

INTRODUCTION OF CNC CYLINDRICAL / ANGULAR GRINDING MACHINE

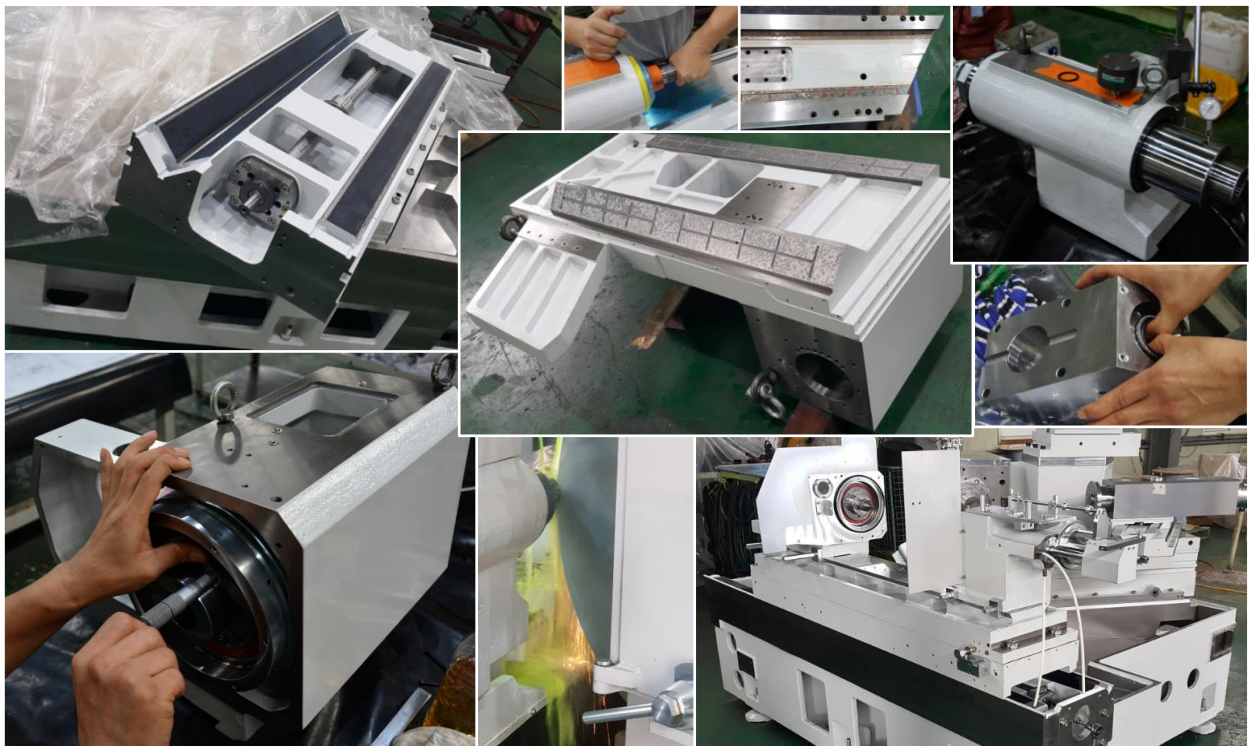


AH1-304f (Regular Type)

AHA-305f (Advanced Type)



※ 원통연삭기와 앵글러 연삭기는
외견상의 차이는 거의 없습니다.



CHEIL E&M CO., LTD.
[주]제일이앤엠

INTRODUCTION 장비개요

EXPLANATION FOR THE MACHINE

본 장비는 가공대상의 중심축과 직각이 아닌 일정각으로 지석을 절입하여 연삭가공을 하는 장비로 가공대상의 외경과 단면을 동시가공할 수 있으며, 해당 장비는 현재 국내 유수의 자동차 엔진 생산라인에서 엔진부품을 양산하는 라인에 공급되고 있습니다.

본 장비는 엔진가공라인에서 필요한 고정밀 사양을 충족하는데, 이러한 고정밀 사양의 충족을 위해 지석대 베이스 상의 슬라이드 면에 강제윤활방식을 채택하고 있으며, 지석축은 정압윤활되고 있고, 윤활유는 별치식 윤활탱크로부터 필터/플로우스위치/압력스위치를 통해 공급되고 있습니다.

지석축 베어링은 유체정압방식의 METAL이 스피들의 휠축과 폴리축 및 THRUST축에 각각 장착되어 각 부분의 유압으로 인한 부상방식의 CENTERING기법으로 축을 유지합니다. 지석축은 열처리 및 다이아몬드 래핑을 하여 높은 강성과 고정밀의 회전이 가능하도록 고안되어 있습니다.

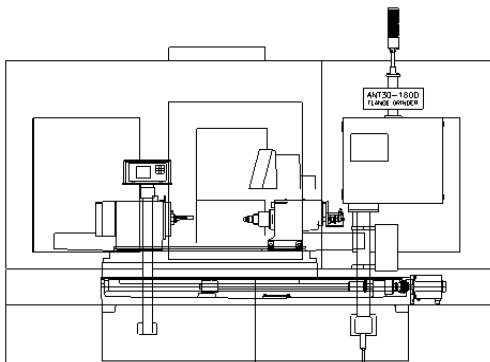
NC 프로그램에 의해 다이아몬드의 작동을 제어하여 드레싱을 실행하는 TEMPLATELESS CNC ROTARY DRESSING UNIT을 적용하는 BACK HEAD형 구조가 적용됩니다.

본 장비는 장비의 모든 부품에 대해 (주)제일이엔엠에서 모두 설계 및 제작하고 각 부품에 대한 강도높은 검수와 철저한 시운전을 거쳐 생산되고 있으며, 자체적인 연구개발을 통해 타 메이커 대비 향상된 운전성과 유지보수성이 입증되어 있습니다.

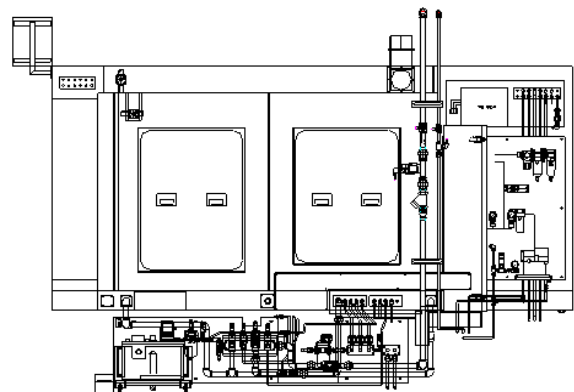
장비에 대한 사양과 제작문의에 대해서는, sales@cheilenm.com 또는 +82-54-763-7634 로 문의바랍니다.
(홈페이지 : www.cheilenm.com)



장비 전면



장비후면



MACHINE SPECIFICATION 장비사양

SPECIFICATION DETAILS 사양상세

Category 구분			Unit 단위		Advanced Model	Regular Model
Model No. 모델번호					AHA-305f	AH1-304f
Externals 외견	Outer Size	mm			L3,640 x D2,700 x H2,300	L2,800 x D2,900 x H2,050
	Weight	ton			9.7	8.0
Overall Wattage 총전력		KW			33	23
Main Electricity 공급전압					AC440V, 60Hz	AC220V, 60Hz
Distance between Centers 센터거리		mm			530	400
Grinding Diameter 연삭직경		mm			Max. Φ300	Max. Φ240
Dresser Type 드레싱 유형					Back Head Rotary Dresser	Point Type
Control Unit 제어유닛		Default			FANUC	FANUC
Grinding Wheel 연삭숫돌	O.D x Width x I.D	mm			Φ760(510)x100xΦ304.8	Φ610(460)x70(50)xΦ203.2
	Motor	KW			22 (4 Pole Inverter)	11 (4 Pole Inverter)
연삭숫돌	Wheel	RPM			1,500 ~ 1,917	1,410 ~ 1,773
	Wheel Surf. Speed	m/s			60	45
Wheel Head (X-Axis) 헤드유닛	Speed (Rapid)	mm/min.			0 ~ 7,000 (4step)	0 ~ 7,000 (4step)
	Min. Unit	mm/pulse			0.001	0.001
테이블	Motor	KW			4.0	2.7
	Ball Screw				Φ50 x 8p	Φ40 x 10p
	Stroke	mm			350	300
Table (Z-Axis) 테이블	Speed	mm/min.			0 ~ 10,000	0 ~ 10,000
	Min. Unit	mm/pulse			0.0010	0.001
테이블	Motor	KW			2.1	2.7
	Ball Screw				Φ40 x 8p	Φ40 x 10p
	Stroke	mm			900	550
Head Stock 주축대	Center				MT No.5	MT No.4
	Rotary Speed (Motor)	Min-1			15 ~ 400	15 ~ 400
주축대	Movement	mm			15 by piston	Fixed (고정)
	Motor	KW			2.7	2.5
Tail Stock 심압대	Center				MT No.5	MT No.4
	Axis	STD			Hydro. (유압)	Hydro. (유압)
Spindle 스펀들	Quill Proceed	mm			Max. 100	Max. 100
	Diameter	mm			Φ100	Φ75
Lubrication 윤활	Lubrication	STD			Hydrostatic Bearing	Hydrostatic Bearing
	X-Axis				Slide Lub.	Slide Lub.
윤활	Z-Axis				Slide Lub.	Slide Lub.

- Referenece
참고
1. Above information is according to the regular machine line-up and can be updated by maker's condition, policy, and the result of R&D.
상기사양항목은 정식라인업에 의거하며, 제작사의 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

2. If anything for specification, please send us a sheet with your request, question, or any details.
본 사양에 대해. 사용자의 요청에 의한 일부 항목의 변경이 필요할 경우,
변경 또는 추가 항목에 대한 자세한 내용과 함께 견적 요청서를 부탁드립니다.

3. For anything to be considerable according to customer's product line, please discuss with us.
고객의 생산환경에 따라 적용되어야 할 부분에 대해, 반드시 상담을 받으시길 요망합니다.

Option Specification 옵션사양

Default Options 기본옵션 (기본제공)

- Basic Tools (기본 Tool)
- Levelling Pad, Anchor Bolt (설치용 레벨패드/앵커볼트)
- Both Side Centers (양측 센터)
- Grinding Wheel (지석)
- Wheel Flange (지석용 플랜지)
- Manual Wheel Balance Table (휠 밸런싱)
- Level Block (레벨링용 블록)
- Rotary Dressor (드레싱 헤드)
- Emergency Automatic Withdrawal of Grinding Wheel (긴급 지석후퇴장치)
- FANUC CNC Control (화낙 컨트롤러 일체)
- Foundation Design (기초도면)
- Oil Cooler for Grinding Wheel Spindle Oil (오일냉각장치)
- Special Inner Cover against Thermal Deformation (열변형방지용 내부특수커버)
- Supervisor (SET-UP & TEST)
- Education for Operator (운전교육)

Alternatives 추가옵션 (선택에 따라 다름)

- ☐ Coolant Tank (연삭액 순환탱크)
- ☐ Jib Crane (지브크레인)
- ☐ Paper Filtering System (연삭액 필터링)
- ☐ Inprocess Gauge (연삭부 외경측정)
- ☐ Locate Device (연삭부 단면측정)
- ☐ Auto Wheel Balancing System (자동 휠밸런싱)
- ☐ External Connection(Cable/Piping) Service (외부 배선/배관 연결 서비스)

