

岡本工作機械

HIGH-PRECISION

2005年 8月31日
(2005年 6月30日)

御中

納入仕様書

仕様書No. C2184B

貴社仕様書No. MCE05-011

電圧: 200V±10%, 周波数: 50Hz

日付内容

変更A. 05/07/14日 仕様書一部変更

変更B. 05/08/31日 納入仕様書発行

機械名: IGM15NC形 CNC精密内面研削盤

※ご成約時、下記の受領印内を貴社にてご記入願います

営業担当: 首都圏営業所

TEL : 045-929-0311

受領印欄		
この書類を受領します		
年 月 日		
貴社名		
		ご担当者

エリア長	担当者

群馬県安中市郷原2993

株式会社 岡本工作機械製作所

技術開発部

TEL 027-385-5155

承認	確認	作成

- * 内容において変更が生じた場合は、変更日を明記し、再度、仕様書を発行致します。
- * 本仕様書は、ご成約後、納入仕様書に変更されます。
- * 本書類は、印紙税法施行令第26条第1号、第7号文章に該当致しません。
- * ご成約後に、貴社にて承認申請方式を採用される場合は、ご返却書類に所定の収入印紙(一通につき4,000円)を添付して、ご返却願います。
- * 使用単位は、国際単位系(SI)を採用しています。[一部、メートル法を併記しています]
- * 仕様設定後の変更及び追加に付いては、別途追加見積書を発行し、貴社のご了解後に実施致します。

【ST007-01】

I G M 1 5 N C

岡本工作機械

▽ 特別付属品

No.	仕様名	数量	内容	備考
1	注水装置 マグネットセパレータ& 手動式ペーパーフィルター付	1式	タンク容量：120ℓ	
2	標準砥石軸 OH-20G 削除 グリス仕様	△1式		
3	ホルダー一体型砥石軸 OH-10M オイルミスト仕様	1式	回転数：10,000min ⁻¹	
4	ホルダー一体型砥石軸 OH-20M オイルミスト仕様	—	回転数：20,000min ⁻¹	
5	ホルダー一体型砥石軸 OH-30M オイルミスト仕様	1式	回転数：30,000min ⁻¹	
6	ホルダー一体型砥石軸 OH-40M オイルミスト仕様	—	回転数：40,000min ⁻¹	
7	オイルミスト潤滑装置	1式		
8	オイルミスト滴下確認装置	1式	リューブリケータ容量アップ	
9	砥石回転数無段変速装置	1式	2.2kW 2速設定可能 回転数%表示	
10	パワーチャック HF No. 8	—	面板、連結棒付	
11	パワーチャック用エア駆動装置	—		
12	3ツ爪スクロールチャック JN07T 爪分割タイプ、面板、ハンドル付	—	外径把握径：φ4~180 貫通穴径：φ55mm	
13	3ツ爪スクロールチャック JN09T 爪分割タイプ、面板、ハンドル付	1式	外径把握径：φ5~220mm 貫通穴径：φ70mm	
14	ドレス注水	1式	有効、無効スイッチ付	
15	主軸水除けカバー前面より注水	1式		
16	3段シグナルタワー（点灯式）	1式	緑色：サイクル中 黄色：サイクル停止 赤色：アラーム	
17	作業灯 ハロゲンライト	1式		
18	作業灯 蛍光灯	1式		
19	研削液 水溶性 18リットル	—	ご支給品	
20	エアーコンプレッサー	—	貴社工場よりエアーを供給願います。	
21	指定色 色見本をご支給願います	1式	マンセル2.5PB5/8.5 ブルー	
22	自動電源遮断装置	1式		
23	刃先R補正	—		
24	テーブル前面カバー 手動開閉式	標準		
25	取扱説明書 機械本体 和文・ミリ	2部	標準含め合計数量	
	取扱説明書 機械本体 英文・インチ	1部	標準含め合計数量	
	FANUC 一般 和文・ミリ	2部	標準含め合計数量	
	FANUC 保守 英文・インチ	1部	標準含め合計数量	
26	操作画面 液晶 カラー仕様	1式	8.4インチ	

I G M 1 5 N C

岡本工作機械

▽ オーダーメイド仕様

No.	仕様名	数量	内容	備考
1	クイル	計6個	OH-10M用 3個 取付φ30+M20 OH-30M用 3個 取付φ14+M10 クイルの長さは別途打合せにより決定 取付部はストレートタイプ 長さ今月	
2	研削砥石	-	ご支給品 OH-10M用 φ60×30 (穴φ12) OH-30M用 φ20×15 (穴φ6 ← 今月)	
3	1次側動力源迄の配線	1式	兼松K G K手配 設置場所と電源までの状況をご明示願います	
4	ドレスベース30mm延長	1式		
5	固定プログラム	1式	ロングワーク研削用 サイクル終了後に砥石後退位置を拡大 研削ストロークを200mm可能にする	
6	1年目の定期点検	1式	1年目の定期点検を無償で実施 NCのレーザーによる位置決め精度測定も 実施。 測定器は弊社にて持参、移動における保険は 弊社の範囲内です。	
7	工作主軸回転数を変更	1式	30~500min ⁻¹ の範囲に設定 プーリー、ベルト変更、低速トルク増加	
8	パルスハンドル倍率変更	1式	×100を×50に変更	
9	テスト研削	1式	J I Sに準じる弊社標準テスト	
10	作業灯	1式	蛍光灯	
11	英文・インチ仕様	1式		
12	設備仕様	1式	潤滑ホース/メタルブレード	

I G M 1 5 N C

岡本工作機械

設備基準

[1] 立会い検査基準

立会い検査は、弊社及び貴社立ち会いとし、次の検査項目の中から選択実施致します。

No.	項 目	弊社工場	貴社工場
1	JISに準じる弊社規定静的精度検査	○	○
2	JISに準じる機能検査	○	○
3	テストピース研削テスト（弊社標準テストピース）	○	○
4	テストピース研削テスト（貴社ご指定テストピース） [有償]	○	○
立ち会いテスト時に貴社よりご支給願う物			
① テストピース ② 研削砥石 ③ ケレー			

[2] 機械の搬入&据え付け

弊社の工事範囲は、輸送、開梱、指定場所までの搬入、据付、レベル出し、二次配線、二次配管工事
機械の搬入、据え付け、立ち会いまでに、貴社でご用意して戴くものとして下記の物があります。

No	項 目			
1	基礎工事	(○) 敷板方式	(×) アンカーボルト方式	工事は貴社の範囲
2	電源	所要電源	三相AC 200 V, 50Hz	所要電力 8 kVA
3	エア源	0.4~0.6MPa	120 リットル/min	
4	研削液	(水溶性)	10リットル	支給
5	油圧油	不要	[[指定油]-GRIND-X D-32]	
6	設備環境	室温: 10~35° ±3° C	振動: [30~300Hz]	0.5 μm

[3] 検 収

機械の検収は、貴社立会い検査後の『機械検収後』を持って検収と致します。

輸出仕様は、指定倉庫搬入時とします。(機械検収の詳細言は別途協議のうえ決定します)

[4] 保証期間

機械本体、付属品の保証期間は、検収後 1年間と致します。

NC装置は、納入後2年間と致します。

[5] 製作規格

機械本体の規格は、JIS 規格・労働安全衛生法規則及び施行令・研削盤等構造規格・CE・SEMI規格・PL 法・弊社標準仕様により構成されています。

貴社の特別規格を採用する際は、内容を表示し、見積・納期が変更になります。

[6] 提出書類 (和文・ミリ表示/英文・インチ)

名 称	部 数	提出時期	名 称	部 数	提出時期
納入仕様書(ご返却分含)	2 部	受注時	取り扱い説明書	計3 部	納入時
機械精度検査成績表	3 部	納入時	FANUC NC説明書	計3 部	納入時
加工精度検査成績表	3 部	納入時			

※ 「といしの取替えまたは、取り替え時の試運転は、労働安全衛生法第59条第3項による特別教育を受講された方が実施してください」。

I G M 1 5 N C

岡本工作機械

▽ 機械仕様 英文・インチ仕様

項目		仕様	単位
容量	研削穴径	$\phi 6 \sim \phi 150$	mm
	研削ストローク	125	mm
	チャックカバー内の振り	$\phi 260$	mm
	テーブル上の振り	$\phi 600$	mm
	最大工作物質量	70kg/100mm	
砥石軸切込み (X軸)	最大移動量	170	mm
	研削送り速度	0.0001~390	in/min
	早送り速度	390	in/min
テーブル左右 送り (Z軸)	最大移動量	500	mm
	研削送り速度	0.0001~390	in/min
	早送り速度	390	in/min
最小設定単位	X軸	$\phi 0.00001$	inch
	Y軸	0.00001	inch
工作主軸 旋回角度	主軸旋回角度	-5~+15 (手動)	°
主軸	主軸先端外径	$\phi 140$	mm
	主軸テーパ穴	MT No.6	
	貫通穴	$\phi 50$	mm
	回転数	30~500 (特殊)	min ⁻¹
砥石	砥石軸	OH-10M OH-30M	
	砥石軸回転数	OH-10M OH-30M	5000~10000 15000~30,000 min ⁻¹ min ⁻¹
電動機	砥石軸用	2.2kW, 2P	
	主軸用	1.4kW, 4P	
	Z軸用	750W ACサーボモータ	
	X軸用	900W ACサーボモータ	
作業位置	フレーム下面よりテーブル上面までの高さ	1000	mm
所要面積	間口×奥行	2535×1990	mm
	高さ	×1640	mm
機械質量		2300kg	
NC装置	形式	FANUC 18iT 7-2インチモジュール カラー	
	制御軸数	2軸 (同時2軸)	
所要電力		8	kVA

I GM15NC

岡本工作機械

NC仕様

名称	仕様
NC制御装置名 液晶 LCD	FANUC 18iT 7.2インチモノクロ カラー
制御軸	2軸
制御軸名称	X:砥石切込み Z:テーブル左右
同時制御軸数 最小設定単位 Z X	2軸 (手動1軸) 0.00001in φ0.00001in
自動化加減速 自動送りオーバーライト	0~200%
位置決め 直線補間 円弧補間	G00 G01 G02, G03
円弧半径T指定 手動ハンドル送り	×1, ×10 ×50
ドウェル マシンロック スキップ	G04 G31
オプションブロック スキップ 記憶形ピッチ誤差補正 シングルブロック 自己診断機能	1個
座標系設定 補正機能 主軸機能	G50 M3桁 S3桁
工具補正メモリA 入出力インターフェース カスタムマクロB	16組 RS232C
テープ記憶長さ メモリーカード入出力	160m
登録プログラム個数	63個Gコードプログラム用

名称
早送りオーバーライト 0, 25, 50, 100% 最大指令値 ±8桁
アブソリュート・インクレメンタル併用 バッファレジスタ 非常停止
オーバトラベル バックラッシュ補正 リファレンス点復帰 G27、G28 フィードホールド
手動連続送り プログラム番号サーチ
カスタムマクロB カスタムマクロコモン変数82個
グラフィック表示 日本語表示 ハンドル割込み

オプション選択

1	稼働時間計表示	—
2	I/O点数追加	—
3	刃先R補正	—
4	テープ記憶長さ 320m	—
5	テープ記憶長さ 640m	—
6	登録プログラム 個数 125個	—
7	カスタムマクロコモン変数追加 #500~#999	—
8	図形対話機能削除	—
9	バックグラウンド編集	—
10	8.4インチカラー液晶画面	—○
11	手動ハンドル倍率変更 X50	○