

FABRIS

HR355



※掲載画像はφ350砥石、M32ホブを装着/Posted image: φ350 and m32 large module Hob

CNC 大径ホブ刃溝研削盤
CNC Hob Sharpening Machine
For large module Hobs

**FABRIS HR355は、大型ヘリカルギャッシュホブの研削を可能にした大径ホブ専用機！
最大径350mm×長さ400mmの大径ホブの研削が可能！**

The CNC Hob sharpening machine FABRIS HR355 is designed for regrinding special large module Hobs up to 350mm in diameter × 400mm of length !

SEIWAホブ刃溝研削盤、FABRIS HR355はCBN、ダイヤモンド等の砥石と、ドレス可能な普通砥石のいずれもが使用でき、ヘリカルギャッシュホブの研削も全自動で行えるホブ刃溝研削盤です。

The SEIWA FABRIS HR355 Hob sharpening machine has been so designed to sharpen not only straight gash hobs but also spiral gash hobs with various way of grinding.

専用機が可能にする、段取りの早さ、シンプルな操作性と機械剛性の高さ。

A special-purpose machine makes possible the easy preparation, simple operation, and machine rigidity.

特長 Characteristic features

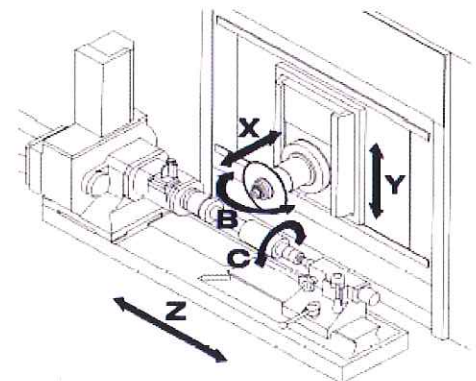
- ワークテーブルをトラバースさせる送り方式であり、スピンドルヘッドのトラバース方式と比べ、より良好な精度、面粗度が得られます。
Grinding stroke by work table for better accuracy and surface finish than stroke by grinding head.
- ダイレクトスピンドルを採用した砥石軸の最高回転数は標準で4,000回転、大型ホブの研削に適しています。
Direct spindle with maximum 4,000 min⁻¹. It is suitable to grind large module Hobs.
- 大径ホブの取り付けや砥石の交換が快適に行える広い加工エリア。
Wide and large working area for comfortable set up.
- CBN砥石セッティングゲージを機上に配置、容易なセットアップ。
CBN setting gauge unit with dial gauge, installed on index head to easy set-up for CBN wheel positioning.
- ストレートギャッシュホブ、ヘリカルギャッシュホブ研削用ソフトを標準で搭載。
Software for straight and spiral gash hob grinding equipped as standard.
- 大径大重量ホブに対応の油圧テールストック、油圧装置は標準装備。
Hydraulic clamping tailstock with hydraulic-unit provides positive clamping pressure while grinding.
- スクエアサイクルソフトによる大径ホブ研削は標準装備。
Software for square cycle as standard. Suitable for grinding large module Hobs.
- クラウンドレス用ソフトを標準装備、大径ヘリカルギャッシュホブの高精度な研削が可能。
NC controlled grinding head swivel B-axis with software for crown dressing as standard, which will shapen spiral-gash hobs to DIN-3968 class "AA~ AAA" quality.



※装着のドアインターロックはオプション



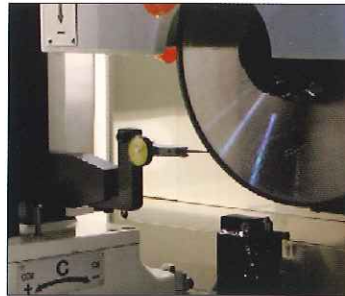
- X: 砥石軸前後/Grinding spindle back & forth movement
- Y: 砥石軸上下/Grinding spindle vertical movement
- Z: ワークテーブルトラバース/Work table traverse
- C: インフィード、割出し/Index and infeed
- B: 砥石ヘッドスイベル/Grinding head swivel



FABRIS HR355

FABRIS HR355標準装備 Standard equipment	
● 砥石ヘッドスイベルNC制御	
Grinding head swivel NC control	
● クラウンドレス用ソフト	
Software for crown-dressing	
● Fanuc 0i-MD コントローラー 10.4インチカラーLCD	
Fanuc 0i-MD Controller 10.4" color LCD and MDI unit	
● NCの知識不要のマニュアルデータ入力方式	
Manual data input program which not require NC knowledge	
● ワーク専用プログラム200個記憶	
Function to memorize and call-up data of hobs, wheels and grinding condition. 200 hobs can be memorized	
● スクエアサイクルソフト	
Software for square cycle	
● 1溝仕上げ、周回仕上げ研削プログラム	
Program both for single index and multi index grinding	
● 大容量オイルミストコレクター	
Oil mist separating system	
● 大容量マグネット式チップセパレーター	
Magnet tip separator	
● 普通砥石 ×1枚	
Dressable grinding wheel	
● 砥石フランジ	
Wheel flanges	
● 機内照明	
Machine lamp	
● 油圧テールストック	
Hydraulic clumping tailstock center	
● 機内洗浄オイルガン	
Oil gun	
● 普通砥石用ドレッシング装置	● パトライト
Diamond dresser	Indication light
● CBN砥石セッティングゲージ	● 油圧装置
CBN wheel setting gauge	Hydraulic unit
● ホブマンドレル ×1式	● ケレー
Hob mandrel	Driver

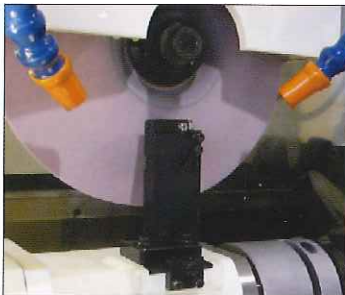
オプション Optional equipment	
■ 各種クーラント処理装置あり (ご相談に応じます)	
We can provide various coolant processing unit	
■ クーラント液面計	
Coolant oil level sensor	
■ 砥石/ホブ研削面自動刃合せ装置	
Automatic meshing device	
■ 制御盤内クーラー	
Air conditioning for E/L cabinet	
■ CBN砥石ドレッシング装置	
CBN wheel diamond dresser	
■ 機外ホブプリセット治具	
Hob presetting bench	
■ 各種測定器あり (ご相談に応じます)	
We can provide various inspection unit	
■ 海外向けトランスフォーマー	
Voltage transformer	
■ その他、各種オプションあり	
Other various options can be available	



CBN、ダイヤモンド砥石のセッティングゲージ
CBN and Diamond wheel setting gauge



大径φ250CBN砥石によるEZホブ研削
Grinding of EZ Hob with φ250 CBN wheel



ドレッサー
Dresser



大径φ350普通砥石
φ350 dressable wheel



大径ホブ対応油圧テールストック
Hydraulic clumping tailstock center



オイルミストコレクター/マグネットセパレーター/標準機
Oil mist collector, magnet separator as standard



機内簡易式測定器(オプション)
Manual Hob inspection equipment (Optional)



機外ホブプリセット治具(オプション)
Hob presetting bench (Optional)



超硬ホブ対応精密クーラントタンク(オプション)
Filtration with precision filter system (Optional)



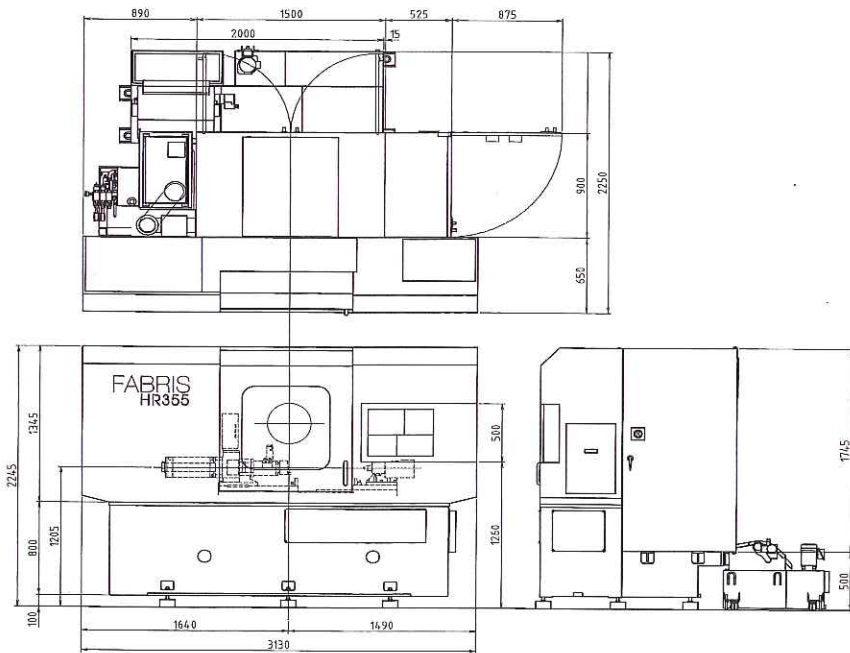
ペーパーフィルター式クーラントタンク(オプション)
Paper band filter separator (Optional)

Technical data

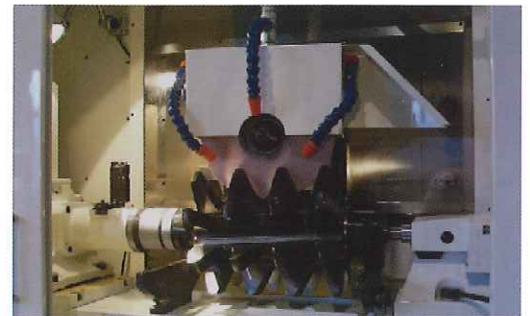
		HR355
能力	Machine Capacity	Standard
軸数	No of Axis	5軸 (5Axis)
研削出来る最大モジュール	Max. Module	m32
研削出来るホブ最大径	Max. Workpiece diameter	350 mm
研削出来るホブ最大長さ	Max. Workpiece length	400 mm
研削出来るホブ最大刃溝深さ	Max. Gash depth	98 mm
研削出来るホブ最大刃溝数	Max No. of index	1~99
切刃溝最大ネジレ角	Max. Lead angle	±20°
取り付け出来る最小/最大砥石径	Min/Max Grinding wheel diameter	200~350 mm
両センター荷重	Center load	150 kg
作業範囲	Working range	
(X)砥石軸前後移動距離	(X)Back & forth travel of grinding spindle	125 mm
(Y)砥石軸上下移動距離	(Y)Vertical travel of grinding spindle	230 mm
(Y)砥石軸上下移動芯間距離	(Y)Core center distance	150~380 mm
(Z)左右移動距離	(Z)Work table stroke length	710 mm
両センター間距離	Distance between work centers	560 mm
切削速度および送り	Wheel speed and feed	
砥石最大回転数	Max. Grinding wheel speed	4000 min ⁻¹
テーブル左右送り最大速度	Max. Work table stroke speed	8000 mm/min
(B)砥石軸旋回	(B)Wheel head swivel	Auto
電装	Electric	
総電力	Total power	31 kVA
主軸電動機	Main Motor. AC spindle motor	5.5 kW
所要床面積及び重量	Required floor space and weight	
床面積 間口×奥行×高さ	Required floor space. Length×width×height	3200×2300×2300
機械重量	Weight	5000 kgf

※記載内容は改良などに伴いお断りなく変更することがあります。

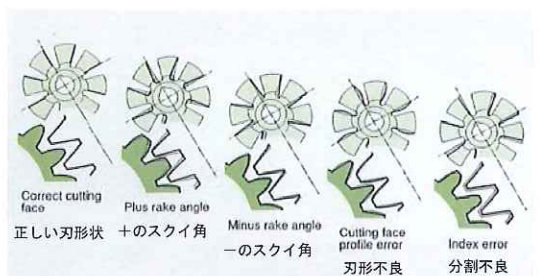
※Contents of machine SPEC are subject to change by machine update.



[機械概観寸法図/Machine dimension] ※標準クーラントタンク含む



ドレス可能な普通砥石によるスパイラルホブの研削
Grinding of spiral gash hob with dressable grinding wheel



ホブの形状と被切削歯車の歯形傾向
Errors of hobs and the effect of the hobbed gears

HP: <http://segtec.jp/>

 清和鉄工株式会社

SEIWA CORPORATION

本社・工場 〒699-0624
島根県出雲市斐川町上直江2139-5
TEL 0853-72-0306 FAX 0853-72-0343

Head office & Factory:

Kaminaoe, Hikawa-cho, Izumo-city, Shimane, 699-0624, JAPAN
Phone +81(0)853-72-0306 Fax +81(0)853-72-0343

営業本部 〒532-0011
大阪市淀川区西中島5丁目12-8-302
TEL 06-6305-0797 Fax 06-6305-0796
E-mail: info@seiwa-geartech.com

Sales division:

12-8-302, Nishinakajima-5, Yodogawa-ku, Osaka, 532-0011, JAPAN
Phone +81(0)6-6305-0797 Fax +81(0)6-6305-0796