

www.grindmachine.com

대산기계공업(주) DAESAN MACHINERY IND. CO., LTD.

공장 · 영업본부

인천광역시 강화군 강화읍 용정리 947번지
영업직통 : TEL. 032-934-5300 / 032-934-7546~8
본사 및 공장 : TEL. 032-934-6500 / 032-934-7549~51 FAX. 032-934-7552
[http : //www.grindmachine.com](http://www.grindmachine.com) E-mail : daesan@grindmachine.com

부산직영영업소

부산광역시 사상구 괘법동 578 부산산업용품 유통상가 7동 220호
TEL. 051-319-3281 FAX. 051-319-3589

HEAD OFFICE

947, Yongjeong-ri, Ganghwa-eup, Ganghwa-gun, Incheon, Korea
TEL. 82-32-934-6500 FAX. 82-32-934-7552
[http : //www.grindmachine.com](http://www.grindmachine.com) E-mail : daesan@grindmachine.com

BUSAN OFFICE

Suite #220, 7-Dong, Busan Ind. Tool Shopping Center, 578,
Goebop-Dong, Sasang-Ku, Busan, Korea
TEL. 82-51-319-3281 FAX. 82-51-319-3589



DAESAN

High Precision
Surface Grinding Machines

DGS Series



Long Experienced Leading Manufacturer of High Precision Surface Grinding Machine



다년간에 걸쳐 습득한 탄탄한 기술력을 바탕으로 초정밀 평면연삭기 및 성형연삭기를 전문 생산하고 있습니다. 고객의 기술적 요구와 아이디어에 부합하는 최적의 작업 솔루션을 제공함을 사업의 기초적 목표로 삼아 보다 앞서가는 안정된 기술이 적용된 폭넓고 다양한 사용 목적에 맞는 연삭기를 생산, 공급하고, 꾸준한 품질개발과 그 투자 노력의 핵심은 생산 현장에서 고객의 성공적인 실용을 도모하고, 고객의 각 관련 산업 분야에서 비약적인 발전을 성취할 수 있는 조력자의 역할을 다하는 제품을 생산, 공급하는 데에 있습니다. 현재에 만족하지 않고 한 단계 높은 선진기술의 벽을 넘어 기술을 선도하는 회사로 거듭나기 위해 부단히 노력하고 있습니다.

대표이사, 임직원 일동

We are a long-term experienced leading manufacturer of high precision Surface & Forming Grinding Machines, supplying complete range of heavy & light duty grinding machines by applying the state-of-the-art technology with a fundamental view to providing customers with optimum working solutions to the customers' technical need and idea. A main core of our development and investment for consistent quality has been focused on manufacturing and supplying the machines and equipments to accomplish customers' successful production applications and ultimate breakthrough in their concerned industry.



Contents

04	제품 가이드
05	표준/옵션 부속품
06	초정밀 성형 연삭기
08	싸들형 정밀 전자동 평면 연삭기
10	컬럼형 정밀 전자동 평면 연삭기
14	문형 정밀 전자동 평면 연삭기
16	싸들형 DGS-2S 정밀 평면 연삭기
18	CNC 정밀 평면 연삭기
20	외형도/가공범위
22	표준 부속품
23	옵션 부속품

Products Line-Up
Standard & Optional Accessories
Saddle Type Precision Surface Grinding Machine
Saddle Type Precision Surface Grinding Machine
Column Type Precision Surface Grinding Machine
Double Column Type Precision Surface Grinding Machine
Saddle DGS-2S Type Precision Surface Grinding Machine
CNC Type Precision Surface Grinding Machine
External Diagram & Working Range
Standard Accessories
Option Accessories

CE Certified
ISO 9001 Certified / KRQ-0305

DAESAN



제품 가이드

Products Line-Up

	마그네트 척 Magnetic Chuck (mm)	표준 기종 Standard Model		2S 기종 2S Model		CNC 기종 CNC Model	
싸들형 SADDLE TYPE	450×200	DGS-520MB	수동 Hand Feed	—	—	—	—
	500×200	DGS-520HA	좌우자동(유압) Hydraulic Table	—	—	—	—
	500×200	DGS-520A	3축 전자동(유압) 3 Axes Full Auto. (Hydraulic Drive)	DGS-520 2S	3축 전자동 PLC control 좌우이송 : 유압 전후이송 : Servo 상하이송 : Servo 3 Axes Full Auto. PLC control Table Feed : Hyd. Drive Cross Feed : Servo Vertical Feed : Servo	DGS-520 CNC	3축 CNC
	600×300	DGS-630A		DGS-630 2S		DGS-630 CNC	
	600×500	DGS-650A		DGS-650 2S		DGS-650 CNC	
	800×500	DGS-850A		DGS-850 2S		DGS-850 CNC	3 Axes CNC
	1000×500	DGS-1050A		DGS-1050 2S		DGS-1050 CNC	
	1200×600	DGS-1260A		DGS-1260 2S		DGS-1260 CNC	
컬럼형 COLUMN TYPE	1600×700	DGS-1670 2S		3축 전자동 PLC control 좌우이송 : 유압 전후이송 : Servo 상하이송 : Servo 3 Axes Full Auto. PLC control Table Feed : Hyd. Drive Cross Feed : Servo Vertical Feed : Servo		—	—
	2000×700	DGS-2070 2S	—		—	DGS-2070 CNC	
	2500×700	DGS-2570 2S	—		—	DGS-2570 CNC	
	3000×700	DGS-3070 2S	—		—	DGS-3070 CNC	3 Axes CNC
	2000×800	DGS-2080 2S	—		—	DGS-2080 CNC	
	2500×800	DGS-2580 2S	—		—	DGS-2580 CNC	
	3000×800	DGS-3080 2S	—		—	DGS-3080 CNC	
문형 DOUBLE COLUMN TYPE	1500×1000	DGS-10150 2S	3축 전자동 NC control 좌우이송 : 유압 전후이송 : Servo 상하이송 : Servo 3 Axes Full Auto. NC control Table Feed : Hyd. Drive Cross Feed : Servo Vertical Feed : Servo	—	—	—	—
	2000×1000	DGS-10200 2S		—	—	—	—
	3000×1000	DGS-10300 2S		—	—	—	—
	4000×1000	DGS-10400 2S		—	—	—	—
	2500×1300	DGS-13250 2S		—	—	—	—
	3000×1300	DGS-13300 2S		—	—	—	—
	4000×1300	DGS-13400 2S		—	—	—	—
	3000×1500	DGS-15300 2S		—	—	—	—
	4000×1500	DGS-15400 2S		—	—	—	—
	5000×1500	DGS-15500 2S		—	—	—	—
	4000×2000	DGS-20400 2S		—	—	—	—
	5000×2000	DGS-20500 2S		—	—	—	—
	6000×2000	DGS-20600 2S		—	—	—	—

표준 / 옵션 부속품

Standard & Optional Accessories

○ 표준사양 (Standard) △ 선택사양 (Option)

항목 Items		기종 Type	수동 MB	반자동 HA	3축 전자동 A	컬럼형 Column	문형 Double Column
마그네트 전자척	Electro-Magnetic Chuck		○	○	○	○	○
연마석	Grinding Wheel(WA46kmV)		○	○	○	○	○
휠 플렌지	Grinding Wheel Flange		○	○	○	○	○
리무버	Flange Remover		○	○	○	○	○
탁상식 다이아몬드 드레서 및 홀더	Table-mounted Diamond Dresser and Holder		○	○	○	○	○
두상드레서	수동식 Manual		○	○	—	—	—
Overhead Wheel Dresser	유압식 Hydraulic		—	—	○	○	○
작업등	Work Light		○	○	○	○	○
발란싱 스탠드 및 아버	Balancing Stand & Arbor		○	○	○	○	○
공구 및 공구박스	Tool Set and Box		○	○	○	○	○
레벨링 볼트 및 플레이트	Leveling Bolt and Plate		○	○	○	○	○
방수 커버	Splash Guard		○	○	○	○	○
상하 급이송 장치	Rapid Vertical Feed		△	△	○	○	○
상하 미세이송 장치	Micro Vertical Feed Control		△	△	○	○	○
전후 미세이송 장치	Micro Cross Feed Control		△	—	—	○	○
자동 절입 장치	Automatic Down Feeding		—	—	○	○	○
집진주수 장치 (세퍼레이터 포함)	Dust Suction & Coolant System with Separator		△	○	○	○	○
주수장치 (페이퍼 필터 또는 세퍼레이터 포함)	Coolant System with Paper Filter or Separator		△	△	△	△	○
주수장치 (페이퍼 필터, 세퍼레이터 포함)	Coolant System with Paper Filter & Separator		△	△	△	○	△
집진기	Dust Suction		△	△	△	△	—
마그네트 전자척 탈자 장치	Demagnetizer for Electro-Magnetic Chuck		○	○	○	○	○
유온 자동조절 장치	Oil Temperature Regulator		—	△	△	○	○
디지털 스케일	Digital Scale & DRO		△	△	△	△	—
주축 인버터	Inverter for Variable Spindle Speed		△	△	△	△	○
미세피치 전자척	Microfine Pole Electro-Magnetic Chuck		△	△	△	△	△
미세피치 영구척	Microfine Pole Permanent Magnetic Chuck		△	△	△	△	△
밀폐형 박스	Fully Enclosed Guarding		△	△	△	△	—
R-드레서	R-Dresser		△	△	△	△	△
싸인 드레서	Sine Dresser		△	△	△	△	△
싸인 바이스	Sine Vise		△	△	△	△	△
싸인 척	Sine Chuck		△	△	△	△	△
연마 바이스	Grinding Vise		△	△	△	△	△

FEATURES

- 초정밀 반도체 금형 및 부품 연삭에 최적
- 몰드 다이, 지그릿 기구 등의 작고 복잡한 형상의 정밀 연삭에 탁월
- GC30~35 미하나이트 주물
- 몸체 및 컬럼 고강성 구조
- 다이내믹 V3급 저진동 추축 모터
- P4급 Angular Contact Ball Bearing 적용 스피들
- 상하, 전후축에 열처리 정밀 연삭 Leadscrew
- Steel Ball Bearing에 의한 부드러운 Table 이송, 타이밍벨트 / 와이어 구동 선택
- Turcite 코팅 및 정밀 스크래핑 처리된 양 V형 Saddle Slide 면
- 상하이송 안내면에 특수열처리, 정밀연삭 Guide Block 부착 (Head 낙하현상 해소)
- 각 Slide 면 및 Leadscrew 자동 윤활, 완전 방진구조

- Optimal to grind semiconductor molds and parts
- Superb in grinding small intricate form component - mold & die, jig & fixture
- GC30~35 high quality cast iron
- Robust cast iron and stable structure for precision grinding
- Dynamic vibration-free V3 class spindle motor
- Precision cartridge type spindle with P4 precision angular contact ball bearings
- Hardened and precision ground cross feed and vertical feed leadscrew
- Table traverse on steel ball bearing way cartridges for smooth operation
- Hardened and ground guide block for accurate positioning of wheel head
- Automatic continuous lubrication on all slideways and leadscrews
- Completely dustproof construction



타이밍벨트 구동 | Timing Belt Drive



와이어 구동 | Steel Cable Drive



DGS-520MB

초정밀 성형연삭기

Saddle Type Precision Surface Grinding Machine

SPECIFICATIONS

ITEMS			UNIT	DGS-520MB
Table	테이블 작업면 크기 (길이×폭)	Working Surface of Table (L×W)	mm	510×200
	테이블 이동거리 (좌우×전후)	Max. Travel (Longitudinal×Cross Feed)	mm	540×250
	테이블 상면에서 스피들 중심까지 거리	Distance from Table to Wheel Center	mm	490
	T홈 (폭×수)	T-Slot (W×No.)	mm×no.	13×1
	표준 마그네트 척 (길이×폭×높이)	Electro-magnetic Chuck (L×W×H)	mm	450×200×85 (평척 flat chuck) 350×150×130 (회전척 inclinable chuck)
Cross Feed	핸들 1회전당 이송량	Hand Feed per Revolution	mm	110
	핸들 1회전당 이송량	Hand Feed per Revolution	mm	5
	다이얼 1눈금당 이송량	Hand Feed per Graduation	mm	0.02
Vertical Feed	핸들 1회전당 이송량	Hand Feed per Revolution	mm	2
	다이얼 1눈금당 이송량	Hand Feed per Graduation	mm	0.005
Grinding Wheel	외경×폭×내경	Diameter x Width x Bore	mm	Ø180×10~20×Ø31.75
	회전수 (50/60Hz)	Speed (50Hz / 60Hz)	r.p.m.	2850 / 3450
Motor	스핀들	Grinding Wheel Spindle	Kw/p	1.5(2.2) / 2
소요면적 (가로×세로×높이)		Floor Surface (L×W×H)	mm	2160×1450×1800
기계중량 (approx.)		Weight (approx.)	kg	1500
휠 커버 모델 번호		Wheel Cover Model No.		DGS-520

※ (*)는 옵션사양입니다. 제원은 제품 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

※ (*) is optional feature. The specifications and design, mechanism, etc. are subject to change without notice.

FEATURES

- 몸체 및 컬럼 고강성 구조
 - 열처리 정밀 연삭 상하 Leadscrew 및 전후 Ballscrew
 - 좌우 및 전후 이송 반전시 무접점 Sensor 사용으로 충격 완화
 - Turcite 코팅 및 정밀 스크래핑 처리된 양V형 테이블 및 새들 슬라이드 면
 - 상하이송 안내면에 특수열처리, 정밀 연삭 Guide Block 부착
 - 각 Slide 면 및 Leadscrew 자동 윤활, 완전 방진구조
 - 중앙 집중식의 편리한 조작반
 - 유온 자동조절 장치가 열변형을 방지하여 안정적 정밀도 유지 (옵션사양)
- Robust cast iron and stable structure for precision grinding
 - Hardened and precision ground vertical leadscrew & cross ballscrew
 - Hydraulic table and saddle movements reversible by proximity switch
 - Widely double "V" table & saddle slideways coated with Turcite-B and accurately hand scraped
 - Hardened and ground guide block for accurate positioning of wheel head
 - Automatic continuous lubrication on all slideways and leadscrews
 - Convenient central control panel includes all buttons and switches
 - Automatic oil cooling system to keep accuracy stable (optional feature)



DGS-520HA
좌우자동형



DGS-520A
전자동형

DGS-520 Series

초정밀 성형연삭기

Saddle Type Precision Surface Grinding Machine

SPECIFICATIONS

ITEMS			UNIT	DGS-520HA	DGS-520A
Table	테이블 작업면 크기 (길이×폭)	Working Surface of Table (L×W)	mm	560×200	
	테이블 이동거리 (좌우×전후)	Max. Travel (Longitudinal×Cross Feed)	mm	640×250	
	테이블 상면에서 스피들 중심까지 거리	Distance from Table to Wheel Center	mm	490	
	T홀 (폭×수)	T-Slot (W×No.)	mm×No.	13×1	
	표준 마그네트 척 (길이×폭×높이)	Electro-magnetic Chuck (L×W×H)	mm	500×200×85	
	핸들 1회전당 이송량	Hand Feed per Revolution	mm	100	
	자동이송 속도 (평균)	Hydraulic Feed Rate (average)	m/min.	0.5 ~ 25	
Cross Feed	수동이송	핸들 1회전당 이송량	mm	5	
		다이얼 1눈금당 이송량	mm	0.02	
	자동이송	간헐이송	mm	-	0.5 ~ 20
		연속이송	m/min.	-	0.1 ~ 1
Vertical Feed	수동절입이송	핸들 1회전당 이송량	mm	2	1
		다이얼 1눈금당 이송량	mm	0.005	0.005
	자동절입이송	Automatic Down Feed per Table Stroke	mm	-	0.002 ~ 0.03
	상하 급이송 속도	Vertical Rapid Feed	m/min.	-	0.67
Grinding Wheel	외경×폭×내경	Diameter×Width×Bore	mm	Ø180×10~20×Ø31.75	
	회전수 (50/60Hz)	Speed (50Hz / 60Hz)	r.p.m.	2850 / 3450	
	스피들	Grinding Wheel Spindle	Kw/p	1.5(*2.2) / 2	
Motor	유압펌프	Hydraulic Pump	Kw/p	1.5 / 4	
	급이송	Vertical Rapid Feed (Power Elevation)	Kw/p	-	0.4 / 4
소요면적 (가로×세로×높이)		Floor Surface (L×W×H)	mm	2310×1400×1850	2310×1615×1850
기계중량 (approx.)		Weight (approx.)	kg	1600	1800
휠 커버 모델 번호		Wheel Cover Model No.		DGS-520	

※ (*)는 옵션사양입니다. 제원은 제품 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

※ (*) is optional feature. The specifications and design, mechanism, etc. are subject to change without notice.

FEATURES

- 대형 부품 금형 및 고정밀 부품 연삭과 고능률 고강성을 동시에 실현
- GC30~35 미하나이트 주물
- 몸체, 샤프 및 컬럼 고강성 구조
- 낮은 몸체의 뛰어난 접근성으로 작업능률과 편리성 향상
- 국내 최초 양 V형 Table Slide 면은 Turcite 코팅 및 정밀 스크래핑으로 고정도 연삭과 내구성 실현
- 열처리 정밀 연삭 상하 Leadscrew 및 전후 Ballscrew
- 스피들 모터 Y-Delta 결선에 의한 Slow Start로 충격 방지
- P4급 Angular Contact Ball Bearing 적용 Spindle로서 중삭 조건에서도 최고의 정밀도 발휘
- 다이내믹 V3급 저진동 Spindle Motor
- 각 Slide 면 자동 윤활 및 완전 방진 구조
- 중앙 집중식 편리한 조작반
- 유온 자동조절 장치 (옵션) 적용으로 각 부위 열변형 방지하여 연삭정밀도 유지

Saddle Type A Series Grinders are the attractive merits in basic hydraulic type surface grinders.

The easy-to-use, conveniently located control panel, simple solid state control assures reliability, convenience and safety for operator. Many of distinctive features include smooth, quiet automatic table longitudinal movement with auto right end stop, gravity feed automatic lubrication, automatic down feeding as fine as 0.002mm and much more.

The control simplifies set-up, grinding operations and optimizes productivity and grinding accuracy.

Saddle reversal actuates automatic down feed.

A feed amount adjustment screw allows incremental down feed adjustments from 0.002 to 0.03mm.

Optional oil temperature regulator keeps oil at constant temperature to minimize thermal expansion.



DGS-1260A

샤프형 정밀 전자동 평면연삭기

Saddle Type Precision Surface Grinding Machine

SPECIFICATIONS

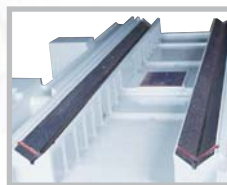
ITEMS			UNIT	DGS-1260A	DGS-1050A	DGS-850A	DGS-650A	DGS-630A	
Table	테이블 작업면 크기 (길이×폭)		Working Surface of Table (L×W)	mm	1250×600	1050×500	850×500	650×500	650×300
	테이블 이동거리 (좌우×전후)		Max. Travel (Longitudinal×Cross Feed)	mm	1350×650	1150×540	950×540	760×540	750×340
	테이블 상면에서 스피들 중심까지 거리		Distance from Table to Wheel Center	mm	845	680	700		550
	T홀 (폭×수)		T-Slot (W×No.)	mm×No.	17×3				
	표준 마그네트 척 (길이×폭×높이)		Electro-magnetic Chuck (L×W×H)	mm	1200×600×85	1000×500×85	800×500×85	600×500×85	600×300×85
	핸들 1회전당 이송량		Hand Feed per Revolution	mm	30	47			
	자동이송 속도 (평균)		Hydraulic Feed Rate (average)	m/min.	0.5 ~ 25				
Cross Feed	수동이송	핸들 1회전당 이송량	Hand Feed per Revolution	mm	5				
		다이얼 1눈금당 이송량	Hand Feed per Graduation	mm	0.02				
	자동이송	간헐이송	Hydraulic Intermittent Feed	mm	0.5 ~ 20				
		연속이송	Hydraulic Continuous Feed Rate	m/min.	0.1 ~ 1				
Vertical Feed	수동절입이송	핸들 1회전당 이송량	Hand Feed per Revolution	mm	0.5	1			
		다이얼 1눈금당 이송량	Hand Feed per Graduation	mm	0.005	0.005			
	자동절입이송		Automatic Down Feed per Table Stroke	mm	0.002 ~ 0.015	0.002 ~ 0.03			
	상하 급이송 속도		Vertical Rapid Feed	m/min.	0.4	0.5			
Grinding Wheel	외경×폭×내경		Diameter×Width×Bore	mm	Ø510×50×Ø127	Ø355×50×Ø127	Ø305×38×Ø127		
	회전수 (50/60Hz)		Speed (50Hz / 60Hz)	r.p.m.	950 / 1150	1425 / 1725			
Motor	스핀들		Grinding Wheel Spindle	Kw/p	7.5 / 6	5.5 / 4	3.75(*5.5) / 4		
	유압펌프		Hydraulic Pump	Kw/p	5.5 / 6	2.2 / 6			
	급이송		Vertical Rapid Feed (Power Elevation)	Kw/p	0.75 / 4	0.4 / 4			
소요면적 (가로×세로×높이)			Floor Surface (L×W×H)	mm	5010×2980×2370	4220×2550×2020	3500×2490×2100	3180×2485×2100	2970×1990×1935
기계중량 (approx.)			Weight (approx.)	kg	6800	5800	5100	3500	2800
휠 커버 모델 번호			Wheel Cover Model No.		DGS-1260A	DGS-1000			

※ (*)는 옵션사양입니다. 제원은 제품 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

※ (*) is optional feature. The specifications and design, mechanism, etc. are subject to change without notice.



DGS-630A



테이블 슬라이드 면 양 V 구조는 최적의 성능과 장기간 연삭 정밀도를 유지한다.

Double Vee Table Ways on both the longitudinal and crossfeed axes assure optimum performance and long term grinding accuracy.



자동 유온 조절장치(옵션)는 오일의 적정 온도를 일정하게 유지하여 열변형을 최소화한다.

Oil temperature regulator (option) keeps oil at constant temperature to minimize thermal expansion.



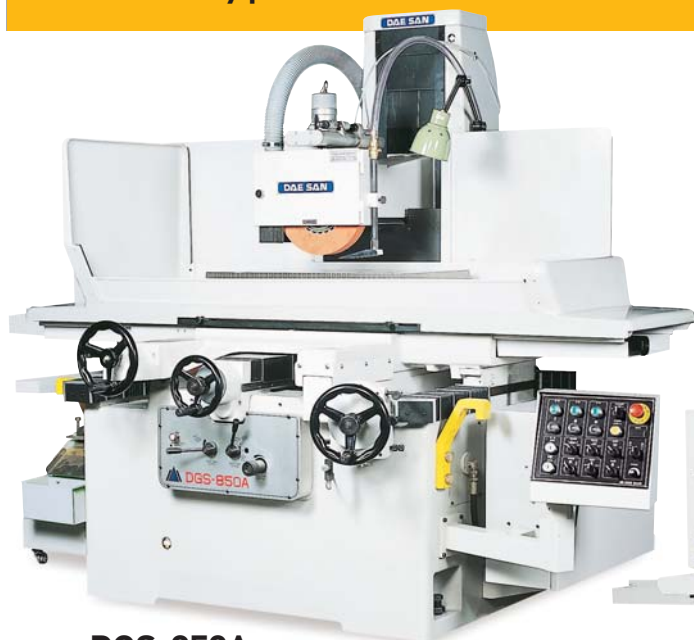
DGS-650A

DGS-1050A / 850A

DGS-650A / 630A

새들형 정밀 전자동 평면연삭기

Saddle Type Precision Surface Grinding Machine



DGS-850A



DGS-1050A



DGS-2080 2S

DGS-3080 2S

컬럼형 정밀 전자동 평면연삭기

Column Type Precision Surface Grinding Machine

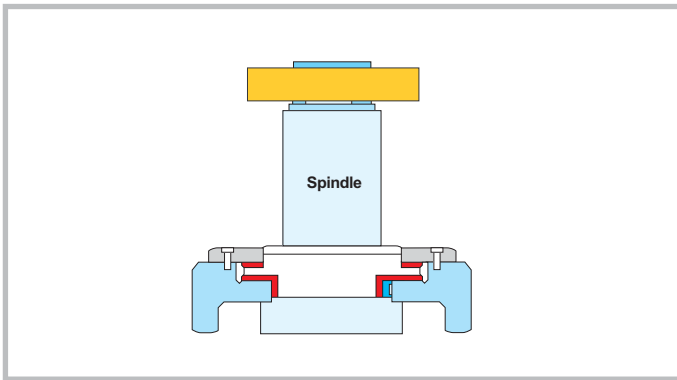


대용량 절삭유 Tank는 냉각효과와 연삭능력을 향상시키고, Separator와 Paper Filter를 사용하여 자성, 비자성 불순물을 분리 제거한다.

Coolant system with sufficient capacity tank provides optimum cooling effect and grinding operation, and magnetic dust separator and filter promote a capability of separation and filtering out both magnetic & non-magnetic swarf.

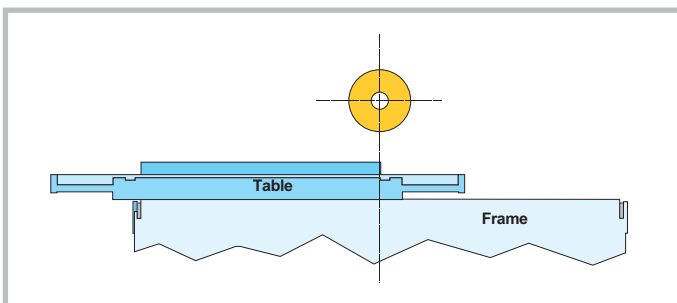
FEATURES

- 고밀도의 견고한 주물과 효율적으로 배열된 Rib에 의해 장기간 변형없는 고강성 유지
- 고강성 구조, 정밀도, 안정성으로 대표되는 컬럼 타입 설계와 편리한 접근성 ;
 - 작업 공간 접근이 용이하여 대형 공작물 취급에 유리하고, 공작물을 Table에 올리고 내리는 작업과 가공 중간 측정이 편리하다.
 - Chuck 또는 공작물과 사용자 간 거리가 일정하게 유지되므로 작업이 편리하고 안전하다.
- 간단한 스위치 조작으로 절입량 선택 기능 (0 ~ 50 μ m 절입량 선택 : 황삭 16 Settings, 정삭 14 Settings)
- 구분능 AC Servo 모터와 미세 피치 Ballscrew의 조합으로 정밀 자동절입 실현 (최소 incremental 1 μ m 절입)
- 상하, 전후 위치 표시장치로 빠르고 편리한 절입량 입력 기능 및 자동 연삭 cycle 실행 중 현재 위치 표시 기능
- 위치 표시장치를 사용자의 시야 높이에 맞춰 별도로 추가 설치하여 사용자의 편리성을 향상시킨다.
- 핸들, 스위치, 버튼, 레버는 본체 전면에 용도에 따라 집중 배치되어 있어 편리하게 사용할 수 있다.
- 상하, 전후 이송용 Portable MPG로 연삭헤드 위치 셋업 시에 사용자에게 필요한 기동성을 제공한다. (표준사양)
- 좌우 핸들에 자동 연삭 시 수동 조작 Gear가 자동 해제되는 안전 Interlock 기능을 적용
- 컬럼 내부에 통풍 Port에 의해 내부의 발열을 외부로 배출하므로 한층 강화된 내열성을 유지한다.
- 유압 Unit와 유온 자동조절 장치가 본체로부터 분리되어 발열 및 진동을 차단하므로 정밀도를 안정적으로 유지한다. (표준사양)
- High rigid column type design featuring a high performance, consistent precise infeed, simple operation and long-term reliability.
- The traveling column assures unobstructed access to work envelop even with extra large workpiece and in-process inspection. Chuck/workpiece to operator distance remains constant resulting in optimum operator convenience, safety and operation.
- AC servo motor drive with hardened and precision ground ballscrew for vertical & cross feed and accurate positioning of wheelhead and column.
- MDI control system for full automatic cycle (rough, fine grinding, spark-out and table right stop) with position displays assures intuitively easy operation.
- The combination of a high resolution AC servo motor and fine pitch ballscrew delivers incremental infeed of 0.001mm.
- MDI control system allows operator to select infeed amount from 0 ~ 50 μ m through simple switch operation.
- Handwheels, buttons, switches and standard portable MPG are conveniently located on front control panel.
- Standard portable MPG for vertical & cross feed gives the operator necessary mobility for wheel head positioning during set-up.
- A ventilation port at column top evacuates thermally heated air from column interior resulting in enhanced thermal stability.
- Separate hydraulic tank and oil temperature regulator system avoids the transmission of heat and vibration to the machine.
- Total stock removal can be simply set on built-in digital display (position indicator) and current position is constantly displayed during automatic cycle.



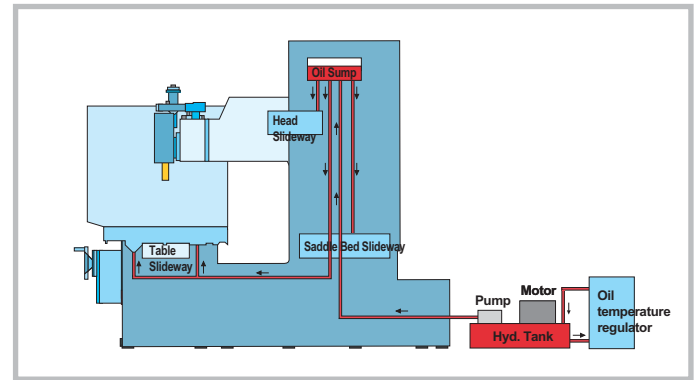
연삭 헤드는 컬럼의 6개 슬라이드 면에 의해 완전하게 지지된다.
정밀 발란스 V-3 Spindle Motor는 동력 전달 시 발생하는 진동을 흡수하는 유연한 Coupling에 의해 Spindle을 구동한다.
Cartridge 타입의 Spindle은 중삭 조건에서도 최고의 정밀도를 발휘하도록 설계되어 있다.

The wheel head is fully supported by six slideways on the column ways.
Cartridge type spindle is designed for stable accuracy even under heavy duty grinding conditions.
A specially precision balanced spindle motor drives the spindle through a flexible coupling that absorbs vibration while transmitting full horsepower.



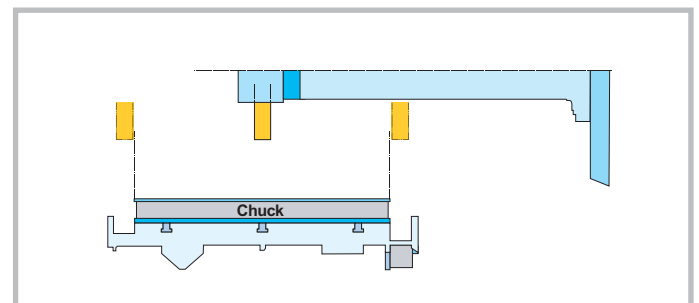
테이블 최대 Stroke 이송 시 Chuck 작업 면이 본체 베드를 벗어나지 않으므로 하중 부하에 의한 처짐 현상 없이 전체 Stroke에 걸쳐서 고른 연삭 정밀도를 발휘한다.
테이블 V-F 슬라이드 면과 유압 Cylinder의 최적 조합으로 중량 공작물 연삭 또는 저속 이송에도 안정적이다.

No overhanging machine frame occurs during table movement due to the extension of way surface. The combination of V-F slideway and hydraulic cylinder provides for stable table movement and speed even with heavy workpiece or slow table speed.



자연낙 방식에 의해 각 슬롯면과 Screw에 일정한 낮은 압력으로 윤활 유가 충분히 공급된다.

Consistent and ample lubrication by gravity feeding construction to all slideways and position screws.



좌우, 전후 Stroke의 확장으로 연마석이 테이블 작업면 범위를 충분히 벗어나므로 측면 연삭 시 정밀도 유지에 중요한 역할을 한다.

The extended cross and table strokes allow the grinding wheel to completely clear the chuck surface, which is favorable feature for stable accuracy in side grinding.



DGS-1670 2S

컬럼형 정밀 전자동 평면연삭기

Column Type Precision Surface Grinding Machine



밀폐형 박스(옵션) 설치 상태임
Machine shown with fully enclosed guarding (option)

SPECIFICATIONS

ITEMS				UNIT	DGS-3080 2S	DGS-2080 2S	DGS-1670 2S	
Table	테이블 작업면 크기 (길이×폭)		Working Surface of Table (L×W)		mm	3050×800	2050×800	1650×700
	테이블 이동거리 (좌우×전후)		Max. Travel (Longitudinal×Cross Feed)		mm	3250×860	2250×860	1850×760
	테이블 상면에서 스피들 중심까지 거리		Distance from Table to Wheel Center		mm	950		
	T홀 (폭×수)		T-Slot (W×No.)		mm×No.	21×3		
	표준 마그네틱 척 (길이×폭×높이)		Electro-magnetic Chuck (L×W×H)		mm	3000×800×85	2000×800×85	1600×700×85
	핸들 1회전당 이송량		Hand Feed per Revolution		mm	25		
	자동이송 속도 (평균)		Hydraulic Feed Rate (average)		m/min.	2 ~ 25		
Cross Feed	수동이송	MPG 1회전당 이송량	Manual Pulse Feed per Revolution		mm	0.1(×1) / 1(×10) / 10(×100)		
		MPG 1눈금당 이송량	Manual Pulse Feed per Graduation		mm	0.001(×1) / 0.01(×10) / 0.1(×100)		
	자동이송	간헐이송	Intermittent Cross Feed		mm	0 ~ 50 (16 settings)		
		연속이송	Continuous Cross Feed Rate		m/min.	0 ~ 1		
Vertical Feed	수동절입이송	MPG 1회전당 이송량	Manual	Manual Pulse Feed per Revolution	mm	0.1(×1) / 1(×10) / 2(×20)		
		MPG 1눈금당 이송량	Vertical Feed	Manual Pulse Feed per Graduation	mm	0.001(×1) / 0.01(×10) / 0.02(×20)		
	자동절입이송	황삭 절입	Automatic Vertical Feed	Rough Infeed	μm	0 ~ 50 (16 settings)		
		정삭 절입		Fine Infeed	μm	0 ~ 13 (14 settings)		
		정삭 연삭량		Fine Grinding Amount	μm	0 ~ 50 (9 settings)		
		스파크 아웃		Spark Out	no.	0 ~ 6 (7 settings)		
	상하 급이송 속도		Vertical Rapid Feed Rate		m/min.	0 ~ 0.36		
Grinding Wheel	외경×폭×내경		Diameter×Width×Bore		mm	Ø510×50×Ø127		
	회전수 (50/60Hz)		Speed (50Hz / 60Hz)		r.p.m.	950 / 1100		
Motor	스핀들		Grinding Wheel Spindle		Kw/p	15 / 6		
	유압펌프		Hydraulic Pump		Kw/p	5.5 / 6		
	전후이송 (AC Servo)		Cross Feed & Rapid Feed (AC Servo)		Kw	1.0		
	상하이송 (AC Servo)		Vertical Rapid Feed & Down Feed (AC servo)		Kw	1.0		
소요면적 (가로×세로×높이)			Floor Surface (L×W×H)		mm	9080×3410×2450	6680×3410×2450	5590×3250×2450
기계중량 (approx.)			Weight (approx.)		kg	15000	12200	11000
휠 커버 모델 번호			Wheel Cover Model No.			DGS-2000		

※ (*)는 옵션사양입니다. 제원은 제품 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

※ (*) is optional feature. The specifications and design, mechanism, etc. are subject to change without notice.





DGS-15300 2S

DGS-15400 2S / 20500 2S

문형 정밀 전자동 평면연삭기

Double Column Type Precision Surface Grinding Machine

FEATURES

- 고정 크로스 레일 방식의 문형 타입으로 광폭의 대형 공작물 연삭에 적합한 기종
 - 각 부위 안정적 고강성 구조로 설계되어 정밀 연삭 가공에 대응
 - 테이블 최대 Stroke 이송 시 Chuck 작업 면이 본체 베드를 벗어나지 않으므로 하중 부하에 의한 처짐 현상 없이 전체 Stroke에 걸쳐서 고른 연삭 정밀도를 발휘한다. 테이블 V-V 슬라이드 면과 유압 Cylinder의 최적 조합으로 중량 공작물 연삭 또는 저속 이송에도 안정적이다.
 - 유압 비례 제어 밸브에 의해 테이블 자동 이송을 조작반 스위치로 간편하게 제어 할 수 있다. (표준사양)
 - Slide 면에 최고급 Turcite를 사용하여 마찰계수를 극소화하고 내마모성을 향상시켜 기계수명을 연장
 - Spindle은 P4급 Angular Contact Ball Bearing을 사용한 Unit 구조로서 열 발생이 적고 보수 유지가 편리하다.
 - 정밀급 연삭 Ballscrew, 고분해능 Servo Motor에 의한 정밀 이송과 간편한 MDI Control System에 의한 자동 Cycle 설정 기능
 - 상하, 전후 이송용 Portable MPG로 연삭헤드 위치 셋업 시에 사용자에게 필요한 기동성을 제공한다. (표준사양)
 - 자동윤활 방식에 의해 각 Slide 면과 Ballscrew에 일정한 압력으로 윤활유가 충분히 공급된다.
 - 유압 Unit와 유온 자동조절 장치가 본체로부터 분리되어 발열 및 진동을 차단하므로 정밀도를 안정적으로 유지한다. (표준사양)
 - 대용량 절삭유 Tank와 펌프는 냉각 효과와 연삭 능력을 향상시키고, Magnetic Separator로 자성 불순물을 분리 제거한다.
 - 인체공학적 중앙 집중식 조작반
- Double column design featuring a stationary crossbeam for grinding large surface by moving the table longitudinally and the grinding saddle transversally.
 - High rigidity and stable structure for precision grinding on extra large workpieces and for high table load capacity.
 - No overhanging machine frame occurs during table movement due to the extension of way surface.
The combination of V-V slideway and hydraulic double cylinder provides for stable table movement and speed even with heavy workpiece or slow table speed.
 - Mechanical hydraulic table movement reversible by proximity switch, and table feed speed is simply adjustable by knob on control panel.
 - Widely double Vee table slideways coated with Turcite-B and accurately hand scraped to assure slip-free movement.
 - AC servo motors drive with hardened and precision ground ballscrews for cross feed and vertical feed.
 - MDI control system with color display promotes intuitively easy operation.
 - The combination of a high resolution AC servo motor and fine pitch ballscrew delivers incremental infeed of 0.001mm.
 - Standard portable MPG for vertical & cross feed gives the operator necessary mobility for wheel head positioning during set-up.
 - Automatic continuous lubrication on position screws and consistent ample lubrication by gravity feeding construction to table slideways.
 - Separate hydraulic and lubrication tank from machine base and standard oil temperature regulator avoids the transmission of heat and vibration to the machine.
 - Coolant system with sufficient capacity tank provides optimum cooling effect and grinding operation, and magnetic dust separator and filter promote a capability of separation and filtering out both magnetic & non-magnetic swarf.
 - Convenient central control panel includes all buttons and switches.



DGS-10150 2S

DGS-10200 2S / 10300 2S

문형 정밀 전자동 평면연삭기

Double Column Type Precision Surface Grinding Machine

SPECIFICATIONS

ITEMS					UNIT	DGS-15400 2S	DGS-15300 2S	DGS-10200 2S	DGS-10150 2S
Table	테이블 작업면 크기 (길이×폭)		Working Surface of Table (L×W)		mm	4050×1510	3050×1510	2050×1050	1550×1050
	테이블 이동거리 (좌우×전후)		Max. Travel (Longitudinal×Cross Feed)		mm	4250×1750	3250×1750	2250×1150	1750×1150
	테이블 상면에서 스피들 중심까지 거리		Distance from Table to Wheel Center		mm	860		750	
	T홀 (폭×수)		T-Slot (W×No.)		mm×No.	21×5		17×3	
	표준 마그네트 척 (길이×폭×높이)		Electro-magnetic Chuck (L×W×H)		mm	4000×1500×85	3000×1500×85	2000×1000×85	1500×1000×85
	자동이송 속도 (평균)		Hydraulic Feed Rate (average)		m/min.	5 ~ 25		5 ~ 20	
Cross Feed	수동이송	MPG 1회전당 이송량	Manual	Manual Pulse Feed per Revolution	mm	0.1(×1) / 1(×10) / 10(×100)			
		MPG 1눈금당 이송량	Cross Feed	Manual Pulse Feed per Graduation	mm	0.001(×1) / 0.01(×10) / 0.1(×100)			
	자동이송	간헐이송	Automatic	Intermittent Cross Feed	mm	0 ~ 100			
		연속이송	Cross Feed	Continuous Cross Feed Rate	m/min.	0 ~ 1			
Vertical Feed	수동절입이송	MPG 1회전당 이송량	Manual	Manual Pulse Feed per Revolution	mm	0.1(×1) / 1(×10) / 2.5(×25)			
		MPG 1눈금당 이송량	Vertical Feed	Manual Pulse Feed per Graduation	mm	0.001(×1) / 0.01(×10) / 0.025(×25)			
	자동절입이송	황삭 절입	Automatic Vertical Feed	Rough Infeed	μm	0 ~ 50			
		정삭 절입		Fine Infeed	μm	0 ~ 30			
		정삭 연삭량		Fine Grinding Amount	μm	0 ~ 50			
		스파크 아웃		Spark Out	no.	0 ~ 100			
	상하 급이송 속도		Vertical Rapid Feed Rate		m/min.	0.25		0.4	
Grinding Wheel	외경×폭×내경		Diameter×Width×Bore		mm	Ø510×75~100×Ø127		Ø510×75×Ø127	
	회전수 (50/60Hz)		Speed (50Hz / 60Hz)		r.p.m.	950 / 1150		950 / 1150	
Motor	스핀들		Grinding Wheel Spindle		Kw/p	15 / 6		11 / 6	
	유압펌프		Hydraulic Pump		Kw/p	7.5 / 6		7.5 / 6	
	전후이송 (AC Servo)		Cross Feed & Rapid Feed (AC Servo)		Kw	1.2			
	상하이송 (AC Servo)		Vertical Rapid Feed & Down Feed (AC servo)		Kw	1.3			
소요면적 (가로×세로×높이)			Floor Surface (L×W×H)		mm	11500×4800×4000	9300×4800×4000	6700×5300×3900	6000×5300×3900
기계중량 (approx.)			Weight (approx.)		kg	35000	28000	16000	13000
휠 커버 모델 번호			Wheel Cover Model No.			DGS-15300		DGS-10200	

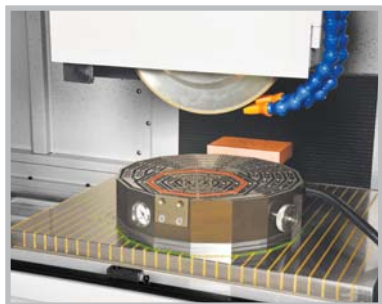
※ (*)는 옵션사양입니다. 제원은 제품 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

※ (*) is optional feature. The specifications and design, mechanism, etc. are subject to change without notice.

테이블 좌우 유압이송, 상하/전후 Servo 이송, MDI PLC 제어
Hydraulic table with servo driven vertical & cross feed by MDI PLC control



MDI Control Panel



진공척, 드레서 및 CBN 휠 설치상태 (옵션)
Vacuum Chuck, Dresser & CBN Wheel mounted as an option



밀폐형 박스(옵션) 설치 상태임
Machine shown with fully enclosed guarding (option)

DGS-650 2S

DGS-630 2S / 1260 2S

새들형 DGS-2S 정밀 평면연삭기

Saddle DGS-2S Type Precision Surface Grinding Machine

FEATURES

- 트래버스 연삭, 플런지 연삭과 동시에 인크리멘탈 자동 절입 기능
- 자동 연삭 Data 설정 기능(전후이송 반전 위치 Teaching, 절입량 입력 등)이 사용하기 쉽게 구성
- 듀얼 절입량 선택 스위치 (황삭량, 정삭량)에 의한 간편한 자동 절입량 설정 기능
- 상하축, 전후축 위치 표시 및 총 절입량 입력/Reset 기능의 Digital Display Unit
- 자동 절입, 스파크 아웃 (0 ~ 6회 선택)와 테이블 우단정지로 종료되는 자동연삭 사이클 기능
- 자동 연삭 사이클 실행 중에도 자유로운 연삭 데이터 수정 기능
- JOG 버튼 조작에 의한 상하, 전후축 급속 이송 Positioning 기능
- 상하, 전후 이송용 Portable MPG로 연삭헤드 위치 Set-up 시 기동성 제공 (표준사양)
- 유온 자동조절 장치가 각 부위 열변형을 방지하여 정밀도를 안정적으로 유지 (옵션사양)

- Hydraulic table traverse & automatic crossfeed
- Servo driven downfeed & crossfeed
- Programmable electronic automatic incremental downfeed with crossfeed reversal position set up
- Automatic incremental downfeed for both surface & plunge operations
- Dual rate for automatic downfeed with rough & fine selections
- Digital display for vertical and cross feed axis
- Spark out (0 to 6 passes) with table right stop at completion of grinding cycle
- Set data can be changed during grinding cycle
- Portable MPG with each grad., equivalent to 0.001, 0.01 & 0.025mm for vertical, or 0.1mm for crossfeed
- Power rapid wheel positioning by JOG
- Standard variable work holding control & demagnetizer and hydraulic overhead wheel dresser



DGS-630 2S



DGS-520 2S



DGS-1260 2S

SPECIFICATIONS

ITEMS				UNIT	DGS-1260 2S	DGS-1050 2S	DGS-850 2S	DGS-650 2S	DGS-630 2S	DGS-520 2S	
Table	테이블 작업면 크기 (길이×폭)		Working Surface of Table (L×W)		mm	1250×600	1050×500	850×500	650×500	650×300	560×200
	테이블 이동거리 (좌우×전후)		Max. Travel (Longitudinal×Cross Feed)		mm	1350×650	1150×540	950×540	760×540	750×340	640×250
	테이블 상면에서 스펀들 중심까지 거리		Distance from Table to Wheel Center		mm	845	680	700		550	460
	T홀 (폭×수)		T-Slot (W×No.)		mm×No.	17×3					13×1
	표준 마그네트 척 (길이×폭×높이)		Electro-magnetic Chuck (L×W×H)		mm	1200×600×85	1000×500×85	800×500×85	600×500×85	600×300×85	500×200×85
	핸들 1회전당 이송량		Hand Feed per Revolution		mm	30	47				100
	자동이송 속도 (평균)		Hydraulic Feed Rate (average)		m/min.	0.5 ~ 25					
Cross Feed	수동이송	MPG 1회전당 이송량	Manual	Manual Pulse Feed per Revolution	mm	0.1(×1) / 1(×10) / 10(×100)					
		MPG 1눈금당 이송량	Cross Feed	Manual Pulse Feed per Graduation	mm	0.001(×1) / 0.01(×10) / 0.1(×100)					
	자동이송	간헐이송	Automatic	Intermittent Cross Feed	mm	0 ~ 50 (16 settings)					
		연속이송	Cross Feed	Continuous Cross Feed Rate	m/min.	0 ~ 1					
Vertical Feed	수동절입이송	MPG 1회전당 이송량	Manual	Manual Pulse Feed per Revolution	mm	0.1(×1) / 1(×10) / 2.5(×25)					
		MPG 1눈금당 이송량	Vertical Feed	Manual Pulse Feed per Graduation	mm	0.001(×1) / 0.01(×10) / 0.025(×25)					
	자동절입이송	황삭 절입	Automatic Vertical Feed	Rough Infeed	μm	0 ~ 50 (16 settings)					
		정삭 절입		Fine Infeed	μm	0 ~ 13 (14 settings)					
		정삭 연속량		Fine Grinding Amount	μm	0 ~ 50 (9 settings)					
		스파크 아웃		Spark Out	no.	0 ~ 6 (7 settings)					
	급이송 속도		Vertical Rapid Feed Rate		m/min.	0 ~ 1.5					
Grinding Wheel	외경×폭×내경		Diameter×Width×Bore		mm	Ø510×50×Ø127	Ø355×50×Ø127	Ø305×38×Ø127			Ø180×10~20×Ø31.75
	회전수 (50/60Hz)		Speed (50Hz / 60Hz)		r.p.m.	950 / 1150	1425 / 1725				2850 / 3450
Motor	스핀들		Grinding Wheel Spindle		Kw/p	7.5 / 6	5.5 / 4	3.75(*5.5) / 4			1.5(*2.2) / 2
	유압펌프		Hydraulic Pump		Kw/p	2.2 / 6				1.5 / 4	
	전후이송 (AC Servo)		Cross Feed & Rapid Feed (AC Servo)		Kw	1.0				0.5	
	상하이송 (AC Servo)		Vertical Rapid Feed & Down Feed (AC servo)		Kw	1.0				0.5	
소요면적 (가로×세로×높이)			Floor Surface (L×W×H)		mm	5010×3080×3300	4220×2770×2610	3500×2710×2670	3180×2710×2670	2970×2400×2600	2310×2140×2370
기계중량 (approx.)			Weight (approx.)		kg	6800	5800	5100	3500	2800	2300
휠 커버 모델 번호			Wheel Cover Model No.			DGS-1260A	DGS-1000				DGS-520

※ (*)는 옵션사양입니다. 제원은 제품 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

※ (*) is optional feature. The specifications and design, mechanism, etc. are subject to change without notice.



DGS-850CNC

DGS-850 2NC / 630CNC / 520 2NC

CNC 정밀 평면연삭기

CNC Type Precision Surface Grinding Machine

CNC CONTROLLER

- Controlled axis Max. 5 axis
- Simultaneously controlled axes Max. 4 axes
- Least command increment 0.0001mm
- Feedrate override
- Manual continuous feed
- Automatic acceleration / deceleration
- Spindle federate override
- Rapid positioning
- Linear interpolation
- Circular interpolation
- Reference point return
- 2nd reference point return
- 8.4" LCD color display
- Manual pulse generator
- RS-232C interface
- Dwell
- Dry run
- Machine lock
- Single block
- Skip function
- Battery alarm
- MDI operation
- Servo off
- Program protection
- Status display
- Self-diagnosis function
- Emergency stop
- Programmable control
- NC automatic coordinate system setting
- EIA/ISO automatic recognition
- Inch/metric conversion
- Custom macro
- Program display protection
- Spindle load current indicator
- Mechanical lubrication alarm
- Backlash compensation
- Pitch error compensation
- Wheel automatic dressing & compensation
- PMC-L ladder display
- PMC-L ladder search
- Run hour display
- G codes menu display
- Instruction display



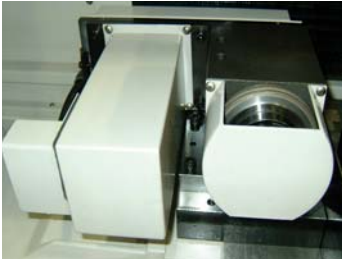
DGS-850 2NC



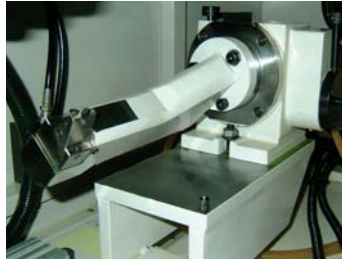
DGS-630CNC



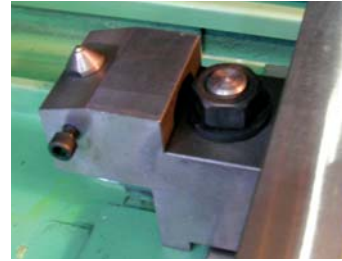
DGS-520 2NC



다이아몬드 롤 드레서
Diamond Roll Dressing Unit



3단 암 회전 드레서
Swiveling Arm Dresser



직선 드레서 (1 포인트)
Straight Line Dresser (1 Point)



자동 휠 발란싱 장치
Automatic Wheel Balancing Unit

SPECIFICATIONS

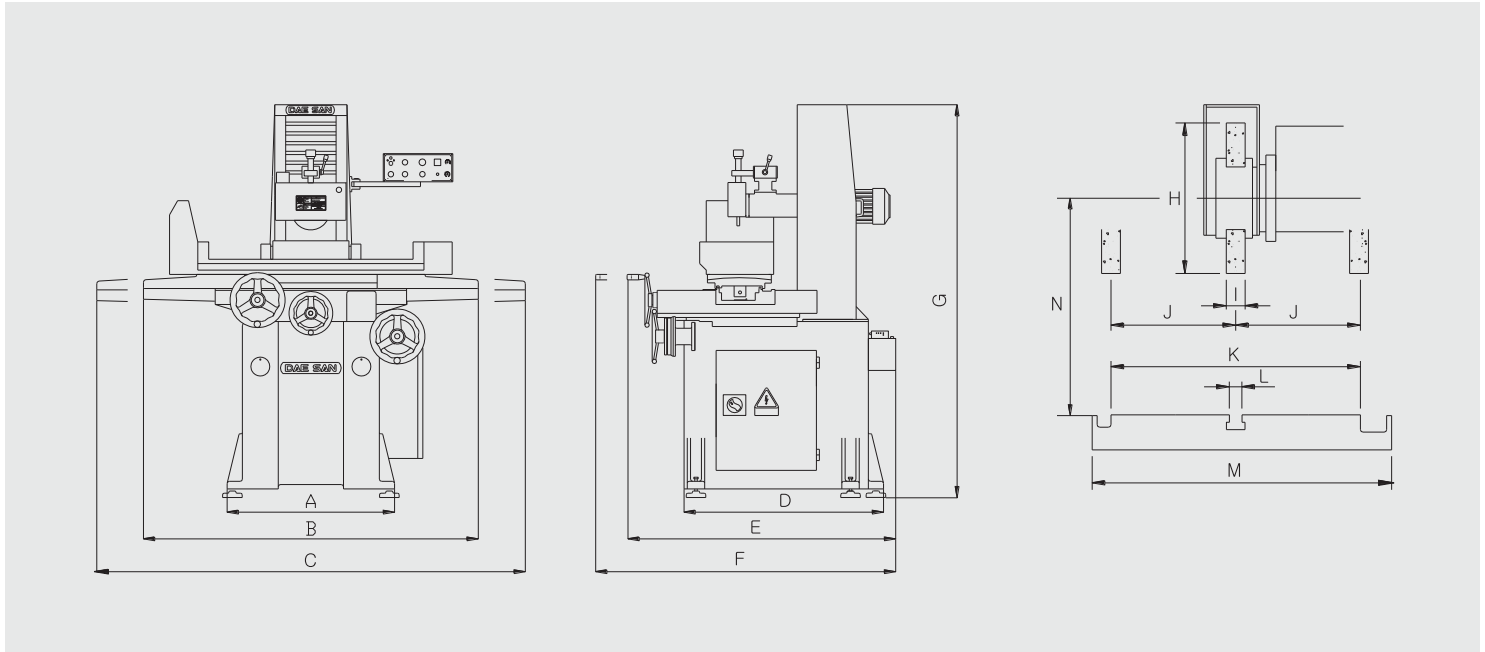
ITEMS					UNIT	DGS-1260CNC	DGS-1050NC	DGS-850CNC	DGS-650CNC	DGS-630CNC
Table	테이블 작업면 크기 (길이×폭)		Working Surface of Table (L×W)		mm	1250×600	1050×500	850×500	650×500	650×300
	테이블 이동거리 (좌우×전후)		Max. Travel (Longitudinal×Cross Feed)		mm	1350×650	1150×540	950×540	760×540	750×340
	테이블 상면에서 스피들 중심까지 거리		Distance from Table to Wheel Center		mm	845	680	700		550
	T홀 (폭×수)		T-Slot (W×No.)		mm×No.	17×3				
	표준 마그네틱 척 (길이×폭×높이)		Electro-magnetic Chuck (L×W×H)		mm	1200×600×85	1000×500×85	800×500×85	600×500×85	500×200×85
	핸들 1회전당 이송량		Hand Feed per Revolution		mm	30	47			
	자동이송 속도 (평균)		Hydraulic Feed Rate (average)		m/min.	0.5 ~ 25				
Cross Feed	수동이송	MPG 1회전당 이송량	Manual	Manual Pulse Feed per Revolution	mm	0.1, 1, 10				
		MPG 1눈금당 이송량	Feed	Manual Pulse Feed per Graduation	mm	0.001, 0.01, 0.1				
	자동이송	간헐이송	Automatic	Intermittent Cross Feed	mm	0 ~ 20				
		연속이송	Feed	Continuous Cross Feed Rate	m/min.	0 ~ 1				
	급속이송 속도		Cross Rapid Feed Rate		m/min.	2				
Vertical Feed	수동절입이송	MPG 1회전당 이송량	Manual	Manual Pulse Feed per Revolution	mm	0.1, 1, 10				
		MPG 1눈금당 이송량	Feed	Manual Pulse Feed per Graduation	mm	0.001, 0.01, 0.1				
	자동절입이송		Automatic Vertical Feed		mm	0.001 ~ 0.05				
	급속이송 속도		Vertical Rapid Feed Rate		m/min.	1.5				
Grinding Wheel	외경×폭×내경		Diameter×Width×Bore		mm	Ø510×50×Ø127	Ø355×50×Ø127	Ø305×38×Ø127		
	회전수 (50/60Hz)		Speed (50Hz / 60Hz)		r.p.m.	950 / 1150	1425 / 1725			
Motor	스핀들		Grinding Wheel Spindle		Kw/p	7.5 / 6	5.5 / 4	3.75(*5.5) / 4		
	유압펌프		Hydraulic Pump		Kw/p	2.2 / 6				
	상하이송 (AC Servo)		Cross Feed & Rapid Feed (AC Servo)		Kw	1.4				
	전후이송 (AC Servo)		Vertical Rapid Feed & Down Feed (AC servo)		Kw	1.4				
NC 장치, 제어 축수			NC Controller, Controlled Axes			FANUC Oi-MD, Cross(Y) & Vertical(Z) Axis				
소요면적 (가로×세로×높이)			Floor Surface (L×W×H)		mm	5860×3990×3350	5620×3080×2850	4260×3080×2830	3330×3080×2830	3310×3150×2650
기계중량 (approx.)			Weight (approx.)		kg	7500	6200	5500	3500	3500
휠 커버 모델 번호			Wheel Cover Model No.			DGS-1260A	DGS-1000			

※ (*)는 옵션사양입니다. 제원은 제품 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

※ (*) is optional feature. The specifications and design, mechanism, etc. are subject to change without notice.

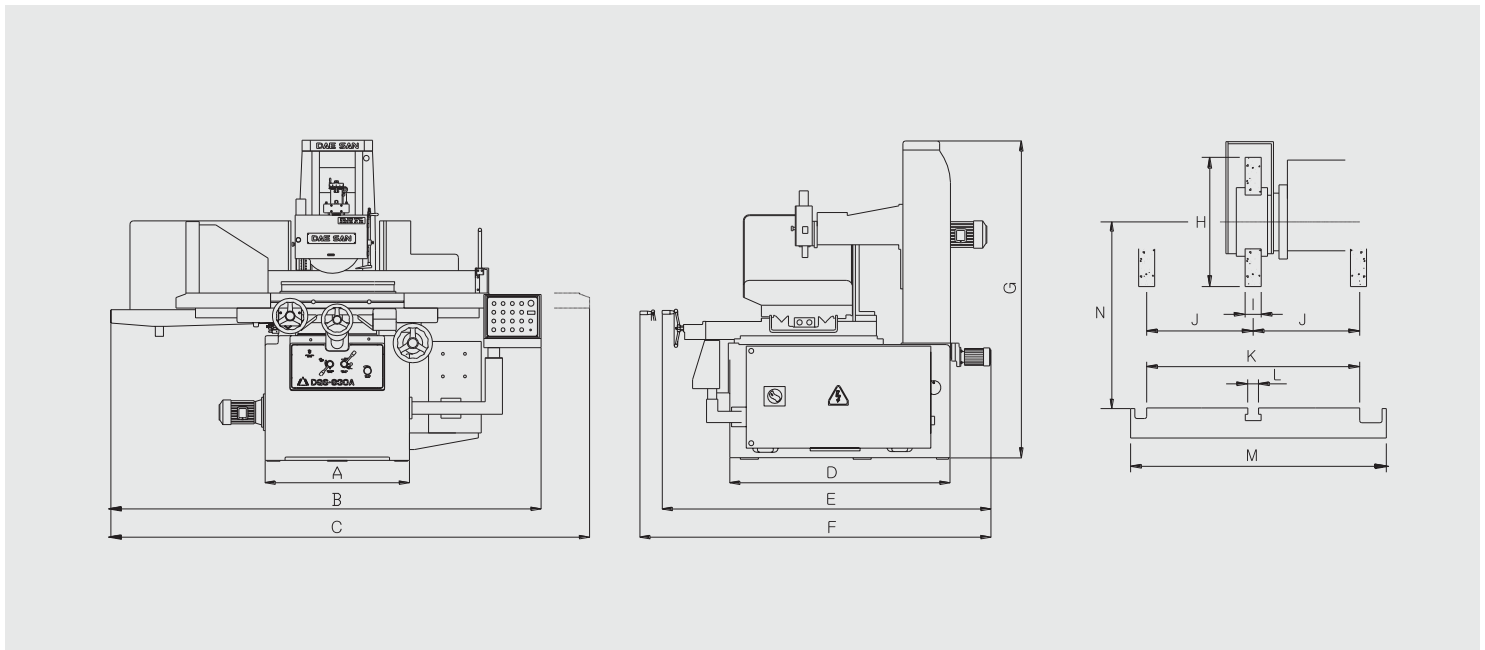
외형도 / 가공범위

External Diagram & Working Range



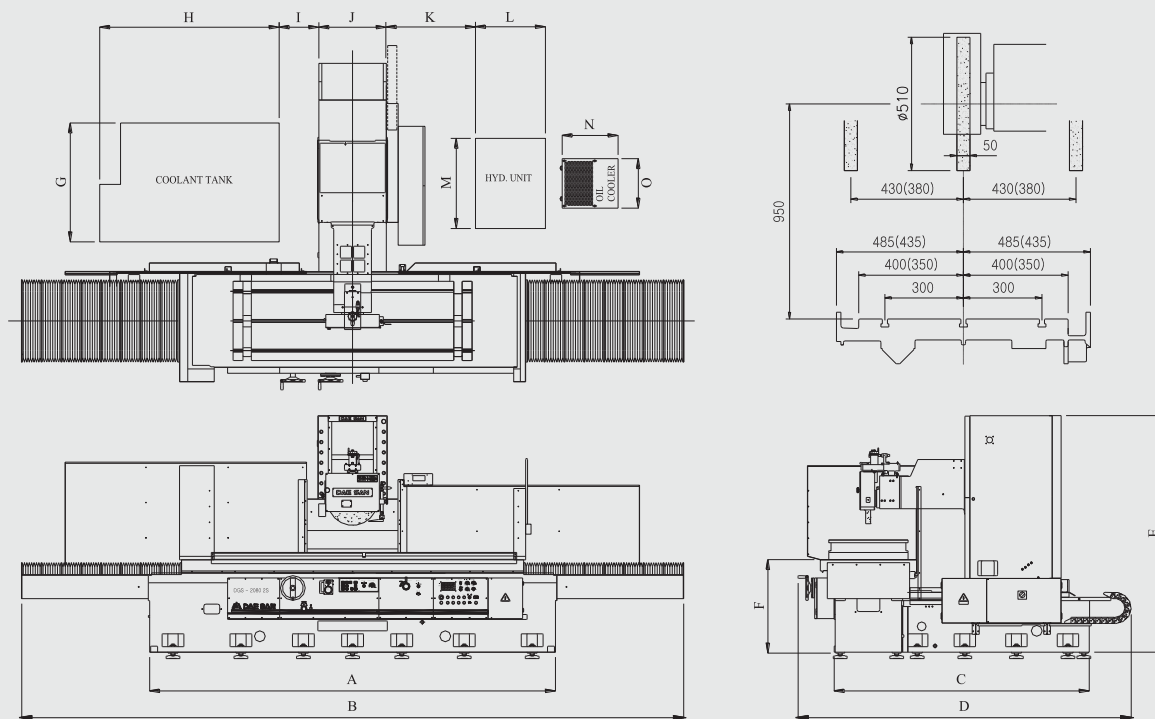
Unit : mm

Model No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
DGS-520MB	770	1470	2100	960	1240	1450	1800	180	19	125	200	13	303	490
DGS-520HA	820	1600	2300	960	1240	1400	1850	180	19	125	200	13	303	490
DGS-520A	820	1600	2300	960	1530	1615	1850	180	19	125	200	13	303	490



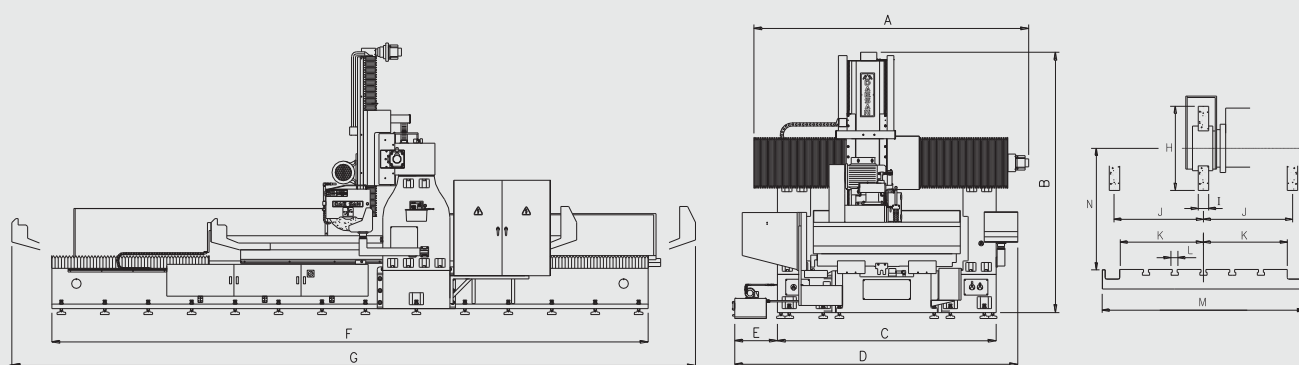
Unit : mm

Model No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
DGS-630A	870	2680	2970	1140	1820	1990	1935	305	38	170	300	17	417	550
DGS-650A	880	2600	3180	1465	2130	2485	2100	305	38	270	500	17	605	700
DGS-850A	1390	3030	3500	1465	2140	2490	2100	305	38	270	500	17	605	700
DGS-1050A	1690	3510	4220	1520	2180	2550	2020	355	50	270	500	17	619	680
DGS-1260A	1900	4400	5010	1815	2570	2980	2370	510	50	325	604	17	720	845



Unit : mm

Model No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
DGS-1670 2S	3580	5590	2400	3250	2450	920	1200	1810	400	680	900	810	1010	564	500
DGS-2080 2S	4090	6680	2560	3410	2450	920	1200	1810	400	680	900	810	1010	564	500
DGS-3080 2S	5590	9080	2560	3410	2450	920	1200	1810	400	680	900	810	1010	564	500



Unit : mm

Model No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
DGS-10150 2S	3140	3900	2320	3100	480	4560	4740	510	75	550	505	17	1220	750
DGS-10200 2S	3140	3900	2320	3100	480	5730	5920	510	75	550	505	17	1220	750
DGS-15300 2S	3900	4450	3170	3400	480	7550	7850	510	100	850	755	21	1760	860
DGS-15400 2S	3900	4450	3170	3400	480	9750	10050	510	100	850	755	21	1760	860

표준 부속품

Standard Accessories

마그네트 전자척

Electro-Magnetic Chuck



연마석

Grinding Wheel



휠 플렌지

Grinding Wheel Flange



리무버

Flange Remover



다이아몬드 드레서 및 홀더

Diamond Dresser and Holder



공구 및 공구박스

Tool Set and Box



밸런스 스탠드 및 아버

Balancing Stand & Arbor



두상 드레서 (수동식)

Overhead Dresser (Manual)



두상 드레서 (유압식)

Overhead Dresser (Hydraulic)



상하 급이송 장치 (A 기종)

Rapid Vertical Feed
(grinding head power elevation)



자동절입 장치 (A 기종)

Automatic Down Feeding
(powered by hydraulic)



마그네트 전자척 탈자장치

Demagnetizer for
Electro-Magnetic Chuck
(operational on control panel)



집진주수장치 (HA, A 기종)

Dust Suction & Coolant System



작업등

Work Light



옵션 부속품

Option Accessories

밀폐형 박스

Fully Enclosed Guarding



디지털 스케일

Digital Scale & DRO



주수장치 (A 기준)

페이퍼 필터, 세퍼레이터 포함
Coolant System with
Paper Filter & Separator



주수장치 (520MB, 520HA, 520A)

페이퍼 필터
Coolant System with
Paper Filter



상하 미세이송 장치 (520MB, 520HA)

Micro Vertical Feed Control
(applicable to DGS-520MB, DGS-520HA)



전후 미세이송 장치 (520MB)

Micro Cross Feed Control
(applicable to DGS-520MB)



유온 자동조절 장치

Oil Temperature Regulator



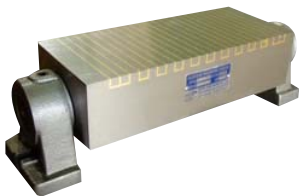
집진기

Dust Suction



회전척

Inclinable Magnetic Chuck



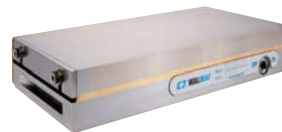
미세피치 전자척

Microfine Pole
Electro-Magnetic Chuck



미세피치 영구척

Microfine Pole
Permanent Magnetic Chuck



싸인 척

Sine Chuck



주축 인버터

Inverter for
Variable Spindle Speed



싸인 드레서 & R-드레서

Sine Dresser & R-Dresser



싸인 바이스

Sine Vise



연마 바이스

Grinding Vise

