

**HAMAI**



# NEW/N-series

## Horizontal CNC Hobbing Machines



**HAMAI CO.,LTD.**

# 高精度／高性能を追求した **NEW/N**シリーズ CNC横型ホブ盤

Highly Accurate and Productive  
Horizontal CNC Hobbing Machine

## N80 N-series



### 特 長

1. 長尺物にも対応できる様、最大取付長を350mmとしました。
2. ボブアーバー及びレスト部に油圧方式を採用したことにより、ホブ交換が容易に行えます。
3. テールストックをサーボ仕様とし、段取りが一層容易になりました。
4. ドライ加工による高速加工が可能です。
5. ドライ／ウエット加工による焼入れ材加工が可能です。
6. SKIVING (再ホブ仕上げ) 加工が可能です。〈オプション〉

### Features

1. Can handle workpieces up to 350mm in length.
2. Easy to change hobs due to the hydraulically clamped hob arbor and rest.
3. Tail-stock is servo-controlled for easier set-up for hobbing.
4. High speed hobbing by dry cutting.
5. Dry/Wet hobbing of hardened materials.
6. Capable of skiving. (optional)

# 高生産パフォーマンス **NEW/N**シリーズ CNC横型ホブ盤

High Performance  
Horizontal CNC Hobbing Machine

## N60 N-series



### 特 長

1. 本機は横型のため、切粉を真下に落下し直接機外に排出するため、切粉によるトラブルを解消できます。
2. ボブ軸の最高回転数を $5,000\text{min}^{-1}$ に設定、従来の加工と比較し大幅な加工時間の短縮が図れます。
3. 加工データは対話画面により入力します。必要な諸計算は全て自動で行います。
4. クーラント装置を取り付ける事により、従来のウエット加工も可能です。〈オプション〉
5. ドライ加工による高速加工が可能です。
6. ドライ/ウエット加工による焼入れ材加工が可能です。
7. SKIVING (再ホブ仕上げ) 加工が可能です。〈オプション〉

### Features

1. Discharges chips right below, eliminating chips problems.
2. The hob spindle speed can be set up to  $5000\text{min}^{-1}$ . Drastically shortens the cutting time.
3. Allows input of cutting data on the conversation screen and performs necessary calculations automatically.
4. Capable of wet cutting when provided with a coolant unit. (optional)
5. High speed hobbing by dry cutting.
6. Dry/Wet hobbing of hardened materials.
7. Capable of skiving. (optional)

# コンパクト＆クオリティーを追求した **NEW/N**シリーズ CNC横型ホブ盤

Compact and High-Quality  
Horizontal CNC hobbing machine

## N40 N-series



### 特長

1. 小型モーター・OA機器等の小型歯車の量産に性能を発揮するCNC横型ホブ盤です。
2. 小型歯車でも小型超硬ホブによる高速・高精度の加工が可能です。
3. ワーク諸元、ホブ諸元、切削条件を入力するだけで、必要な諸計算を自動で行うため、段取り時間の大幅な短縮が図れます。
4. ネジレ角度左65°対応可能です。〈オプション〉
5. ウェット加工による焼入れ材加工が可能です。〈オプション〉

### Features

1. Suitable for mass-production of small gears for small motors, OA equipment, etc.
2. Capable of high-speed gear hobbing with miniature carbide-hob.
3. Just enter the specifications of the workpiece and hob. The CNC will automatically perform necessary calculations, drastically shortening the set-up time for a new workpiece.
4. Capable of hobbing max. 65°left side helix angle gear (optional)
5. Wet hobbing of hardened materials (optional)

# 高精度・高性能を追求した **NEW/GN150** 自動ホブ研削盤

Highly Accurate and productive  
Automatic Hob Re-sharpening Machine

## GN150



### 特 長

1. 操作画面に加工データを入力することにより自動運転の設定が行えます。
2. 荒加工・仕上げ加工及び加エストローク等の設定により、効率良く高精度な加工が可能なおえ、加工時間の短縮も図れます。
3. 心押し台を装備したことにより、歯筋形状誤差が安定しました。
4. インデックス及びテーブル送りにサーボモーターを採用しました。換歯車等の段取り作業は不要です。

### Features

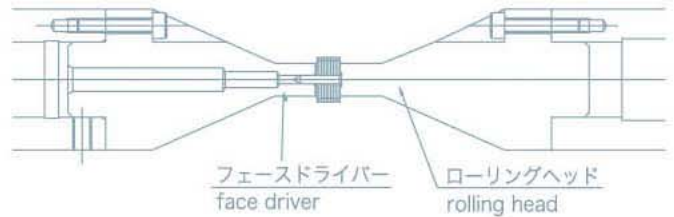
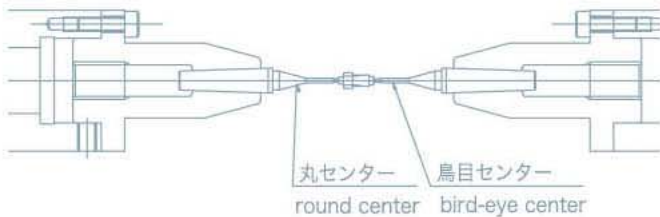
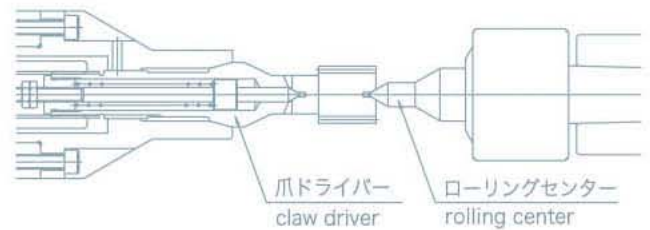
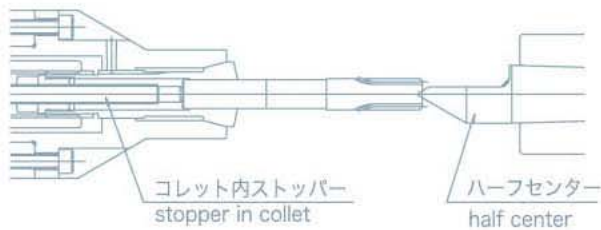
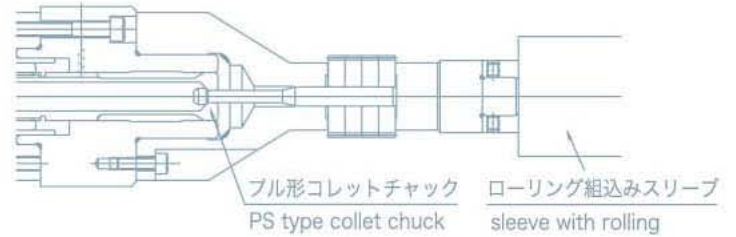
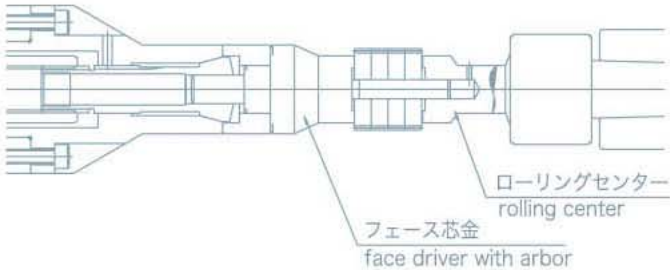
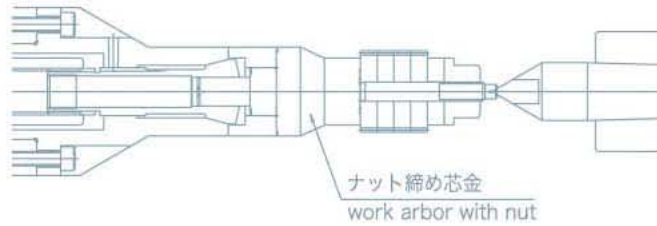
1. For automatic operation, enter from the operation screen.
2. Allows entering rough cutting and finish cutting data as well as table stroke, ensuring highly efficient and accurate grinding and reduced processing time.
3. Equipped with a tail-stock to reduce lead error.
4. Flute indexing and table feeding are controlled with servo-motors to eliminate the need for change gear setting.

Product specifications

仕 様	GN150	Specification	GN150
最大切削外径 ※1		Maximum workpiece diameter	
最大切削長		Maximum hobbed length	
最大切削モジュール		Maximum module	
切削歯数	割出し数	Number of teeth	Number of flutes
最大ホブ取付寸法 (径×長さ)	砥石外径	Maximum hob (Dia.×Length)	Grinding wheel diameter
ホブ軸径		Hob spindle diameter	
ホブ軸回転数	砥石回転数	Hob speed	Grinding wheel speed
ホブシフト量	ホブ軸テーパ	Hob shift travel	Hob arbor taper
ホブヘッド旋回角度	テーブルストローク	Hob head swivel angle	Table stroke
ワーク軸最高回転数		Workpiece maximum speed	
切込み早送り速度		Rapid feed rate	
切込み切削速度		Cutting infeed rate	
軸方向早送り速度		Axial rapid feed rate	
軸方向切削速度		Axial cutting feed rate	
総電気容量		Total power consumption	
機械の高さ		Machine height	
機械の床面積		Machine floor space	
機械重量		Machine weight	
※1は、条件により対応可能です。		※1 Subject to some conditions.	
標準付属品	GN150	Standard accessories	GN150
1 標準主軸ヘッド	ボラゾン砥石	Standard spindle head	Borazon grinding wheel
2 標準チャッキング装置	向心度位置決め治具	Standard chucking device	Radial-alignment-of-cutting-face
3 丸センター	ツルイーイング装置	Round center	Dresser
4 ホブアーバー	ミストセパレーター	Hob arbor	Mist separator
5 油圧レスト装置	マグネットセパレーター	Hydraulic rest	Magnetic separator
6 クーラント装置	ドレッシングスティック	Cutting oil unit	Dressing stick
7 自動ホブシフト装置 (Y軸サーボ仕様)		Automatic hob shifting (Y-axis servo controlled)	
8 フルカバー		Full cover	
9 チップ搬出装置 (ドライ加工用)		Chips conveyor (for dry cutting)	
10 作業工具		Tools	
11 取扱説明書		Operation & service manual	
12 ファナック取扱説明書		FANUC operation manual	
13 検査成績表		Inspection report	
14 電気回路図		Electrical circuit diagram	
15 レベリングボルト&シート		Leveling bolt & sheet	
特別付属品		Options	
1 特殊主軸ヘッド	鳥目センター、ホルダー	Special spindle head	Bird-eyes center,holder
2 各種チャッキング装置	パーツフィーダー架台	Various types chucking devices	Parts feeder
3 各種センター	センター圧減用ルブリケータ	Various types of centers	Center pressure reducing lubricator
4 コレットチャック	ワークライト	Collet chuck	Work light
5 特殊ホブアーバー	同期仕様芯押台	Special hob arbor	Synchronized tail stock
6 バリ取り装置	ダイヤモンドホイール	Deburring device	Diamond wheel
7 偏芯検知装置	信号灯	Runout detector	Signal light
8 再ホブ装置		Skiving unit	
9 特殊テールストック		Special tail stock	
10 ミストセパレーター		Mist separator	
11 各種ローディング装置		Various types of loading units	
12 特殊ソフト		Special software	
13 自動ドア		Automatic door	
14 ウェット加工用切粉処理装置		Chip discharger for wet cutting	



# 加工物取付方法 / TYPICAL WORK-FIXING METHODS



# HAMAI

## 浜井産業株式会社

### HAMAI CO.,LTD.

5-5-15 NISHIGOTANDA SHINAGAWA-KU, TOKYO JAPAN <http://www.hamai.com>



本社 / Head office



足利工場 / Ashikaga plant



ゲストハウス / Guest house

本社 〒141-0031  
東京都品川区西五反田5丁目5番15号  
Tel 03 (3491) 0131 / 代表  
Fax 03 (3494) 7536

東京営業部 〒141-0031  
東京都品川区西五反田5丁目5番15号  
Tel 03 (3491) 0135 / 代表  
Fax 03 (3490) 8030

東日本営業部 〒326-0332  
栃木県足利市福富新町1480番地  
Tel 0284 (71) 0018 / 代表  
Fax 0284 (72) 8623

大阪支店 〒577-0011  
大阪府東大阪市荒本北2丁目6番17号  
Tel 06 (6745) 3821 / 代表  
Fax 06 (6745) 4182

足利工場 〒326-0332  
栃木県足利市福富新町1480番地  
Tel 0284 (71) 3951 / 代表  
Fax 0284 (71) 3813

哈迈机械商贸(上海)有限公司 上海市虹橋路808号上海加華商務中心A-8409室  
Post code : 200030  
Tel 021-6448-0211  
Fax 021-6448-0991

※本仕様数値は不断の研究、開発により予告なく変更することがありますのであらかじめご了承ください。  
The specifications herein are subject to change without prior notice