

オークマ製 NC複合旋盤
MULTUS B250 II 型 2019年製 S/No.224962
制御装置 : OSP-P300SA-H

《機 械 仕 様》

往復台上の振り : $\phi 600$ mm
芯間距離 : 750 mm
最大加工径 : $\phi 600$ mm
最大ワーク重量(チャック重量含む)
片持ち支持 : 110 kg / 両センタ支持 : 500 kg
ストローク X : 500 Y : 200 Z : 800 mm
B : 225° (0.001° 割) C : 360° (0.001° 割)
主軸回転数 : 4,200rpm
主軸端 : JIS A2-6
刃物台形式 : H1 (L(旋削)・M(回転工具)共用1本)
回転工具回転数 : 50~12,000rpm
心押軸のテーパ穴 : MT.No5 デッド
心押軸の移動量 : 810 mm
ツーリング : HSK-A63
マガジン工具収納本数 : 40本

所要床面積 : 3,190 x 2,210mm 高さ : 2,582mm
正味質量 : 7,900 kg

《オプション内容》

チャック B-210 (北川製 中空チャック)
タッチセンター (工具用)
タッチセンサー(ワーク用)レニショー製 RMP60
らくらく対話アドバイス
周期タップ
DNC-TI
ヘリカル切削
傾斜加工モード
チップコンベア(前右出し)

第1章 概要

1-1. 機械仕様

1-1-1. 仕様一覧

項目		単位	MULTUS B250II C	MULTUS B250II W
能力容量				
往復台上の振り		mm	φ 600 (※1)	
ノーズ間距離		mm	750	
最大加工径		mm	φ 600	
最大ワーク重量 (チャック重量含む)				
メイン主軸	片持ち支持	kg	110 (OP. 160)	
	両センタ支持	kg	500	-
対向主軸	片持ち支持	kg	-	115
メイン主軸				
主軸端			JIS A2-6	
回転速度		min ⁻¹	45 ~ 5,000	
主軸直径		mm	φ 100 (OP. φ 120)	
対向主軸				
主軸端			-	φ 140 フラット
回転速度		min ⁻¹	-	50 ~ 6,000
主軸直径		mm	-	φ 100
Z 軸				
移動量		mm	800	
早送り速度		mm/min	40,000	
W 軸				
移動量		mm	-	810
早送り速度		mm/min	12,000	20,000
X 軸				
移動量		mm	500 (-20 ~ +480)	
早送り速度		mm/min	40,000	
Y 軸				
移動量		mm	200 (-100 ~ +100)	
早送り速度		mm/min	26,000	
C 軸				
旋回角度		度	360	
割出し角度		度	0.001	
早送り速度		min ⁻¹	200	
B 軸				
旋回角度		度	225 (-30 ~ 195)	
割出し角度		度	0.001	
早送り速度		min ⁻¹	30	

項目		単位	MULTUS B250II C	MULTUS B250II W
刃物台				
型式			H1	
工具数			L 工具、M 工具共用 1 本	
旋削工具				
外径加工用バイトシャンク	mm		□ 25	
内径加工用ボーリングバー シャンク径	mm		φ 32	
回転工具主軸回転速度	min ⁻¹		50 ~ 12,000 [50 ~ 20,000※2]	
回転工具主軸最大トルク	N・m		40.1/26.3 (5 分 / 連続) [23.9/15.9 (5 分 / 連続) ※2]	
心押軸のテーパ穴の型式			MT.No.5 デッド [MT.No4 ビルトイン]	-
心押台の移動量	mm		810	-
心押推力	kN		1 ~ 5	-
ATC マガジン				
工具シャンク			HSK-A63 [CAPTO C6]	
最大工具質量		kg	4	
最大工具長		mm	200 (シャンク部除く)	
最大工具径		mm	φ 90 (隣接工具無し時は φ 130)	
マガジン工具収納本数		本	20 [40、60]	
電動機				
メイン主軸用	kW		VAC 15/11 (20 分 / 連続) (OP. VAC 22/15 (30 分 / 連続))	
対向主軸用	kW		-	PREX 11/7.5 (20 分 / 連続)
W 軸用	kW		2.9	
X 軸用	kW		3.5	
Z 軸用	kW		2.8	
Ys 軸用	kW		2.9	
B 軸用	kW		2.2	
油圧ポンプ用	kW		2.2	
潤滑ポンプ用	kW		0.017	
切削液ポンプ用	kW		0.8	
回転工具用	kW		VAC 12/8 (5 分 / 連続) [VAC 9/6 (5 分 / 連続) ※2]	
マガジン工具用	kW		1.7	
ATC EZ 軸用	kW		1.7	
ATC アーム旋回用	kW		2.2	
電源				
総電力	標準主軸	kVA	28.1 [30.9 ※2]	30.2 [33.0 ※2]
	馬力アップ主軸		33.3 [36.1 ※2]	35.3 [38.1 ※2]
電圧		V	200	
オークマ供給トランスの 1 次電圧タップ			220/240/380/415/440/480	
周波数		Hz	50/60	
制御箱の保護レベル			IBC IP54	
機械の高さ	mm		2,582	
所要床面積	mm×mm		3,190×2,210 ※3	
正味重量	kg		7,900 ※3	8,100 ※3

表 1-1

2-

图 2-1

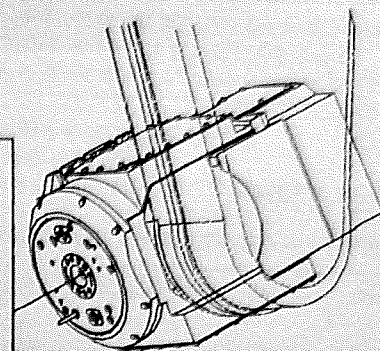
注意

回避しないと、財物損傷を引き起こす恐れがあります。

旋削工具については、主軸への取付け精度向上のため、上記寸法に対し一部寸法を特別管理していますので、オークマ標準工具以外の工具を使用される場合はオークマ株式会社までご相談ください。

2-2 ツーリングシステム

2-2-1. HSK-A63 ツーリング



ターミナル HSK-A63(H1)

単位: mm

回転(ミル)工具

側面サイドロックホルダ
A63DN-SLC32-105

コレット (C10-D-P)
MST製

コレットホルダ
A63DN-CTH10-150S05

コレット (C20-D-P)
MST製

コレットホルダ
A63DN-CTH20-90S06

正面フライスアーバ
A63DN-FMA25.4-90S07

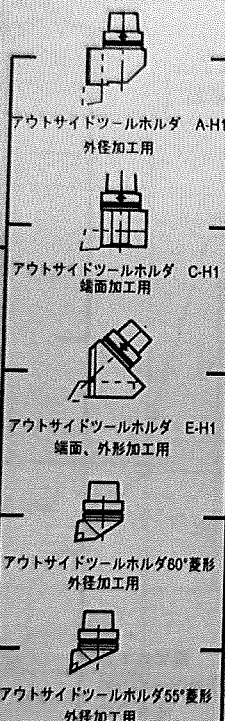
注意

回転工具については、上記以外にも、シャンク及びグリップ部がDIN 69893-1 HSK-A63に準拠した市販工具が使用できます。
旋削工具については、取付け精度向上の為、一部寸法を特別管理していますので、オークマ標準工具以外の工具を使用される場合は、オークマ株式会社までご相談ください。

注意

アウトサイドツールホルダA、アウトサイドツールホルダC、アウトサイドツールホルダEは大径工具となり、マガジンに収納する際両側のボットに工具を収納できません。
(大径工具など工具の分類については、「2-4. 工具の分類について」の項を参照ください。)

旋削加工用



イン H32(HSK-A63)
内径加工用

外径バイト
(メイン・サブ共)
Z5 x25 (0.98 x 0.98)

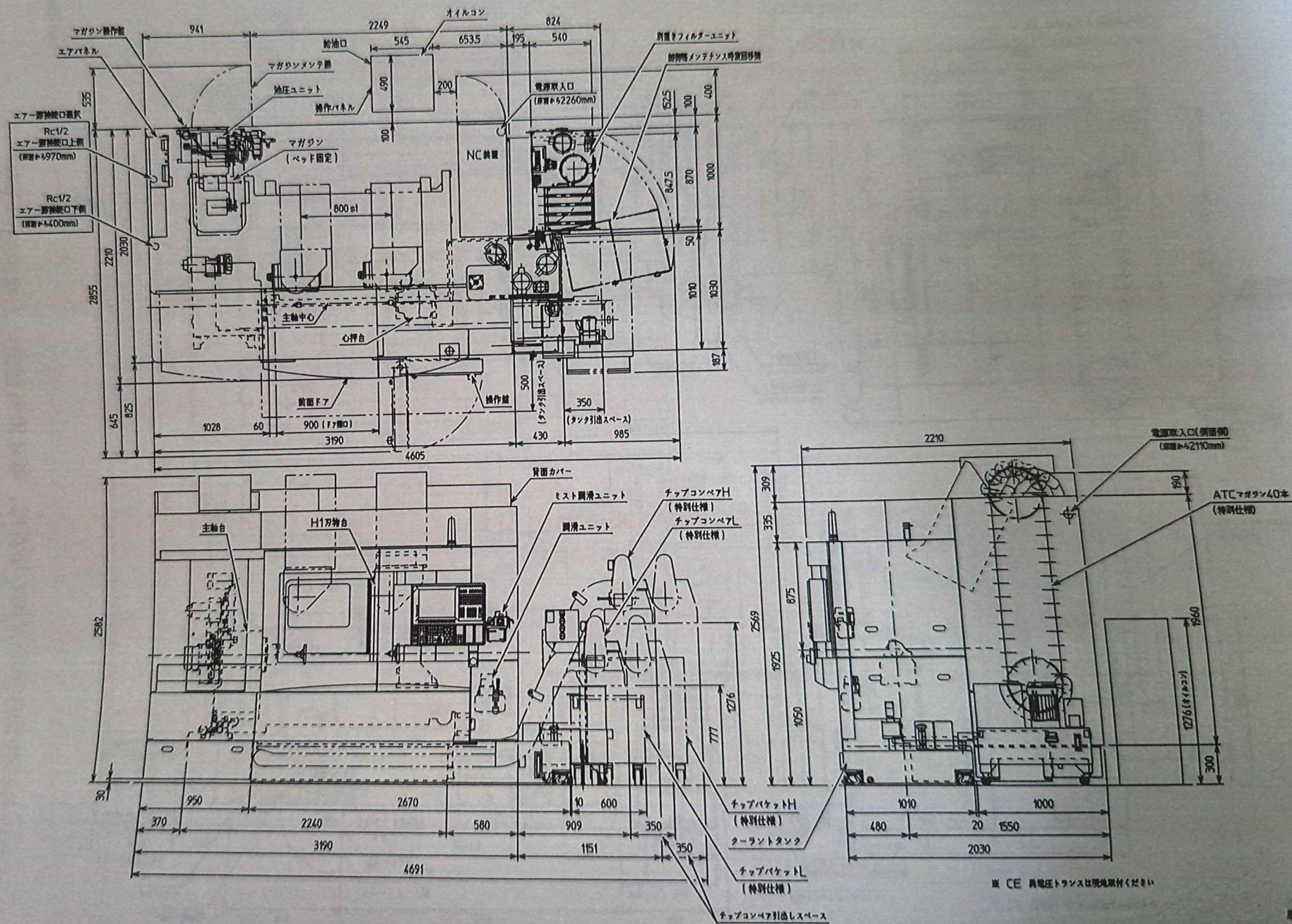
BS 8-H32
BS 10-H32
BS 12-H32
BS 16-H32
BS 20-H32
BS 25-H32

φ8
φ10
φ12
φ16
φ20
φ25

MT No.1
MT No.2
MT No.3

DS MT No.1-H32
DS MT No.2-H32
DS MT No.3-H32

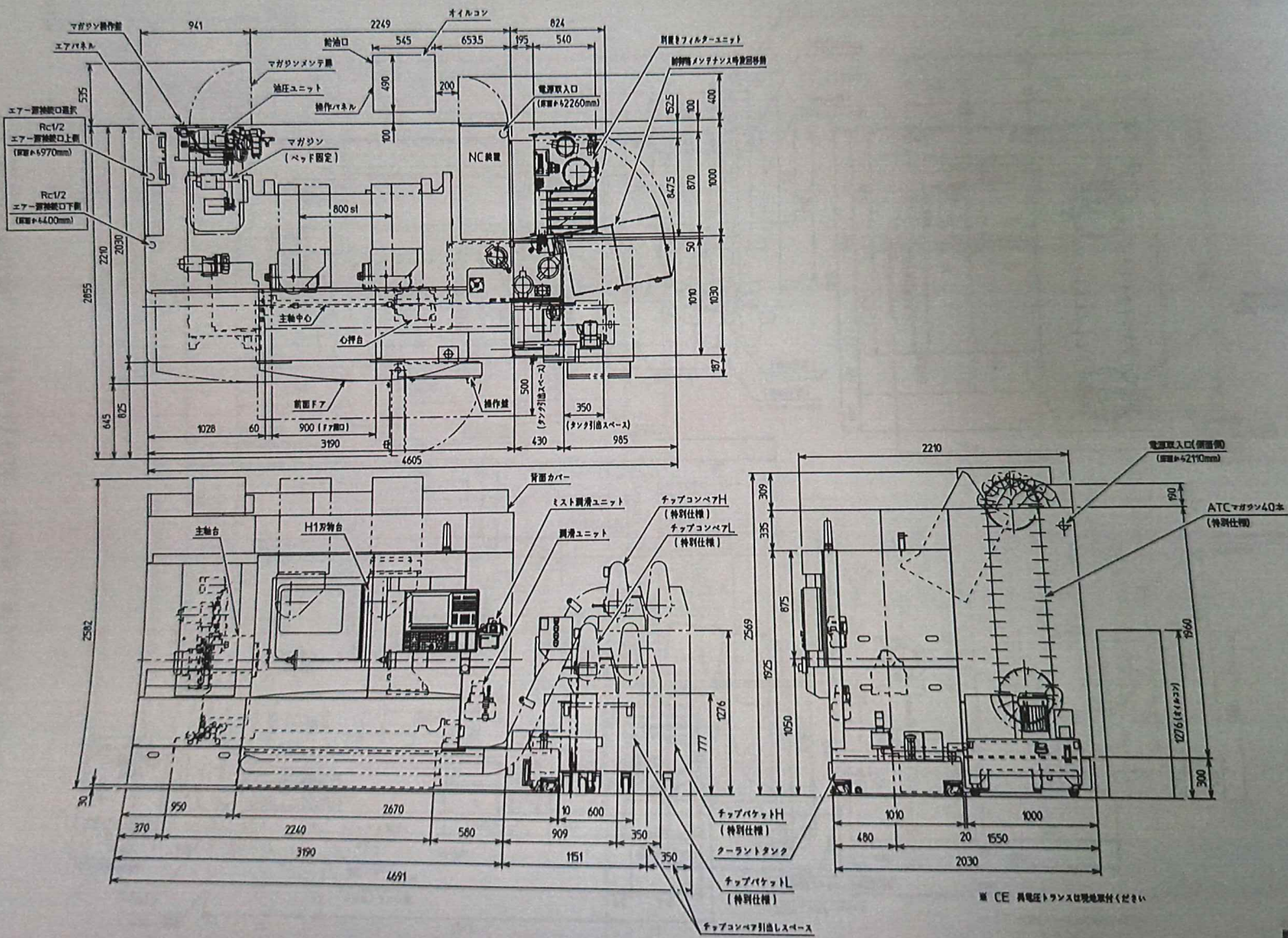
※ 上記以外の特別仕様が付属の場合は、弊社担当営業にご確認願います。



※ CE 昇電圧トランスは現地取付ください

單位: mm

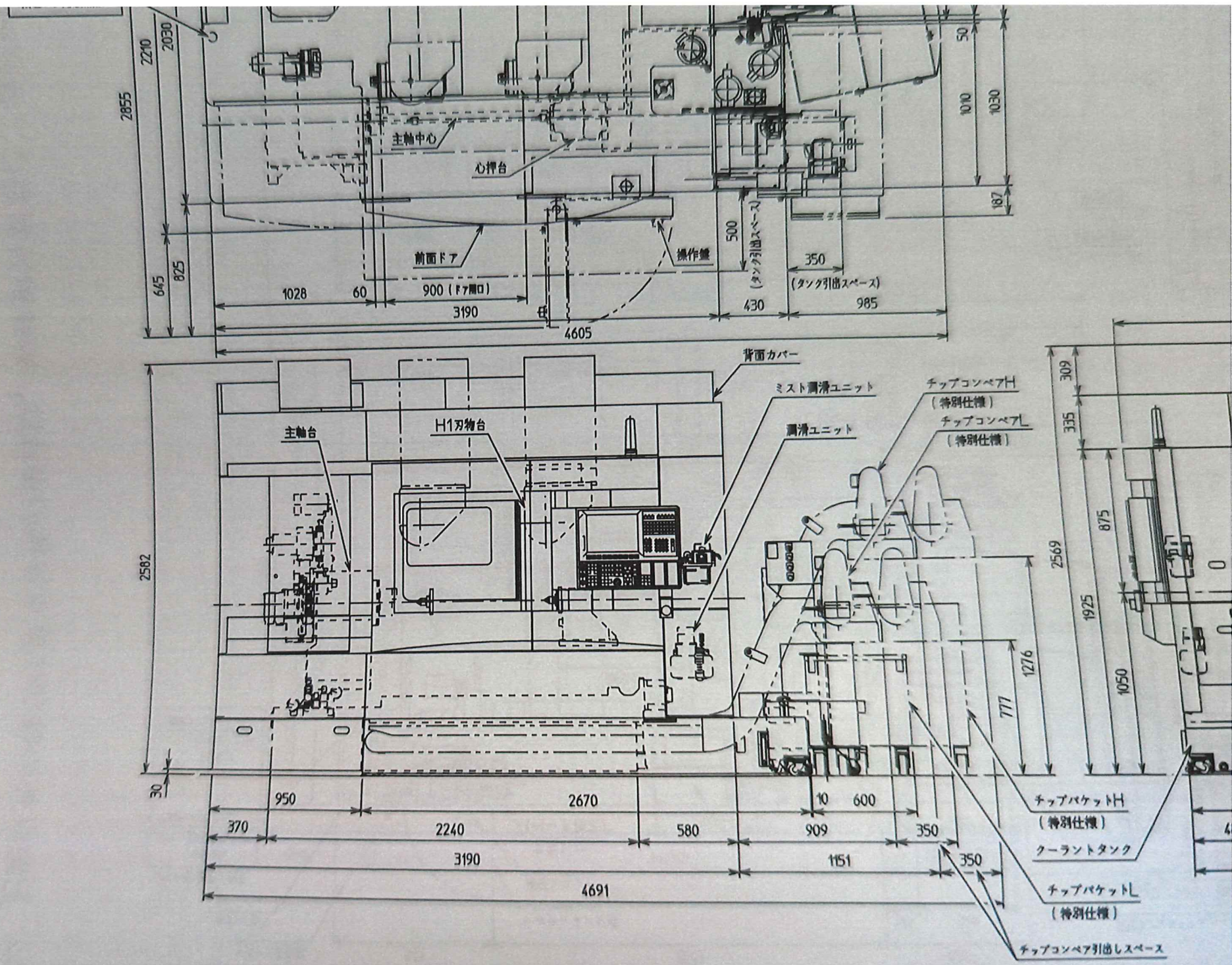
3-10. NC 心押台仕様 40 本 MG, M 主軸 2 万回転 ヒンジコンベ
ア



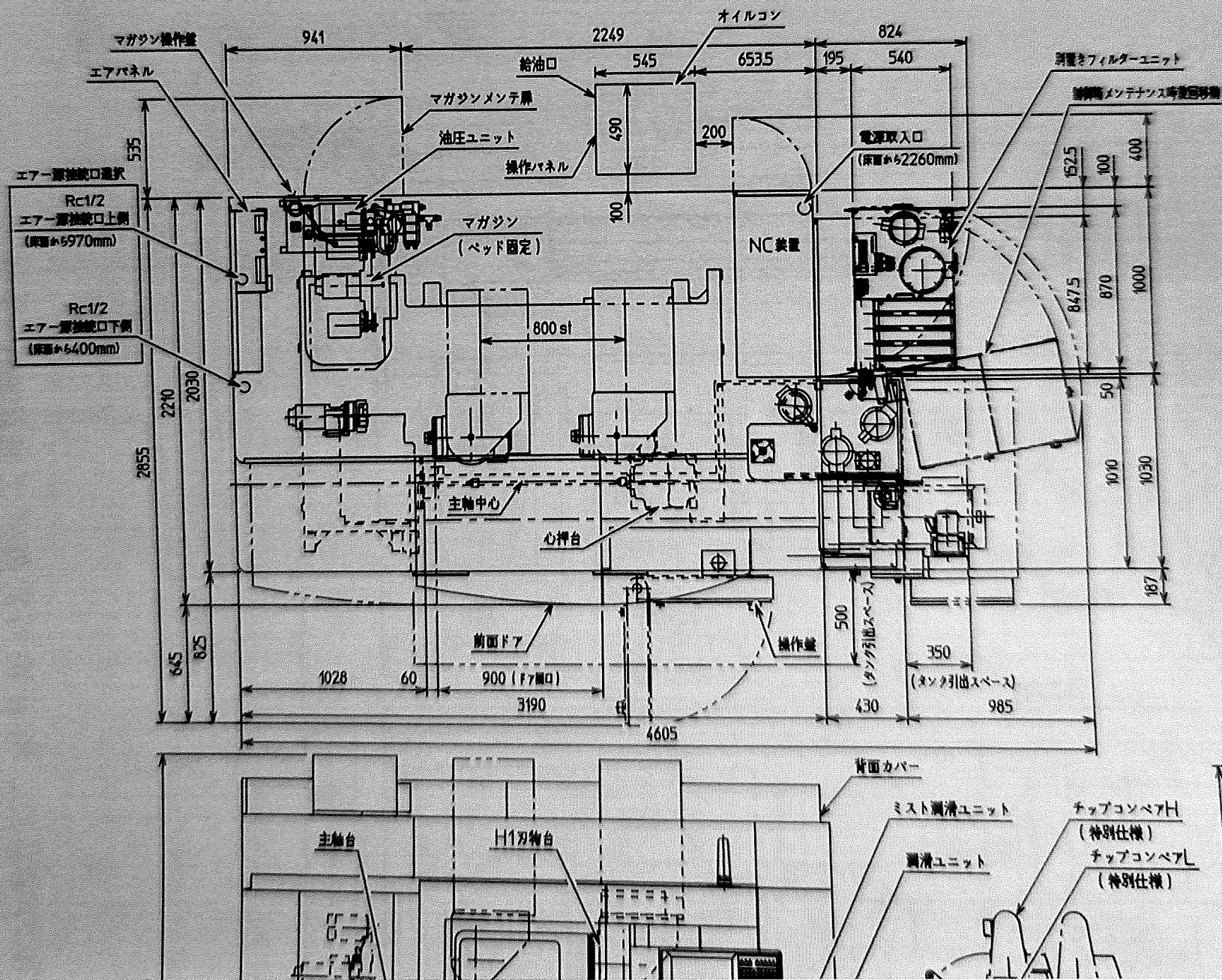
單位：mm

※ 上記以外の特別仕様が付属の場合は、弊社担当営業にご確認願います。

様が付属の場合は、弊社担当営業にご確認願います。

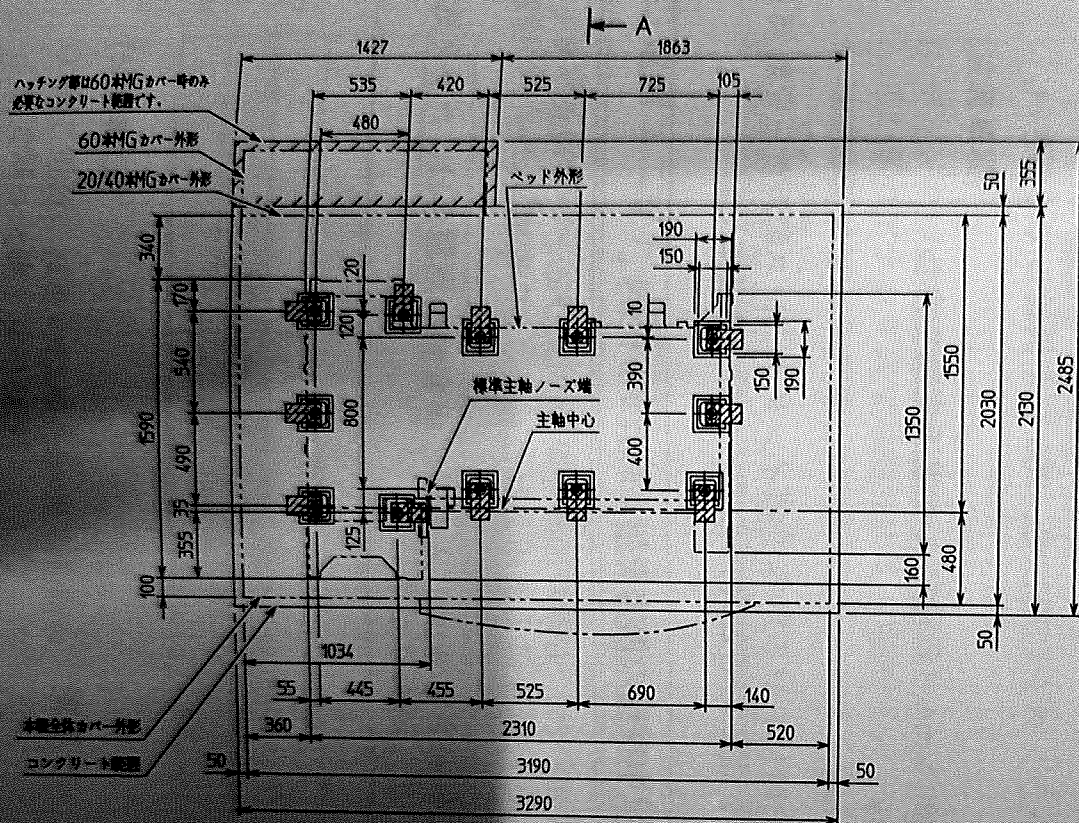


※ 上記以外の特別仕様が付属の場合は、弊社担当営業にご相談ください

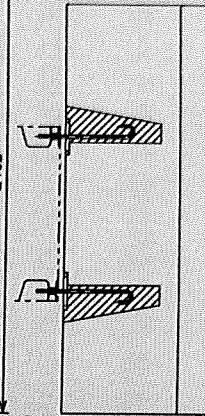


𠄎𠄎𠄎𠄎

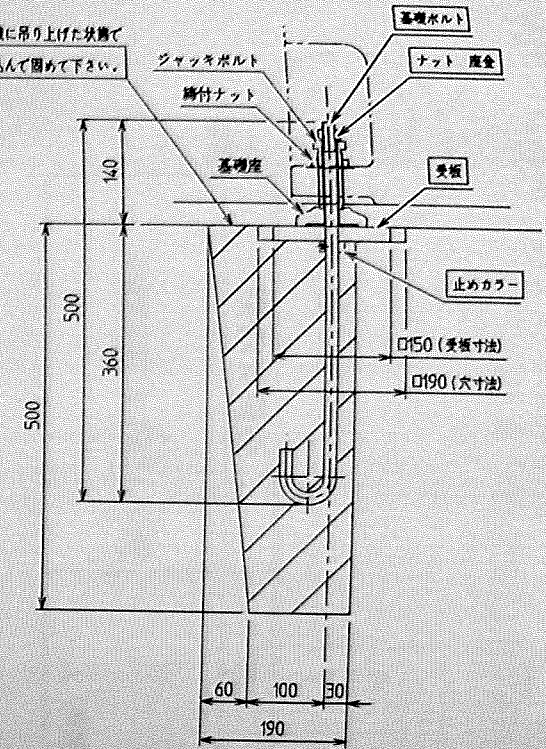




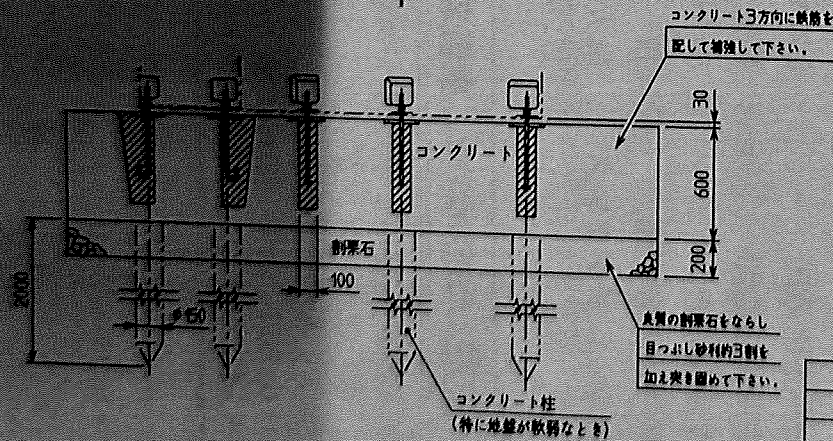
A-A



基礎ボルトを機械に吊り上げた状態で
モルタルを流し込んで固めて下さい。



基礎ボルト取付詳細 (S=1/5)



コンクリート3方向に鉄筋を
配して補強して下さい。

良質の割栗石をならし
目つぶし砂利約3割を
加え締め固めて下さい。

コンクリート柱
(特に地盤が軟弱なとき)

- 注) 1. この図面は、大体の標準を示すもので据え付け場所の地盤の
状況により、コンクリートの厚みを増減してください
2. 図中に示されている下配のものは、据え付けまでに前もって
準備しておいてください

(上図の □ 内の部品)

- | | | |
|--------------------|-----|-------|
| 1. 基礎ボルト | M16 | 12個 |
| 2. 基礎ボルト用座金及びナット | M16 | 各 12個 |
| 3. 受板 (150X150X19) | | 12個 |
| 4. 止めカラー | | 12個 |

なお、これらの部品は特別付属品として弊社にも準備しております

質量及び面圧の推定値	
本機質量	7,800~8,300 kg
最大加工物質量	110 kg
基礎コンクリート質量	10,000 kg
基礎コンクリート下面の平均面圧	0.026MPa
要求される安全地耐圧	0.039MPa

単位: mm

SPソフトウェア管理カード

承認者は別紙承認リスト参照

[機械データ]

OSPタイプ > OSP-P300SA-H
機種 > MULT25011
ISC-750
HT
フラグ外番号 > #00131
シリアル番号 > P224962
作成日付 > 2019-06-25

[ユーザーデータ]

納入先 > 三宅ハイテックジャパン株式会社 殿
住所 > 大阪府和泉市和気町1-24-1 5
電話番号 > 0725-92-5781
納入先 > 三宅ハイテックジャパン株式会社 第2工場 殿
住所 > 大阪府和泉市小田町1-1-75
電話番号 >

[備考]

備考1 >
専用仕様 > LU3, PDSN, PDSP, PMIO
コメント >

Windows System Disk 添付しない]

[DVDメディアバージョンデータ]

Windows System CD Version]

OSP System CD Version]
3

[OSP SYSTEM CD 以外のソフトバージョン]

Windows System Version]
1.0.0.P

ソフトウェア機械データ CD Version]
MD-MULT25011-AABAA-300B

[パッケージソフト構成]

システムインストーラ]

INST108D

EALTIME OS ドライバ]

VDRV310A

PSインストーラ]

VPSI605A

TART

EALTIME OS]

VSYS410D

C制御]

LNC-36BW-P300A
rps-pv1.35

9140-1100-0113-09A9-14E0-4F59-DB08-1043
0001-0D51-6D01-7900-0111-6000-1060-0002

スライヤ	0	ラック対話アドバンス	0	機外計測	-	工具先端点制御	-
CT-Z合成Y	-	テープ入出力	0	機外計測RS232C	-	Hi-Cut Pro	0
アソスケル検出YS	-	FDD出力(IBM)	-	CEJ Matic	-	高速補間	-
Y軸ハリ	0	MS-DOS無し	-	サイズキャッチャー	-	NURBS指令	-
水平ハリ	0	刃物台分割編集	-	機外計測BCD	-	SUPER Hi-NC	-
B軸1/1000度	0	DNC-CI-ネット	0	タッチセッターR/L共用	-	Super-NURBS回転軸	-
B軸制御1度ピッチ	0	P200 SPEC	-	-	-	TOOL-ID	-
B軸制御	0	FL-net	-	-	-	インパースタム送り機能	-
ATC	0	バツア160m	-	タッチセッター	0	振止Z軸制御	-
1CAM ATC	-	バツア320m	-	第2主軸計測	-	振止下中台式	-
2CAM ATC	-	バツア640m	-	タッチセッター自動	-	振止Z軸制御	-
ATC外部HP機能	0	バツア1280m	0	タッチセンサー	0	自動17ロング振止B	-
VTM機構	-	移動検知無し	-	C軸原点オフセット	0	自動17ロング振止	-
新マシンハネ	-	FDDエラー	-	Y軸計測	0	簡易17ロング振止JOG	-
マシンハネ旧方式	-	編集インターロック	-	光学式センサ	0	簡易17ロング振止	-
Y軸トリミット	-	編集インターロックタイプC	-	計測データプリント	-	-	-
Hi-G制御	0	プログラム選択	-	ピッチ誤差補正	0	CEマキング	-
PFC II 機能	0	MG工具準備サイクル	-	インクシット補正	-	簡易ピッチ補正特殊	-
B軸位置誤差補正	-	コン変数名称登録	-	アソスケル検出ZA	-	NC前面トア	-
X軸ミラーン座標	0	ホームポジション	0	アソスケル検出XA	-	仕様選択	-
座標系選択10組	0	ホームポジション	-	アソスケル検出XB	-	R仕様	0
座標系選択50組	-	ウーミングアップ	-	アソスケル検出CA	-	非R仕様	0
座標系選択500組	-	マンロック特殊	-	アソスケル検出補正無効	-	熱変位補正 L2	0
工具補正500組	-	GOO直線補間	-	-	-	熱変位補正 L1	-
工具寿命予告	-	A/B同期送り機能	-	外注位置誤差補正	0	NCマスター	-
NC刃物台	0	座標変換	0	工具補正64組	-	サーボリンクNC軸テスト	-
OTC刃物台	-	創成加工	0	工具補正96組	0	サーボリンク主軸テスト	-
加式刃物台	-	輪郭加工機能	0	工具寿命管理	0	OH固有機能	-
多刃工具	-	B軸補間機能	0	工具補正200組	-	新操作ハネ	0
アソスケル検出TA	-	同期タフ	0	工具磨耗補正	0	サーボカード無し	-
刃物台B軸割出	-	フラッターニング	0	工具補正多系統	0	サーボリンクPLC軸テスト	-
重量ゲージ	-	傾斜切削	0	工具補正800組	-	内蔵PLC	-
ダブルゲージ	-	傾斜加工モード	0	-	-	-	-
LT機構	-	ホームポジション	0	0.0001M制御	0	NCホット	-
サブスピン	-	主軸同期タフ	-	I/M 切替可	-	NCロード	-
並行スピンドル	-	工具退避サイクル	-	スクリプト機能	-	システム状態表示	-
ビックアップ機構	-	主軸回転変動	0	Windows操作許可	-	OHロード変更	-
立型旋盤	-	NCトリミット	0	加工時間算出機能	0	C軸ピッチ誤差補正2	-
LAW-V機構	-	お切りオーバーライド	-	操作時間短縮機能	-	フォーマット	-
ACC機構	-	GMコートマロ	0	新操作時短機能	0	ロストモーション補正	-
B側サブスピン	-	芯高補正機能	-	無負荷検知機能	-	PLR2低速制御周期	-
複合加工機	0	LAP4	0	NCワークカウンタ	0	プログラマブル心押	-
E刃物台M軸	-	ノーズR 2B	0	ワークカウンタ特殊	-	簡易17ロング心押	-
M軸C軸無	-	ユーザタスク2	0	NC稼働モータ	0	プログラマブル心押B	-
T/M軸切換制御	0	任意角度面取	0	サイクルタイムオーバー	0	自走式心押台	-
工具インデックス	0	お切り位相合せ	-	ロードモータ	0	心押台クラフ制御	-
C軸ピッチ誤差補正	-	G34/G35一時停止	-	ロードモータW	0	NC心押台	0
多連マシン	-	円弧お	0	加工管理通信機能	-	NC心押台トルク制御	0
同期回転逆転	-	コン変数1000組	-	加工管理機能	0	刃先12角工具	-
4軸サドル	-	らくらく対話	-	DNC-T1	-	-	-
対向刃物台	-	IGF	-	DNC-T2	-	主軸定位置停止	0
Z-W軸重量	-	対話コンバート	-	DNC-T3	-	刃先4角工具	-
加旋盤	-	IGFデータ転送	-	DNC-T4	-	B側M軸無しC軸	-
新W軸データ	-	エスケルマシン	-	DNC-P1	-	C軸同期制御	-
サブマシン	-	アンチクラッシュシステム	-	DNC-P2	-	M軸定位置停止	-
H1刃物台	0	プログラマブルヘルプ	0	DNC-P3	-	L複合加工	0
フラットヘッド	-	ヘルプ機能	0	DNC-P4	-	R複合加工	-
サーボリンクNC軸	0	モノクロSTN液晶	-	DNC-A	-	ホフ加工	-
工具補正ピッチ検知	-	E100仕様	-	DNC-B	-	-	-
サーボリンク主軸	-	3Dアニメーション	-	DNC-C1	-	主軸最高回転IL	0
E軸DA	0	ACP拡張	0	DNC-C2	-	主軸台干渉IL	-
E軸I/O	-	アニメーション仕様	-	DNC-C3	-	ハーツチャイル	-
新R仕様	0	S10仕様	-	DNC-DT	-	1SサフSP PC IL	-
-	0	U100/U10仕様	-	簡易リモート診断機能	-	ZA-W軸干渉IL	-
-	0	OACメーソ	-	DNC-R1	-	XB-W軸干渉IL	-
-	-	-	-	-	-	刃物台ZA-W干渉IL	-
-	-	-	-	-	-	心押・振止インターロック	-

drps-pv1.35

0040-E300-0000-C019-3005-7100-0018-0000

0000-0280-0000-0000-A102-EB00-A000-0000

座標移動回転機能	0	アタッチメント	-	刃物台中間割出TA	-	カム軸ICBユニット	-
座標系選択100組	-	アタッチメント旋回	-	刃物台中間割出TB	-	カム軸光スケール無し	-
工具補正999組	-	多連マシンタイプC	-	刃物台中間割出TC	-		-
座標計算	0	VTR	-	油圧刃物台 (ACS)	-		-
プログラムメッセージ	0	ロングホーリングハ-B	-		-		-
三次元座標変換	-	三次元座標変換2	-	旋削X軸半径指令	-		-
割成バリカ切削機能	-	三次元割出機能	-	運転バツファ拡張	-		-
バミ加工	-	L工具インテックス特殊	-	マルチツール機能	-	EtherNet/IP	-
IC心押高精度定寸	-	計測データ通信特殊	-	高速リスタート	-		-
IC心押極低推力	-	3軸計測	-	レグラくらく連動	-		-
IC心押定寸確認無	-	M軸計測	-	ブロックスキップ複数組	-		-
心押第1主軸取付	-	M軸補間機能	-	統合版加工仕M	-		-
軸切削機能	-	フルムハイブリットセンサ	-	加工仕T-g (メイン)	-		-
	-		-	加工仕T-g (サブ)	-		-
IC心押初品インテック	0		-		-		-
IC心押インテック	0		-		-		-
PC	-	タッチセッター2基仕様	-	アブスケール検出YSB	-		-
クアンローダ	-	ストロークリミット解除可能	-	アブスケール検出YSC	-		-
クサート装置	-	固定式タッチセッター	-	アブスケール検出XC	-		-
ULTUS U マトリクスMG	-	Y軸モータタッチセッター	0	アブスケール検出ZC	-		-
工具インテックス選択	-	工具折損検知	0		-		-
多連マシンタイプB	-	AEセンサ	-		-		-
TC 外部HP動作	-	フルムセンサ計測	-		-		-
セット工具対応テーブル	-	ストローク分割数指定	-		-		-
G軸-ATC	-	PLC軸クロスレール	-	B刃物台Y軸仕様	-	機械情報デバッグ	-
軸1ポイント	-	NC軸クロスレール	-		-	加工状態監視	-
T軸-ATC	-	HPクロスレール基準通知	-	ZA-ZC軸干渉IL	-	退避 (加工監視)	-
	-		-		-	追加センサ	-
行型ATC TYPE-A	-		-	3サドル仕様	-		-
行型ATC TYPE-B	-		-	C刃物台M軸仕様	-	経時変化データ取得	0
行型ATC TYPE-C	-		-	C刃物台サブシステム	-		-
ットATC	-		-	C刃物台Y軸仕様	-	機械診断機能	0
タムAPI	-	工具姿勢制御	-	SA軸テンデム制御	-	2M1L片肺運転	-
SP-API	-	工具姿勢補正機能	-	SB軸テンデム制御	-		-
サタスク3	-	先端点機械軸基準	-	主軸加速度設定	-		-
リNCフレーム	-	先端点切削点指令	-	主軸回転数指令0.1	-		-
I加工 M-i	-	先端点第2主軸	-	切削ステップ送り機能	-		-
軸回転数変動制御	-	B軸旋削加工機能	-	自動C軸クランプ	-		-
I加工 L-g	-	Super/Hicut多系統	-	バイト加工	-		-
I加工 M-g	-	Super-NURBS創成	-	主軸衝突検知	0		-
用工具表示	0	NC軸制動停止機能	0	CEマーキング停止監視	-	簡単操作パネル	0
エモード指定	0	M軸軸受寿命カウンタ	-	MFU	0	複合機用簡単パネル	0
補正正負切替え	-	0.1uTB/MB切替特殊	-	幾何誤差補正機能	-	加工情報	-
込プログラム機能	-	真直度補正機能	-	幾何誤差計測機能	-	簡単操作パネル拡大	0
込プログラム機能2	-	可変ロケーション補正	0		-	19インチ拡張モード	-
本運転画面	0	サボパル	0		-	ECO suite	0
具加工情報管理	0	早送り速度設定	0	M軸トルクスキップ機能	-	OSP suite	0
点工具基準固定	0	最適時定数設定	-	ターニングカット機能	-	基準原点Z直交測定	0
調整特殊	-	ワーク重量設定	0	自走式振止1基	-	電力計取付仕様	-
具寿命予告特殊	-	芯高Y軸手動送り	-	自走式振止2基	-	熱変位監視OilCon	0
クフ検知	-	手動C軸接続	0	自走式振止3基	-		-
止バリ機能	-	C軸トルクスキップ機能	-	自走式振止1リリフ	-		-
予定30組	-	ホームポジションC	-	自走式振止2リリフ	-		-
低推力切替なし	-	アタッチメント旋回補正	-	自走式振止3リリフ	-		-
監視機能	0	ロングホーリングハ	-		-		-
心押台下パネル	-	ツールベース機能	-		-		-
具寿命予告機能	-	ZA軸同期軸	-	ベルトスリップ検知	-	加工時間短縮機能	0
HMI仕様	-	XA軸同期軸	-	M軸ベルトスリップ検知	-		-
割補正カウンタリ	-		-		-		-
ム通知機能	-		-		-		-
系統監視制御	-	SDF分割機能 NC軸	0	汎用オーバーロード検知	-		-
戻し特殊	-	SDF分割機能 主軸	0	無負荷検知拡張	-	主軸出力モニタ	0
U T/M切替特殊	-	SDF分割機能 PLC軸	-	ポートモニタ機能拡張	-	suiteのソフト無し	-
ーション補正	-	送り軸リトラクト	-	C軸ノッチフィルタ切替	-	残り時間表示機能	0

振止固定式	-	高圧クーラント	-	オーバーライド 特殊	0	LEI 具インデックス特殊	-
振止下中台取付	-	B側1モータ複合刃物台	-	ロード モニタ	0	工具無入力反転	-
振止下刃物台取付	-	A側1MMTRクーラント冷却	-	安全テーフ スイッチ	-	FL-net	-
振止リベック式	-	クーラント高低圧SP	-	NCマスタ	0	-	-
振止開確認付	-	クーラントレベル検知	-	新操短機能	-	-	-
振止閉確認付	-	クーラントフロー検知	-	LAW-F L機	-	-	-
振止閉確認付	-	刃物台クーラント切換	0	操作ハル正面	-	-	-
振止閉確認付	-	刃物台クーラント	0	時定数切替え仕様	-	-	-
センターワーク	0	M軸定位停止	0	DNC-B	-	B軸タレット	0
心押リミット付	-	フラットターニング	-	DNC-C	-	B軸1度ビッチ	0
心押インターロック解除	-	B刃物台M軸	-	ATC Type-G	-	B軸1/1000度ビッチ	0
心押ラフ心押台	-	B軸位置決め補正	-	W軸重畳制御	-	H1タレット	0
簡易トロング心押台	-	ATC TYPE H	0	自動トロング 振止B	-	H2タレット	0
簡易トロング心押台	-	加軸潤滑	-	リシ 切オーバーライド	-	タレット振子制御	0
心押軸後退インテック	-	刃物台オイルミスト潤滑	-	第1IndexCHK把確無	-	LEI 具インデックス	0
自動トロング 振止	-	M軸 オイルクーラ	-	ラフ ラマブル心押B	-	LEI 具斜めクランプ	0
振止有効スイッチ	-	-	-	-	-	-	-
チェック把握確認付	0	タッチセッタ	0	ウォーミング アップ	-	本機2天井カバー無	-
チェックインターロック解除	-	タッチセッタ スライド式	-	ワークアウト特殊	-	本機3天井カバー無	-
第1チェックミス検知	-	タッチセッタ カバー独立	-	チップ コンベア異常検知	-	ワークストッカー	-
第2チェックミス検知	-	タッチセッタ モータドライブ	-	スループ ロ/センサアブ	0	ワークストッカー2リフト式	-
第1チェック高低圧SP	-	工具折損検知	0	ドレインポンプ 制御	-	起倒式ロータ	-
第2チェック高低圧SP	-	ワークセンサ	-	主軸エアポンプ 圧監視	0	工具クランプ 出力HLD	0
第1インデックスチェック45	-	ワークセンサ 前進確認	-	17元圧監視	0	B型操作ハル	0
第1インデックスチェック90	-	ワークセンサ 後退確認	-	シーケンサ異常検知	-	NCTア	-
第1チェックベタ2連	-	機外計測	-	両手起動	-	NCロッド	-
第1SMWチェック	-	機外計測 (BCD方式)	-	両手起動 ドア閉	-	OR5	-
第17ロントDRI7チェック	-	CEJ matic	-	編集インターロック	-	油圧機器異常検知	-
第1CH把握確認SP	-	第2タッチセンサ	-	プログラムストップ SP	-	仕様選択	-
第2チェックベタ2連	-	タッチセンサ	0	操作ハル位置SP	-	CE仕様ドア開リミット無	-
第2SMWチェック	-	光学式センサ	0	ハルスハントル可搬式	0	OSP制御コンベア	0
第27ロントDRI7チェック	-	タッチセッタ2個	-	CEマキング	0	スウィング+リミット旋回可	-
第2CH把握確認SP	-	タッチセッタ カバーロック	-	作動油レベル検知	0	ロッド安全柵	-
静圧ユニットクーラ	-	メカロック式ドア1枚	0	BF/PC ビット切替	-	ハンド Aクランプ ミスチェック	-
オイルクーラ異常アラーム	0	メカロック式ドア2枚	-	ハーツキャッチャー	-	ハンド Bクランプ ミスチェック	-
補機ユニットオイルクーラ	-	天井ドア2枚	-	ハーツキャッチャードアIL	-	スイング IL タイプ A	-
ストロークリミットSWなし	-	第2ドア自動開閉	-	ハーツキャッチャー前/後SP	-	スイング IL タイプ B	-
軸ブレーキ解除4組	0	ドアインターロック S	0	ハーツキャッチャースウィング	-	ハンド 開閉両手操作	-
安全リール	-	ドアインターロック D	0	NC心押台	0	GE安全柵メカロック	-
POSユニット仕様	-	ドアインターロック E	0	搬送装置 IF	-	ハンド 開閉 IL (機上)	-
チェックインターロック解除SP	-	メカロック式ドア特殊	-	アンローダ	-	ロータ 軸インターロック	-
主軸オイル潤滑	-	ドア開閉速度2段	-	バーフィード IF1	-	NCローダ	-
主軸定位電気式	0	ドア自動開閉	-	バーフィード IF2	-	NCローダ タイプ C	-
主軸定位ピン式	-	ドア自動開閉特殊	-	バーフィード/チェックIL	-	2M1L	-
主軸定位ピン式	-	天井ドアー一体型	-	バーフィード IF3	-	3M1L	-
第1主軸極低速	-	天井ドアー7片開き	-	バーフィード IF4	-	ガントリローダ仕様	-
第2主軸極低速	-	天井ドアー	-	バーフィード IF5	-	ロータ 相互干渉	-
第1主軸オイルクーユニット	0	ドアインターロック E-D	-	スループロIF	0	2キャリアローダ	-
第2主軸オイルクーユニット	-	ドアインターロック E-C	0	カットオフ検知	-	3軸NCローダ	-
0.0001mm制御	0	ATC Type-A	-	ロッドローダ IFタイプ B	-	反転装置制御	-
フラットベクト	-	ATC Type-B	-	ロッドローダ IFタイプ C	-	反転装置後退特殊	-
軸制御	-	ATC Type-C	-	ロッドローダ IFタイプ D	-	反転装置L→R流れ	-
由圧仕仕様機	-	ATC Type-D	-	OGLローダ IF	-	反転装置方向切替可	-
軸クランプ	-	マガジン2枚	-	プログラム選択A	-	多連マガジン	-
直切加工	-	マガジン7メカロック式	0	プログラム選択B	-	主軸台カバーメカロック	-
側サブステンドル	-	マガジン手動着脱	-	プログラム選択C	-	LVT安全柵	-
軸補間機能	0	TOOL-ID	-	マガジン固有番地	-	機上計測	-
軸2サドル	-	NC刃物台	0	LFS10	-	フィンガ チェック4輪1工程	-
加工機	0	刃物台リミットタイプ A	-	LVT	-	フィンガ チェック4輪2工程	-
向刃物台	-	汎式刃物台	-	LAW-V	-	フィンガ チェック2輪1工程	-
スピンドル機	-	NC刃物台ブレーキ式	0	2SP-H	-	フィンガ チェック2輪2工程	-
向2スピンドル機	-	刃物台リミットタイプ B	-	ACC機構	-	コレットチェック把握確認	-
リット合成Y軸	0	クラッチ切離確認	-	ATC TYPE-E	-	側面カバーインターロック	-
行2スピンドル機	-	1モータ複合刃物台	-	ATC TYPE-F	-	側面カバーメカロック式	-
軸制御	-	1MMTRブレーキ制御	-	サママガジン	-	副操作盤取付	-

0000-0208-0100-0000-0010-0000-2000-0000

0000-0000-0010-2000-0000-0000-0088-0000

高圧クーラントユニット	第10軸ブレーキ保持	手動切削送り	
高圧クーラントユニット2	第20軸ブレーキ保持	主軸指令単位0.1	
高圧クーラントユニット3	FDエアチェック把握確認	切粉噛込み対策	
洗式クーラントフィルタ	FDエアチェック把握監視	CAT工具方向検知	
下クーラント	C軸アンクラフ確認	テーブルスクレーパコンベア	
別置きタンク	第1エアチェックRSS	マガシンクラフ	
洗式クーラントフィルタ2	第2エアチェックRSS	段取り中釘	
E軸心押ワーク確認	NC振止台クラフ式	汎用オーバーロード検知	
安全テープスイッチリセット	光学式センサタイプB	固定式刃物台	
ア上下分割	タッチセッタスライト式B	A刃物台振子	
ラットアインターロック	タッチセッタクロス左	B刃物台振子	
ラットA1枚	タッチセッタクロス右1基	A刃物台振子有効SW	
ラットA1L専用	タッチセッタクロス右2基	B刃物台振子有効SW	
ラットアマカロック	タッチセッタスライト式R	トアインターロックSW確認	0
モ井トアイトSL	刃物台/計測エアプロ	OSPコンベアハネル特殊	
ンテナストア	タッチセッタモットタイプB	主軸潤滑トレイン	
IC振止	第1SCHUNKエアチェック	AAGエリアセンサ	
クラフ式振止	第2SCHUNKエアチェック	主軸振動センサ	
走式振止1基	第1チャック高低圧B	段取チャックヘッダ/PB	
走式振止2基	フロムアンクラフ1L	APC主軸クラフ制御	
走式振止3基	高圧クーラントユニット5	ハルスハントルTYPE-B	0
走式振止1リリフ	高圧クーラントユニット6	C軸接続特殊	
走式振止2リリフ	VTRチャック制御	ハルスハントルTYPE-C	
走式振止3リリフ	2APC段取STクラフ	THINCアラーム	
IC心押ワーク保持確認	ハンドフレッシャーエア式	2面APC	
IC心押高低切替無	ストックインバーター制御	スタッカークリーンI/F	
IC心押ベタル無	ワークストックエアセンサ	C軸組切替	
由圧カイル式NC心押台	3軸ロータスウィング1L	ハレットクラフ確認B	
IC心押高精度定寸	第2チャック高低圧B	2面APC IFタイプC	
IC心押極低推力	第1C軸ゲイン低減	6面APC IFタイプC	
心押スリフ1L	第2C軸ゲイン低減	APCドア	
心押第1主軸取付	NCアンロータ	ハレットクラフ確認C	
第1チャック把握確認B	副操作盤起動切換	新機械指令	
第2チャック把握確認B	中央仕切スライト	加工ホムM-g制御	
振止C軸制御	主軸電力ヒューカット	副操作盤BヒットSW	
IC心押インテック	CEチャック把握確認無	ATC油圧元圧検知	
IndexCHK45/90キ-SW	ATC TYPE-Q	第2作動油LV検知	
第2チャック変位センサ	多連マガジンB	立形複合操作パネル	
第1チャック把握確認D	APC前面ドア2枚	作業者ドア	
第2チャック把握確認D	チャック/治具切換	C軸クラフ確認	
変低速基底回転数	A刃物台中間割出	軸電源R/L共用	
軸ブレーキトルクリット	B刃物台中間割出	外部切削送りOVR	
化化加工	C刃物台中間割出	外部割込プログラム	
イトミ加工	2APC IFタイプB	副操作盤タイプB	
第1巻線切替特殊	L工具インテックス選択	外部NC一時停止	
第2巻線切替特殊	Bマウス連結タイプB	機内コンベア	
主軸ブレーキフレッシャーS	C軸モードC軸ブレーキ	モニック製リフトアップA	
手動モードC軸ブレーキ	心押台クラフ制御	モニック製リフトアップB	
多刃工具12角	M軸潤滑不足検知	高圧クーラントユニット4	
多刃工具8角	M軸オイルエア潤滑	送り軸リトラク機能	
刃物台ATC時短	MA主軸極低速	クロスレール自動位置決7	
軸5ヒッチ	M軸4P割出	クロスレール自動位置決8	
多刃工具4角	工具最高回転設定	クロスレール自動位置決9	
工具無確認	C刃物台M軸	クロスレール自動位置決10	
削インターロック	MG切粉噛込み対策	トアインターロックS特殊	
マウス連結タイプB	加工ホムM-i	ペンダント旋回位置IL	
軸マウス連結刃物台	リニアガイドカバー	自動消火装置取付	
側マウス連結刃物台	ATC時間短縮機能	ミストコレクタ	
ット旋回条件W軸	ATC Type-I	ハルスハントル倍率切換	
SP-H TR.クラフR	外部ATC HP	クロスレール自動位置決	
SP-H TR.クラフL	ATC Type-J	クロスレールAC昇降	
則スラント合成Y軸	ATC Type-K	主軸異常検知共用	
則スラント合成Y軸	返却付MT指令	アッリスケールエアフィルタ詰	
マウス連結刃物台	ATC Type-L	インテックスチャック角度指	
		機種VTR-A	
		アングルヘッド	
		加工ホムL-g制御	
		簡単操作パネル	0
		アングルヘッドクーラント	
		アングルヘッドエアフロー	
		ワークシャワーSW	
		MFユニット仕様	0
		ATC TYPE-P	
		ATC モードリセット無	
		前面ドア小窓取付	
		トラムフィルタコンベア	
		PHインベール取付	
		サイドスル工具	
		振手動開閉式	
		3サドル	
		エアフローノズルSW	
		M軸スルーエアフローSW	
		チップコンベアSW	
		オイルミストSW	
		オイルホルSW	
		オイルホル高圧SW	
		切削液フィルタ目詰	
		切削液液面検知	
		M軸冷却装置	
		スルスビントルクーラント	
		X軸オイルミスト装置	
		オイルスキマー	
		切削液冷却装置	
		切削液SW	
		ワーク洗浄ガンSW	
		切粉洗流SW	
		AAC	
		モードM軸シミュレ	
		モードAT動作	
		AT-C割出5°	
		手動AT工具交換	
		AAC Type-B	
		トアインターロックS特殊2	
		コンベアドア開停止	
		ATC Type-M	
		ATCシャッター	
		マトリクスMG時間短縮A	
		マトリクスMG時間短縮B	
		フタ付工具	
		旋削工具	
		ATC Type-N	
		センサ工具	

PLC仕様コード No. 3

01A0-0000-2000-0000-0000-0000-0000
0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000

機内工具ストッカ	-	-	-	-
工具ストッカ追加仕様	-	-	-	-
多回転主軸位置	-	-	-	-
機外工具ストッカ	-	-	-	-
研削加工機能	-	-	-	-
センサー取付仕様B	-	-	-	-
ATC TYPE-I	-	-	-	-
拡張MG工具データ	-	-	-	-
プログラム選択D	-	-	-	-
第1チャック圧力6段	-	-	-	-
第2チャック圧力6段	-	-	-	-
寸動/定位置高速化	-	-	-	-
個別天井ドリル	-	-	-	-
LAG Type-C	-	-	-	-
ハイパルスモータ駆動	-	-	-	-
11刃物台アンクラフ	-	-	-	-
UL-ATC77ロー共用	-	-	-	-
タッチセンサー駆動電源	-	-	-	-
タッチロープ固定	-	-	-	-
MO2時間短縮機能	-	-	-	-
センサー取付仕様	-	-	-	-
R/Wヘッド位置特殊	-	-	-	-
RB/LDリクエスト255組	-	-	-	-
R/L主軸位置15	-	-	-	-
1側L刃物台ATC	-	-	-	-
3側L刃物台ATC	-	-	-	-
振止把握確認付C	-	-	-	-
クラフ方式ロー心押	-	-	-	-
加工状態監視	-	-	-	-
主軸診断機能	0	-	-	-
ATC TYPE-S	-	-	-	-
ブレークスW異常チェック	-	-	-	-
3LUM製タッチロープ	-	-	-	-
工具折損検知C	-	-	-	-
ハイパルスセンサー	-	-	-	-
振止取付パラメータ	-	-	-	-
心押軸定寸2段	-	-	-	-
タッチセンサーヘッド式	-	-	-	-
油性切削液特殊	-	-	-	-
SP suite	-	-	-	-
ニングカット	-	-	-	-
クサート装置B	-	-	-	-
CアンローダB	-	-	-	-
1ワーク払出	-	-	-	-
EパーツキャッチャートAIL	-	-	-	-
ールネジオイルクーラ	-	-	-	-
ップデータ転送MG外	-	-	-	-
Z形旋盤L機	-	-	-	-
クサート主軸	-	-	-	-
5圧クーラントユニット7	-	-	-	-
DOL-IC	-	-	-	-
振止止め把握確認B	-	-	-	-
工具折損検知B	-	-	-	-
変位監視オイルクーラ	0	-	-	-
7開閉インテック	-	-	-	-
7コンベア間欠	0	-	-	-
IO suite	0	-	-	-
油補間機能	-	-	-	-
油計測	-	-	-	-
油クランプモード	-	-	-	-
リクスMG段取シャッター	-	-	-	-
0タイプHマトリクスMG	-	-	-	-
動C軸クランプ	-	-	-	-
心押起動IL	-	-	-	-

品 名		個数
油圧チャック	(B-210 A6	
同上用生爪 A		1 ✓
同上用生爪 B		3 ✓
同上用硬爪		2 ✓
アウトサイドツールホルダー A		5 ✓
アウトサイドツールホルダー C		5 ✓
アウトサイドツールホルダー E		5 ✓
アウトサイドツールホルダー 80° 菱形		2 ✓
アウトサイドツールホルダー 55° 菱形		2 ✓
アウトサイドツールホルダー 45°		
インサイドツールホルダー ベー H32		5 ✓
ボーリングバースリーブ	8-H32	1 ✓
ボーリングバースリーブ	10-H32	1 ✓
ボーリングバースリーブ	12-H32	1 ✓
ボーリングバースリーブ	16-H32	1 ✓
ボーリングバースリーブ	20-H32	1 ✓
ボーリングバースリーブ	25-H32	1 ✓
ドリルスリーブ	MT No. 1-H32	
ドリルスリーブ	MT No. 2-H32	
ドリルスリーブ	MT No. 3-H32	1 ✓
ドリルスリーブ	MT No. 4-H32	
ドリルスリーブ	H1	5 ✓
ミールホルダー		2 ✓
オイルホール用インサイドツールホルダーベース		
オイルホール用ボーリングバースリーブ	8-H32-U	1 ✓
オイルホール用ボーリングバースリーブ	10-H32-U	1 ✓
オイルホール用ボーリングバースリーブ	12-H32-U	1 ✓
オイルホール用ボーリングバースリーブ	16-H32-U	1 ✓
オイルホール用ボーリングバースリーブ	20-H32-U	1 ✓
オイルホール用ボーリングバースリーブ	25-H32-U	1 ✓
回転センタ MT NO. 4		

標準付属品(心押仕様)

No.	品名	寸度	個数	備考
1	メガネレンチ	36×41	1	【MULTUS B250 II】
2	両口スパナ	13×17	1	備考
3	レベル置き台		1	
4	手動工具脱着レバー		1	
5	抜きナット	M35	1	ライブ心押時
6	引っかけスパナ	52-55	1	ライブ心押センタ抜き
		75-85		デット心押センタ抜き

特別付属品

No.	品名	寸度	個数	備考
1	チップコンベア	□H ☒ L	1	✓
2	チップバケット	□H ☒ L	1	✓
3	回転センタ MT No.5		1	✓
4	機内計測ホルダ	RMP60	1	✓オフセット型
5	基準工具	φ30×160	1	✓HSK-A63
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				