 전문 기술을 활용하는 유일한 한국 회사입니다.

04 / 최고급 부품

고정밀 연삭 공정에 적합한 Ultra Precision 등급 (ISO P2급)의 초정밀 BRG.을 적용하였습니다.

06 / 초정밀

오알에스코리아 SPINDLE은 전 부품 세계 최고 제품과 동등 이상의 치수, 형상, 조도 정밀도를 적용하여 제작합니다.

08 / 창조적 설계

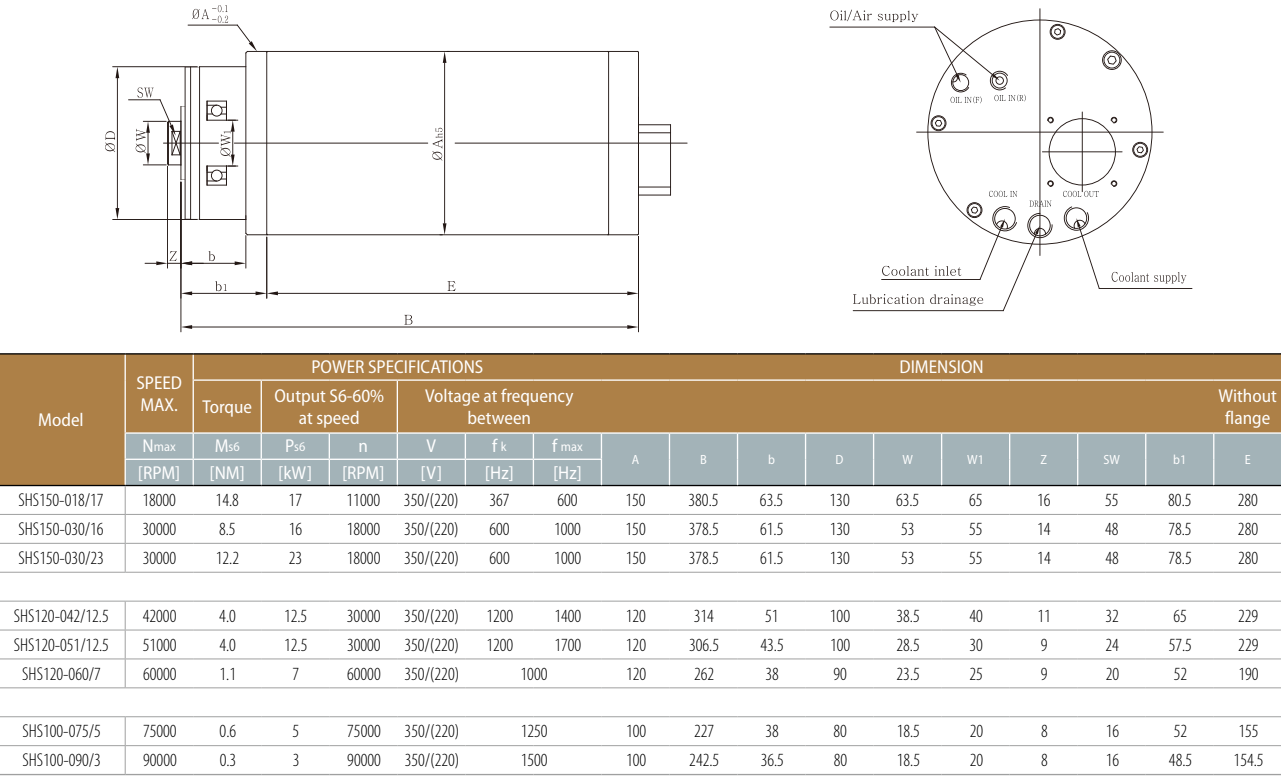
연삭 SPINDLE 개발 KNOW-HOW와 다양하게 축적된 기술력. 혁신적 IDEA가 가장 많은 SPINDLE 전문 업체입니다.

10 / 고객과의 신뢰

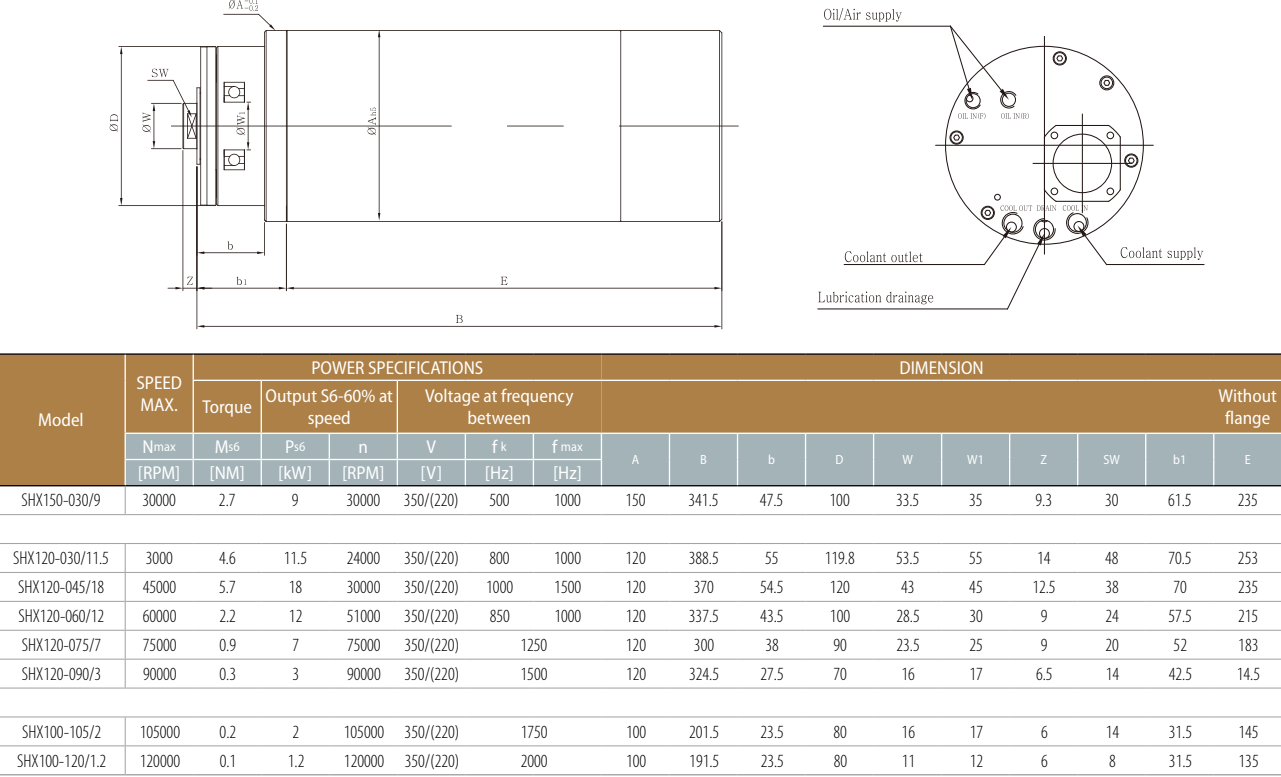
BUILT-IN(HF) MOTOR SPINDLE 및 유체정압 SPINDLE 그리고 다양한 SPINDLE 개발 제작에 있어 수준 높고 차별화된 기술력과 최선을 다하는 서비스로 고객께 신뢰를 드립니다.



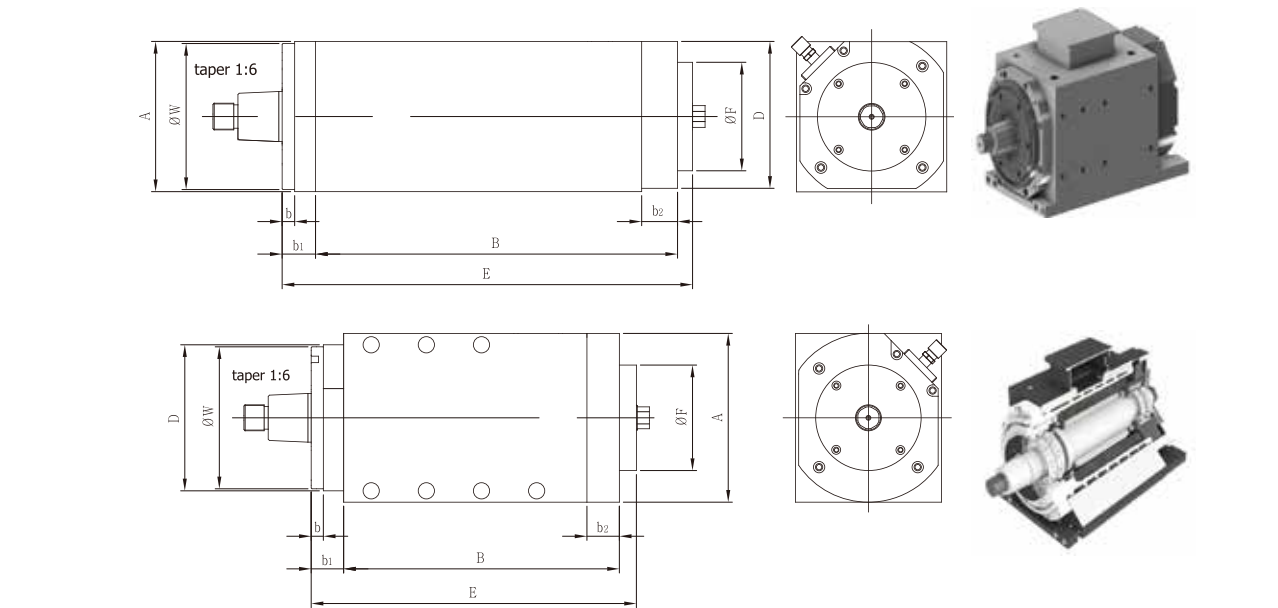
High Frequency Spindles Model : SHS



High Frequency Spindles Model : SHX(New Model)



Built in Motor Spindles



Model	SPEED MAX. N _{max} [RPM]	POWER SPECIFICATIONS					DIMENSION								
		Torque		n	Voltage at frequency										
		M _{s6} [NM]	P _{s6} [kW]		V	f _{max} [Hz]	A	B	b	b ₁	b ₂	D	E	F	W
SRG500-2X	2000	38.2	8	2000	350/(220)	1200	180	434	15	40	43	176	492	130	175
SRG500-2YZ							208	340	15	40	40	180	401	130	175

Hydro-Static / Dynamic Spindles

- 연삭기용 유체 동/정압 SPINDLE 자체 설계 제작
(유체 정압 SLIDE용 GUIDE-WAY 개발 제품 연삭기 제품에 적용 판매 중)
- 수입 연삭기 (TOYO, KOYO, ISUMI, OKUMA, LIDKOPING등)
유체 동/정압 SPINDLE 수리 및 개조와 국산화 개발
- AIR 부상 고주파SPINDLE 관련 특허 기술 보유 (세플러코리아사와 공동 특허)
- 공작기계 MAKER 주요 SPINDLE OEM 제작



Rolling Bearing Type Spindles

- 입 (일본, 독일등) 연삭기 SPINDLE 수리 및 국산화
- 센타레스 연삭기 SPINDLE 외 초정밀 BEARING 장착 SPINDLE 설계 제작
- 기타 공작기계 외 고정밀 SPINDLE 개발 및 REPAIR
- 특수 용도 관련 SPINDLE 설계 및 제작
- 공작기계 MAKER 주요 SPINDLE OEM 제작



Repair Service

점검 및 분해

- 스핀들 사용상 문제점, 손상 (외관 및 상태) 여부 검사
- 분해(단계의 사진 촬영 및 분석)
- 부품 별 검사 및 분석 (교체 및 수정 여부 판단)
- 견적 작성 및 고객사 송부 (승인 여부 확인)



수리

- 분해 부품 세척 (손 세척 실시 및 초음파 세척, 방청)
- 구입 부품 수입 (BEARING 및 주요 구매 부품)
- 재연마 및 수정 필요 부품 추가 가공 실시
- 파손 교체 필요 부품 설계 및 제작 (오알에스코리아 SPINDLE 설계 제작 기술에 의함)
- SHAFT 회전체 부품 BALANCING (ISO 기준 BALANCING 등급 1G 이하)
- 독일 SCHENK & 일본 SHIMATSU B.M
- 조립 및 검사 (적정 PRELOAD 기준치에 의거한 베어링 조립)



정도 검사 및 시운전

- 정적 정밀도 검사 (RUN-OUTCHECK)
- 무부하 시운전 (6HR 이상)
- 시운전 검사 실시 (독일SCHENK장비) (BEARING 상태, 소음 측정 및 진동 검사)
- 운전 BALANCING 필요시 추가 작업
- 시운전 검사 성적서 발행 (각종 DATA 기록 및 수리 이력 입력 관리)
- 방청 및 포장 (납품)





저희는 고객 만족을 넘어
감동을 드릴 수 있는
최고의 서비스를 위해
항상 배우고자 하는 겸손한 자세로
언제 어디서든 최선을 다하겠습니다.

고객 서비스

오알에스코리아는 고객이 만족하실 때 까지 최상의 서비스를 제공하기 위해 최선의 노력을 기울이고 있습니다.
저희 로지스틱 회사는 세계 곳곳에 연결되어 있으며, 전 세계 어디서든 서비스를 빠르고 쉽게 만나 보실 수 있습니다.
오알에스코리아의 서비스가 필요하시다면 그 어디든 고객이 계신 곳으로 신속하게 찾아가겠습니다.



GRINDING MACHINES AND SPINDLE MANUFACTURING FACILITY

Address: (51340) 경상남도 창원시 마산회원구 자유무역3길 184
(양덕동, 표준공장5), 2

Phone: +82-55-716-2876
Fax: +82-505-719-2876

ISTANBUL

Address: Safa Mah. Atatürk Caddesi No:385 Yenidoğan
/Sancaktepe 34791 İstanbul - TURKEY
Phone: +90-216-484-69-00
Fax: +90-216-484-69-06

HEAD OFFICE

Address: Eskişehir Yolu 294, 06800 Lodumlu, Ankara - TURKEY
Phone: +90-312-289-8900
Fax: +90-312-284-6253

ORS BEARINGS USA

Address: 14230 Lochridge Boulevard, Suites F-H, Covington
GA 30014 - USA

Phone: +1-770-385-67-23
Toll Free: +1-888-830-6723
Fax: +1-770-385-63-09

IZMIR

Address: 7093/3 Sokak No:6 Pınarbaşı 35060 İzmir - TURKEY
Phone: +90-232-479-40-90
Fax: +90-232-479-93-63



HEADQUARTERS BEARINGS AND AUTOMOBILE PARTS MANUFACTURING FACILITY

Address: İstiklal Mahallesi Hacı Bayram Veli Bulvarı
No:76/A, Polatlı, Ankara - TURKEY
Phone: +90-312-648-0010
Fax: +90-312-648-0021