

고강성 고생산성의 GEAR 가공장비 - 6 Axis CNC Hobbing Machine

ZEROIN

DSGH-220



고강성 고생산성의 GEAR 가공장비 - 6 Axis CNC Hobbing Machine

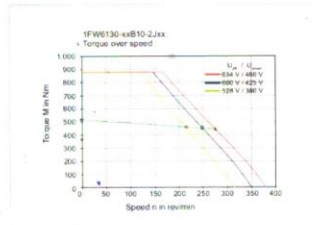
ZEROIN

DSGH-220

DSHT 주요강점 (Key Strengths)

High Torque Built-in Motor 적용

Application of High Torque Built-in Motor



▶ **고출력 Torque Motor(SIEMENS)와 고분해능 Encoder를 적용한 비접촉식 회전방식의 Table은 Backlash가 발생하지 않아 고정밀도 작업 가능**

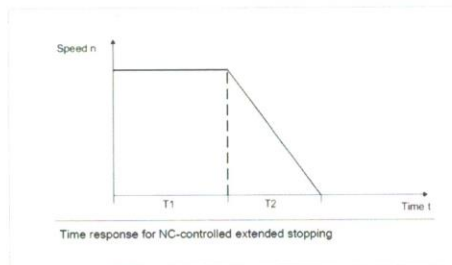
- High precision work possible by achieving backlash prevention made with a non-contact rotation type table by application of high torque motor (SIEMENS) and fine-index encoder

▶ **Table 회전속도의 고속화 실현으로 고생산성 확보**

- High productivity achieved and high precision work possible with introduction of high rotational speed table

Hob Cutter 파손방지기능

Retract Function for the protection of the Hob Cutter



▶ **비상정지나 알람 발생 시 Hob를 정지하지 않은 상태로 X축을 순간적으로 후퇴시켜 HobCutter의 파손을 방지**

- In case of emergency stop or alarm signal, X axis is promptly retracted to protect hob cutter



Semi-Dry Cutting System 적용

Application of Semi-Dry Cutting System



▶ **Gear 조도 개선과 친환경 가공기술 실현**

- Gear surface roughness improved and environment-friendly processing technology realized

▶ **비수용성 절삭유가 필요 없는 MQL Unit 적용**

- MQL unit application without the need for water-insoluble cutting oil (MQL : Minimum Quantity Lubrication)

▶ **Semi-Dry Cutting System**

- Environment-friendly processing technology

대화형 Programming 기능

Interactive Programming Environment

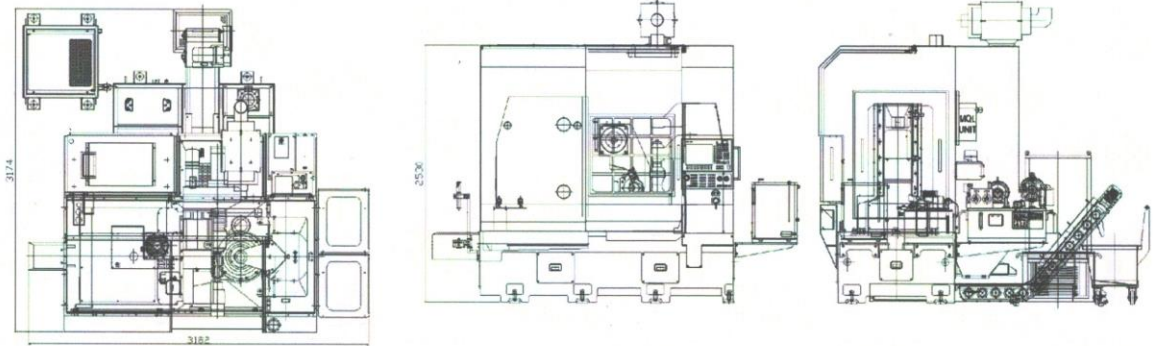


▶ **대화형 가공 프로그램 방식 GUD(Global User Data) 채용으로 별도의 가공 프로그래밍이 필요 없으며, 공작물의 사양과 Hob Cutter의 사양, 절삭조건을 입력만으로 기어 가공 가능**

- Gear processing work can automatically proceed by simply inputting hob cutter specifications and cutting conditions into system. This is achieved by introduction of GUD(Global User Data), an interactive programming type, which doesn't need any machining program input



DSHT 외형도 (External Dimensions)



DSHT 사양 (Technical Specifications)

항목(Description)		Unit	DSGH-100H	DSGH-220	DSGH-400
형식 (Type)			Horizontal Type	Vertical Type	Vertical Type
최대 공작물 직경 (Max. Workpiece Diameter)		mm	φ 100	φ 220(φ 330)	φ 400
최대 공작물 중량 (Max. Workpiece Weight)		kg	12	25	40
최대 모듈 (Max. Module)			M3	M6	M8
테이블 직경 (Table Diameter)		mm	φ 130	φ 240	φ 340
이송량 (Travels)	X-axis	mm	100	220	260
	Y-axis	mm	140	170	180
	Z-axis	mm	250	350	300
호브 헤드 선회각 (Hob Head Swivel Angle)	A-axis	deg	+115° ~ +45°	-45° ~ +45°	-45° ~ +45°
호브 아머 테이퍼 (Hob Arbor Taper)			NT No.30	NT No.40	NT No.40
최대 호브 직경 / 길이 (Max. Hob Diameter / Length)			φ 100/100	φ 180/190	φ 200/240
최대 호브 회전수 (Max. Hob Speed)		rpm	3,400	1,500	1,000
C축 (테이블) 최대 회전수 (C-axis (Table) Max.Speed)		rpm	270	250	250
급속이동속도 (Rapid Movement Speed)	X-axis	mm/min	1,500	1,200	1,200
	Y-axis	mm/min	250	250	250
	Z-axis	mm/min	1,500	1,200	1,200
테이블 상면에서 호브 중심 이동거리 (수직 : 상하 (Z축), 수평 : 좌우) (Travel Distance from Table Upside to Hob Center Z-axis)		mm	150-400	200-550	200-500
테이블 중심에서 호브 중심 이동거리 (수직 : 좌우 (X축), 수평 : 전후) (Travel Distance from Table Center to Hob Center X-axis)		mm	10-110	15-235	15-275
모터(Motor)	SPINDLE	kw	9.5/56	11/70	15/96
	X-axis	Nm	2.29/7.3	4.3/20.5	4.29/20.5
	Y-axis	Nm	0.82/2.6 with Brake	1.5/4.7(10:1)	4(40:1)
	Z-axis	Nm	2.29/7.3	4.3/20.5(2:1) with Brake	4.29/20.5(2:1) with Brake
	C-axis	Nm	14.1/142	30.6/450	30.6/450
총 소비전력 (Total Power Consumption)		kAV	30	35	35
CNC 제어장치 (CNC Control System)			SIEMENS 840D SL	SIEMENS 840D SL	SIEMENS 840D SL
설치면적 (L x W x H) (Floor Space)		m	2.4x1.9x2.0	3.4x2.3x2.5	4.1x2.3x2.7
기계중량 (Machine Weight)		ton	6.5	10.5	11.0