

オークマ製 NC旋盤
SPACE TURN LB4000EX II 型 2017年製 S/No.207259
制御装置 : OSP-P300LA

《機械仕様》

ベッド上の振り : $\phi 670$ mm
往復台上の振り : $\phi 480$ mm
センタ間距離 : 770 mm
最大加工径 x 長さ : 480 x 750 mm
チャック : 12インチ中空油圧チャック (北川BB-212)
主軸端 : JIS A2-11
貫通穴径 : $\phi 112$ mm
主軸回転速度 : 30~3,000 rpm
ストローク X、Z : 300 x 840 mm
刃物台型式 : V12
NC心押台のテーパ穴 : MT No.5
NC心押台の移動量 : 780 mm

所要床面積 : 4,064 x 1,900 mm 高さ : 1,955 mm
正味質量 : 6,300 kg

《オプション内容》

大径主軸仕様
チップコンベア (前右出し)
タッチセンサーM
らくらく対話アドバス

第1章 概要

1-1. 機械仕様

1-1-1. 仕様一覧

項目	単位	仕様			
		T仕様心間 750	C仕様心間 750	C仕様心間 1500	C仕様心間 2000
能力容量		2			
制御軸数		2			
ベッドの振り	mm	φ 670			
往復台上の振り	mm	φ 480			
センチ間距離	mm	—	770	1,520	2,170
最大加工径 × 長さ	mm × mm	φ 480 × 380	φ 480 × 750	φ 480 × 1,500	φ 480 × 2,150
ワーク質量：チャック 質量含					
片持支持	kg	320 (350)			
両センチ支持	kg	—	600		
主軸					
主軸の直径	mm	φ 140 (φ 160)			
主軸端		JIS A2-8 (JIS A2-11) ※			
テーパ穴	mm	φ 93 × 2° (φ 114 × 2°) ※			
貫通穴径	mm	φ 91 (φ 112) ※			
回転数変換数		無段 × 自動 2 段 (モータ巻線切替)			
回転数	min ⁻¹	42 ~ 4,200 (30 ~ 3,000) ※			
往復台 (Z 軸)					
移動量	mm	840		1,590	2,240
送り	mm/rev	0.001 ~ 1,000.000			
早送り速度	mm/min	30,000			
横送り台 (X 軸)					
移動量	mm	300 (60+240)			
送り	mm/rev	0.001 ~ 1,000.000			
早送り速度	mm/min	25,000			
刃物台					
形式		V 型			
工具数		12			
工具					
外径	mm	□ 25			
内径	mm	φ 40			
NC 心押台					
NC 心押軸のテーパ穴		—	MT.No5		
NC 心押台の移動量	mm	—	780	1,530	2,180

項目	単位	仕様			
		T仕様心間 750	C仕様心間 750	C仕様心間 1500	C仕様心間 2000
電動機					
主電動機	kW	30/22 (30分/連続) (37/30 (30分/連続))※			
往復台用 (Z軸)	kW	4.6			
横送り台用 (X軸)	kW	3.5			
NC心押台用	kW	—	2.9		
油圧ポンプ用	kW	2.2			
案内面潤滑ポンプ用	kW	0.018			
クーラントポンプ用	kW	側方排出仕様 後方排出仕様	0.25/0.25 (60Hz/50Hz) 0.82/0.52 (60Hz/50Hz)	側方排出仕様 0.82/0.52 (60Hz/50Hz)	
電源					
総電力	kVA	36.0 (46.3)			
電圧	V	200			
オータマ供給トランス の一次電圧タップ		220/240/380/415/440/480 V			
周波数	Hz	50/60			
制御盤の保護レベル		IEC IP54			
機械の高さ	mm	1,955		2,157	2,005
所要床面積	mm×mm	3,100×1,900	3,100×1,900	4,175×2,390	5,515×2,505
正味質量	kg	6,000	6,300	8,200	11,000

表 1-1

※ 印はオプション () : 主軸大径

9100-0000-4101-0000-14C0-0F18-0000-1043

0001-9D50-2100-0100-0101-6000-1020-0000

スラントY	-	ラクラク対話アドバンス	o	機外計測	-	工具先端点制御	-
GT-Z合成Y	-	テープデータ入出力	o	機外計測RS232C	-	Hi-Cut Pro	-
アブスケール検出YS	-	FDD入出力 (IBM)	-	CEJ MATIG	-	高速補間	-
Y軸パリア	-	MS-DOS無し	-	サイズキャッチャー	-	NURBS指令	-
水平パリア	-	刃物台分割編集	-	機外計測BCD	-	SUPER Hi-NC	-
B軸1/1000度	-	DNC-Cイサネット	-	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	-	P200 SPEC	o		-	TOOL-ID	-
B軸制御	-	FL-net	-		-	インバータ伝送機能	-
ATC	-	パツファ160m	-	タッチセッター	o	振止Z軸制御	-
1CAM ATC	-	パツファ320m	-	第2主軸計測	-	振止下中台式	-
2CAM ATC	-	パツファ640m	-	タッチセッター自動	-	振止ZC軸制御	-
ATC外部HP機能	-	パツファ1280m	-	タッチセンサー	-		-
VTM機構	-	移設検知無し	o	C軸原点オフセット	-	自動アロンク振止B	-
新マシンパル	-	FDDデータ	-	Y軸計測	-	自動アロンク振止	-
マシンパル旧方式	-	編集インターロック	-	光学式センサー	-	簡易アロンク振止JOG	-
Y軸トルクリミット	-	編集インターロックタイプC	-	計測データプリント	-	簡易アロンク振止	-
Hi-G制御	o	プログラム選択	-	ピッチ誤差補正	-	CEマキング	-
PFIC II機能	-	MG工具準備サイクル	-	インダクシビリティ補正	-	簡易ピッチ補正特殊	-
B軸位置誤差補正	-	COM変数名称登録	-	アブスケール検出ZA	-	NC前面トア	-
X軸イメージ座標	-	ホームポジションB	-	アブスケール検出XA	-	仕様選択	-
座標系選択10組	-	ウォーミングアップ	-	アブスケール検出ZB	-	R仕様	-
座標系選択50組	-	マシンロック特殊	-	アブスケール検出XB	-	非R仕様	o
工具補正500組	-	G00直線補間	-	アブスケール検出CA	-	熱変位補正 L2	-
工具寿命予告	-	A/B同期送り機能	-	ピッチ誤差補正無効	-	熱変位補正 L1	-
NC刃物台	o	座標変換	-	ドリット位置誤差補正	o	NCマスター	-
OTC刃物台	-	創成加工	-	工具補正64組	-	サーボリンクNC軸テスト	-
カム刃物台	-	輪郭加工機能	-	工具補正96組	-	サーボリンク主軸テスト	-
多刃工具	-	B軸補間機能	-	工具寿命管理	-	OH固有機能	-
アブスケール検出TA	-	同期タップ	-	工具補正200組	-	新操作パル	o
刃物台B軸割出	-	フラットタッピング	-	工具摩耗補正	o	サーボカード無し	-
重量リンク	o	傾斜加工モード	-	工具補正多系統	-	サーボリンクPLC軸テスト	-
ダブルリンク	-		-	工具補正800組	-	内蔵PLC	-
LT機構	-	ホームポジション	-	0.0001M制御	-	NCロボット	-
サブスピンドル	-	主軸同期タップ	-	I/M 切替可	-	NCロボット	-
並行2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	-
ピッチ機構	-	主軸回転変動	o	Windows操作許可	-	OHコ変更	-
立型旋盤	-	NCトルクリミット	o	加工時間算出機能	o	C軸ピッチ誤差補正2	-
LAW-V機構	-	秒切オーバーライド	-	操作時間短縮機能	-	フコンバート	-
ACC機構	-	GMコードマクロ	-	新操作時短機能	o	ロストモーション補正	-
B側サブスピンドル	-	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	-	LAP4	o	NC7-カウンタ	o	アロクランプ心押	-
B刃物台M軸	-	ノーズR 2B	o	ワケカウンタ特殊	-	簡易アロンク心押	-
M軸C軸無	-	ユサタスク2	o	NC稼働モニタ	o	アロクランプ心押B	-
T/M軸切換制御	-	任意角度面取	o	サイクルタイムオーバー	o	自走式心押台	-
L工具インターックス	-	秒切位相合せ	-	ロードモータ	o	心押台クランプ制御	-
C軸ピッチ誤差補正	-	G34/G35一時停止	-	ロードモータW	-	NC心押台	o
多連マシン	-	円弧秒	-	加工管理通信機能	-	NC心押台トルク制御	o
同期回転運転	-	COM変数1000組	-	加工管理機能	o	刃先12角工具	-
4軸2ダブル	-	らくらく対話	-	DNC-T1	o	主軸定位位置停止	o
対向刃物台	-	IGF	-	DNC-T2	-	刃先4角工具	-
Z-W軸重量	-	対話コンバート	-	DNC-T3	-	B側M軸無しC軸	-
カム旋盤	-	IGFデータ転送	-	DNC-T4	-	C軸同期制御	-
新W軸データ	-	エクセルマシニング	-	DNC-P1	-	M軸定位位置停止	-
サブマシン	-	アンチクラッシュシステム	-	DNC-P2	-	L複合加工	-
H1刃物台	-	アロクランプヘルプ	o	DNC-P3	-	R複合加工	-
フラットヘッド	-	ヘルプ機能	o	DNC-P4	-	初加工	-
サーボリンクNC軸	o	モックロSTN液晶	-	DNC-A	-	主軸最高回転IL	o
工具補正ゼロ検知	-	E100仕様	-	DNC-B	-	主軸台干渉IL	-
サーボリンク主軸	o	3Dアニメーション	o	DNC-C1	-	パツチャッカーIL	-
主軸DA	-	ACP拡張	-	DNC-C2	-	1SサブSP PC IL	-
主軸I/O	-	アニメーション仕様	o	DNC-C3	-	ZA-W軸干渉IL	-
非新R仕様	o	S10仕様	-	DNC-DT	-	XB-W軸干渉IL	-
		U100/U10仕様	-	簡易リモート診断機能	-	刃物台ZA-W干渉IL	-
		OACメッセージ	-	DNC-RT	-	心押振止インターロック	-

0060-A300-0000-C000-3001-7100-0000-0000

0000-0280-0000-0000-A000-6D00-A000-0000

座標移動回転補正	-	アタッチメント	-	刃物台中間割出TA	-	カム軸IG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	-	多連マシシタイプC	-	刃物台中間割出TC	-		
座標計算	-	VTR	-	油圧刃物台(ACS)	-		
プログラムメッセージ	-	ロングホーリングバーB	-		-		
三次元座標変換	-	三次元座標変換2	-	旋削X軸半径指令	-		
創成ヘリカル切削機能	-	三次元割出機能	-	運転パッパ拡張	-		
プレミアム加工	-	L工具インテックス特殊	-	マルチツール機能	-	EtherNet/IP	-
NC心押高精度定寸	-	計測データ通信特殊	-	高速リスタート	-		
NC心押極低推力	-	3軸計測	-	L-gらくらく連動	-		
NC心押定寸確認無	-	M軸計測	-	プログラムスキップ複数組	-		
心押第1主軸取付	-	M軸補間機能	-	統合版加工プログラム	-		
W軸切削機能	-	プログラムハイブリッドセンサ	-	加工プログラム(メイン)	-		
	-		-	加工プログラム(サブ)	-		
NC心押初品インテグ	0		-		-		
NC心押インテグ	0		-		-		
APC	-	タッチセッター2基仕様	-	プログラムスケール検出YSB	-		
ワークアンローカ	-	ストロークリミット解除可能	-	プログラムスケール検出YSC	-		
ワークホルダ装置	-	固定式タッチセッター	-	プログラムスケール検出XC	-		
MULTUS UマトリクスMG	-	Y軸モードタッチセッター	-	プログラムスケール検出ZC	-		
L工具インテックス選択	-	工具折損検知	-		-		
多連マシシタイプB	-	AEセンサ	-		-		
ATC 外部BHP動作	-	プログラムセンサ計測	-		-		
ホット工具対応テーブル	-	ストローク分割数指定	-		-		
MG軸-ATC	-	PLC軸クロスレール	-	B刃物台Y軸仕様	-	機械情報リンク	-
C軸1ポイント	-	NC軸クロスレール	-	ZA-ZC軸干渉IL	-	加工状態監視	-
RT軸-ATC	-	HPクロスレール基準通知	-		-	回避(加工監視)	-
	-		-		-	追加センサ	-
走行型ATC TYPE-A	-		-	3サドル仕様	-		
走行型ATC TYPE-B	-		-	C刃物台M軸仕様	-	経時変化データ取得	0
走行型ATC TYPE-C	-		-	C刃物台サブスピンドル	-		
スレットATC	-		-	C刃物台Y軸仕様	-	機械診断機能	0
カスタムAPI	-	工具姿勢制御	-	SA軸プログラム制御	-	2M1L片肺運転	-
OSP-API	-	工具姿勢補正機能	-	SB軸プログラム制御	-		
ユーザタスク3	-	先端点機械軸基準	-	主軸加速度設定	-		
THINCフレーム	-	先端点切削点指令	-	主軸回転数指令0.1	-		
加工仕 M-i	-	先端点第2主軸	-	切削ステップ送り機能	-		
M軸回転数変動制御	-	B軸旋削加工機能	-	自動C軸クランプ	-		
加工仕 L-g	-	Super/Hiカット多系統	-	ハイティ加工	-		
加工仕 M-g	-	Super-NURBS創成	-	主軸衝突検知	0		
使用工具表示	0	NC軸制動停止機能	0	CEマキング停止監視	-	簡単操作パネ	0
加工モード指定	0	M軸軸受寿命カウンタ	-	MFU	0	複合機用簡単パネ	0
径補正正負切替え	-	0.1uTB/MB切替特殊	-	幾何誤差補正機能	-	L工具加工情報	0
割込プログラム機能	-	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
割込プログラム機能2	-	可変ロストモーション補正	0		-	19インチ拡張モード	-
基本運転画面	0	サーボヒール	0		-	ECO suite	0
工具加工情報管理	0	早送り速度設定	0	M軸トルクスキップ機能	-	OSP suite	0
原点工具基準固定	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	-
サーボ調整特殊	-	ワーク重量設定	0	自走式振止1基	-	電力計取付仕様	-
工具寿命予告特殊	-	芯高Y軸手動送り	-	自走式振止2基	-	熱変位監視OilCon	-
ワーク検知	-	手動C軸接続	-	自走式振止3基	-		
振止パリア機能	-	C軸トルクスキップ機能	-	自走式振止1リリフ	-		
マルチ定寸30組	-	ホームポジションC	-	自走式振止2リリフ	-		
高低推力切替なし	0	アタッチメント旋回補正	-	自走式振止3リリフ	-		
トルク監視機能	0	ロングホーリングバー	-		-		
NC心押台下パネ	-	ツールベース機能	-		-		
工具寿命予告機能	-	ZA軸同期軸	-	ベルトスリップ検知	-	加工時間短縮機能	-
GOI-HMI仕様	-	XA軸同期軸	-	M軸ベルトスリップ検知	-		
計測補正カウンタ	-		-		-		
フレーム通知機能	-		-		-		
他系統監視制御	-	SDF分割機能 NC軸	0	汎用オーバーロード検知	-		
CON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
0.1u T/M切替特殊	-	SDF分割機能 PLC軸	-	ロードモニタ機能拡張	-	suiteウィジェット無し	0
ロストモーション補正	-	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

0000-0214-0000-0100-0100-8051-0001-0000

0000-0020-8000-0012-0000-0000-0040-0000

振止固定式	-	高压ケーブル	-	オーバーライト特殊	-	L工具インテックス特殊	-
振止下中台取付	-	B側1モータ複合刃物台	-	ロードモータ	o	工具無入力反転	-
振止下刃物台取付	-	A側1MMTRケーブル冷却	-	安全テープスイッチ	-	FL-net	-
振止リブリング式	-	ケーブル高低圧SP	-	NCマスタ	-		-
振止開確認付	-	ケーブルレベル検知	-	新操短機能	o		-
振止閉確認付	-	ケーブルフロ検知	-	LAW-F L機	-		-
簡易アロンク振止	-	刃物台ケーブル切換	-	操作パネル正面	-		-
振止把握確認付	-	スルスピントルケーブル	-	時定数切替え仕様	-		-
センターワーク	o	M軸定位停止	-	DNC-B	-	B軸タレット	-
心押しミット付	-	フラットニング	-	DNC-C	-	B軸1度ピッチ	-
心押しインターロック解除	-	B刃物台M軸	-	ATC Type-G	-	B軸1/1000度ピッチ	-
アロンクアラマール心押し台	-	B軸位置決め補正	-	W軸重畳制御	-	H1タレット	-
簡易アロンク心押し台	-	ATC TYPE H	-	自動アロンク振止B	-	H2タレット	-
心押し軸後退インテック	-	仏軸潤滑	-	自動オーバーライト	-	タレット振子制御	-
自動アロンク振止	-	刃物台オイルミスト潤滑	-	第1IndexCHK把確無	-	L工具インテックス	-
振止有効スイッチ	-	M軸 オイルクーラ	-	アロンクアラマール心押しB	-	L工具斜めクランプ	-
チャック把握確認付	-	タッチセッタ	o	ウォーミングアップ	-	本機2天井加無	-
チャックインターロック解除	-	タッチセッタ スライド式	-	ワークカント特殊	-	本機3天井加無	-
第1チャッキングミス検知	-	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	-
第2チャッキングミス検知	-	タッチセッタ モータドライブ	-	スルエアプロセッサエアロ	-	ワークストッカ2リフト式	-
第1チャック高低圧SP	-	工具折損検知	-	ドレインポンプ制御	-	起倒式ロータ	-
第2チャック高低圧SP	-	ワークセンサ	-	主軸エアホース圧監視	-	工具クランプ出力HLD	-
第1インテックスチャック45	-	ワークセンサ前進確認	-	エア圧監視	-	B型操作パネル	o
第1インテックスチャック90	-	ワークセンサ後退確認	-	シケンサ異常検知	-	NCドア	-
第1チャックパネル2連	-	機外計測	-	両手起動	-	NCロボット	-
第1SMWチャック	-	機外計測(BCD方式)	-	両手起動ドア閉	-	OR5	-
第1フロントDRIエアチャック	-	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	-	アロンクアラマールSP	-	仕様選択	-
第2チャックパネル2連	-	タッチセンサ	-	操作パネル位置SP	-	CE仕様ドア開リミット無	-
第2SMWチャック	-	光学式センサ	-	パネルハンドル可搬式	-	OSP制御コンベア	-
第2フロントDRIエアチャック	-	タッチセッタ2個	-	CEマッキング	-	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	o	味ット安全柵	-
静圧ユニットクーラ	-	カロック式ドア1枚	o	BF/PC ビット切替	-	ハンドAクランプ ミスチック	-
オイルクーラ異常アラームA	-	カロック式ドア2枚	-	パーツキャッチャー	-	ハンドBクランプ ミスチック	-
補機ユニットオイルクーラ	o	天井ドア2枚	-	パ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	-	パ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	o	ドアインターロック S	o	パーツキャッチャースウィング	-	ハンド開閉両手操作	-
安全リレー	-	ドアインターロック D	-	NC心押し台	o	CE安全柵カロック	-
POSユニット仕様	-	ドアインターロック E	o	搬送装置IF	-	ハンド開閉IL(機上)	-
チャックインターロック解除SP	-	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	-
主軸オイルエア潤滑	-	ドア開閉速度2段	-	バーフィーター IF1	-	NCロータ	-
主軸定位電気式	o	ドア自動開閉	-	バーフィーター IF2	-	NCロータタイプC	-
主軸定位ピン式	-	天井ドア一体型	-	バーフィーター/チャックIL	-	2M1L	-
主軸定位ブレーキ式	-	天井ドア片開き	-	バーフィーター IF3	-	3M1L	-
第1主軸極低速	-	天井ドア	-	バーフィーター IF4	-	ガントリロータ仕様	-
第2主軸極低速	-	ドアインターロック E-D	-	バーフィーター IF5	-	ロータ相互干渉	-
第1主軸オイルクーラユニット	-	ドアインターロック E-C	o	スルSPエアプロIL	-	2キャリアロータ	-
第2主軸オイルクーラユニット	-			カットオフ検知	-	3軸NCロータ	-
0.0001m制御	-	ATC Type-A	-	ロボットロータ IFタイプB	-	反転装置制御	-
フラットヘッド	-	ATC Type-B	-	ロボットロータ IFタイプC	-	反転装置後退特殊	-
W軸制御	-	ATC Type-C	-	ロボットロータ IFタイプD	-	反転装置L→R流れ	-
油圧レス仕様機	-	ATC Type-D	-	OGLロータ IF	-	反転流方向切替可	-
W軸クランプ	-	マガジンドア2枚	-	ブローラム選択A	-	多連マガジン	-
歯切加工	-	マガジンドアカロック式	-	ブローラム選択B	-	主軸台カバーカロック	-
B側サブスピントル	-	マガジン手動着脱	-	ブローラム選択C	-	LVT安全柵	-
B軸補間機能	-	TOOL-ID	-	マガジン固有番地	-	機上計測	-
4軸2ハンドル	-	NC刃物台	o	LFS10	-	フィンガチャック4輪1工程	-
複合加工機	-	刃物台リミットタイプA	-	LVT	-	フィンガチャック4輪2工程	-
対向刃物台	-	仏式刃物台	-	LAW-V	-	フィンガチャック2輪1工程	-
サブスピントル機	-	NC刃物台ブレーキ式	-	2SP-H	-	フィンガチャック2輪2工程	-
対向2スピントル機	-	刃物台リミットタイプB	-	ACC機構	-	コレットチャック把握確認	-
スラット合成Y軸	-	クラッチ切離確認	-	ATC TYPE-E	-	側面カバーインターロック	-
並行2スピントル機	-	1モータ複合刃物台	-	ATC TYPE-F	-	側面カバーカロック式	-
B軸制御	-	1MMTRブレーキ制御	-	サブマガジン	-	副操作盤取付	-

0000-0008-0300-0000-0000-0000-0000-0000

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

高圧クーラントユニット	-	第1C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2C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	-	FDI7チャック1把握確認	-	切粉噛込み対策	-		-
逆洗式クーラントフィルタ	-	FDI7チャック把握監視	-	CAT工具方向検知	-		-
外部クーラント	-	C軸アンクラフ 確認	-	テーブルスクレパ コンベア	-		-
別置きタンク	-	第1エアチャックRSS	-	マシンクラフ	-		-
逆洗式クーラントフィルタ2	-	第2エアチャックRSS	-	段取り中卸	-		-
主軸心押ワーク確認	-	NC振止台クラフ 式	-	汎用オーバーロード 検知	-	心押後退防止機構	-
安全テーブルスイッチセット	-	光学式センサタイプ B	-	固定式刃物台	-	サイドシャッター	-
トア上下分割	-	タッチセッタ スライド 式B	-	A刃物台振子	-	タッチセッタ位置反転	-
フラット インターロック	-	タッチセッタ クロス左	-	B刃物台振子	-	第1チャック把握確認C	-
フラット A1枚	-	タッチセッタ クロス右1基	-	A刃物台振子有効SW	-	第2チャック把握確認C	-
フラット A1L専用	-	タッチセッタ クロス右2基	-	B刃物台振子有効SW	-	W軸切削機能	-
フラット アカロック	-	タッチセッタ スライド 式R	-	トアインターロックSW確認	o	タッチセッタ 旋回スライド	-
天井トアガイド SL	-	刃物台 / 計測エアポート	-	OSPコンベア 特殊	-	トアIL E-C特殊	-
メンテナンス	-	タッチセッタ モーター ライフ B	-	主軸潤滑トレイン	-	特殊旋削工具	-
NC振止	-	第1SCHUNKエアチャック	-	AACリアセンサ	-	機種VTR-A	-
エアクラフ 式振止	-	第2SCHUNKエアチャック	-	主軸振動センサ	-	アングルヘッド	-
自走式振止1基	-	第1チャック高低圧B	-	段取チャック ベッセル/PB	-	加工比 M-g制御	-
自走式振止2基	-	アロム心アンクラフ 1L	-	APC主軸クラフ 制御	-	簡単操作パネル	o
自走式振止3基	-	高圧クーラントユニット5	-	バルブハンド ルTYPE-B	o	アングルヘッド クーラント	-
自走式振止1リリーフ	-	高圧クーラントユニット6	-	C軸接続特殊	-	アングルヘッド エアポート	-
自走式振止2リリーフ	-	VTRチャック制御	-	バルブハンド ルTYPE-C	-	ワークシヤワーSW	-
自走式振止3リリーフ	-	2APC段取STクラフ	-	THiNCアラーム	-	MFユニット仕様	o
NC心押ワーク保持確認	o	ハンド プレッシャーエア式	-	2面APC	-	ATC TYPE-P	-
NC心押高低切替無	o	スタッカーインバーター制御	-	スタッカークレーンI/F	-	ATC モードリセット無	-
NC心押ベッセル無	-	ワークスタッカーエアセンサ	-	C軸組切替	-	前面トア小窓取付	-
油圧ケイル式NC心押台	-	3軸ロータ スwing 1L	-	ハレットクラフ 確認B	-	ドラムフィルタコンベア	-
NC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	-	PHインベール 釦取付	-
NC心押極低推力	-	第1C軸ゲイン低減	-	6面APC IFタイプ C	-	サイドスルー工具	-
心押スリーブ 1L	-	第2C軸ゲイン低減	-	APCドア	-	振止手動開閉式	-
心押第1主軸取付	-	NCアロム	-	ハレットクラフ 確認C	-	3サドル	-
第1チャック把握確認B	-	副操作盤起動切換	-	新機械指令	-	エアポート スルSW	-
第2チャック把握確認B	-	中央仕切スライド	-	加工比 M-g制御	-	M軸スルーエアポート SW	-
振止ZC軸制御	-	主軸電力ヒューズカット	-	副操作盤 ヒットSW	-	チップコンベアSW	-
NC心押インテック	o	CEチャック把握確認無	-	ATC油圧元圧検知	-	オイルミストSW	-
IndexCHK45/90キ-SW	-	ATC TYPE-Q	-	第2作動油LV検知	-	オイルホールSW	-
第2チャック変位センサ	-	多連マシンB	-	立形複合操作パネル	-	オイルホール高圧SW	-
第1チャック把握確認D	-	APC前面トア2枚	-	作業者トア	-	切削液フィルタ目詰	-
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	-	切削液液面検知	-
極低速基底回転数	-	A刃物台 中間割出	-	軸電源R/L共用	-	M軸冷却装置	-
C軸ブレーキリミット	-	B刃物台 中間割出	-	外部切削送りOVR	-	スルースピンドルクーラント	-
スロッシング加工	-	C刃物台 中間割出	-	外部割込ドラム	-	X軸オイルミスト装置	-
ハットミソ加工	-	2APC IF タイプ B	-	副操作盤タイプ B	-	オイルスキマ	-
第1巻線切替特殊	-	L工具インテック選択	-	外部NC一時停止	-	切削液冷却装置	-
第2巻線切替特殊	-	Bマウス連結タイプ B	-	機内コンベア	-	切削液SW	-
主軸ブレーキプレッシャーS	-	C軸モード C軸ブレーキ	-	モスニック製リフトアップ A	-	ワーク洗浄ガンSW	-
手動モード C軸ブレーキ	-	心押台クラフ 制御	-	モスニック製リフトアップ B	-	切粉洗流SW	-
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	-	AAC	-
多刃工具8角	-	M軸オイルエア潤滑	-	送り軸リトラク機能	-	Mコード M軸シミュレ	-
刃物台ATC時短	-	MA主軸極低速	-	クロスレール自動位置決7	-	Mコード AT動作	-
B軸5ピッチ	-	M軸4P割出	-	クロスレール自動位置決8	-	AT-C割出5	-
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	-	手動AT工具交換	-
工具無確認	-	C刃物台M軸	-	クロスレール自動位置決10	-	AAC Type-B	-
旋削インターロック	-	MG切粉噛込み対策	-	トアインターロック特殊	-	トアインターロック特殊2	-
Bマウス連結タイプ B	-	加工比 M-i	-	ペンタント旋回位置IL	-	コンベアドア開停止	-
M軸マウス連結刃物台	-	リアガイドカバー	-	自動消火装置取付	-	ATC Type-M	-
B側マウス連結刃物台	-	ATC時間短縮機能	-	ミストコレクタ	-	ATCシャッター	-
タレット旋回条件W軸	-	ATC Type-I	-	バルブハンド ル倍率切換	-	マトリクスMG時間短縮A	-
2SP-H TR.クラフ R	-	外部ATC HP	-	クロスレール自動位置決	-	マトリクスMG時間短縮B	-
2SP-H TR.クラフ L	-	ATC Type-J	-	クロスレールAC昇降	-	フタ付工具	-
B側スライダ合成Y軸	-	ATC Type-K	-	主軸異常検知共用	-	旋削工具	-
C側スライダ合成Y軸	-	返却付MT指令	-	エアポートエアフィルタ詰	-	ATC Type-N	-
Bマウス連結刃物台	-	ATC Type-L	-	インテックチャック角度指	-	センサ工具	-

0100-0000-2000-0000-0000-0000-0000-0000

0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000

スル-/ATC177°ロ-共用-				
A側L刃物台ATC				
B側L刃物台ATC				
振止把握確認付C				
I7クランプ式7°心押				
加工状態監視				
主軸診断機能	0			
ATC TYPE-S				
ネ-ブルSW異常チェック-				
BLUM製タッチ°ロ-フ				
工具折損検知C				
ハブ°リット°センサ				
振止取付ハ°ラメータ				
心押軸定寸2段				
ハ°ツキッチャ°ヘルツ式				
油性切削液特殊				
OSP suite				
ターニング°カット				
ワークサ°ト装置B				
NCアンロータ°B				
H1ワーク払出				
CEハ°ツキッチャ°ド°AIL-				
ボール°ン°オイル°ラ				
チップ°テ°転送MG外				
立形旋盤L機				
ワークサ°ト主軸				
高圧°ラント°ユニット7				
TOOL-IC				
振れ止め把握確認B-				
工具折損検知B				
熱変位監視°イル°ラ				
ト°開閉°ン°チ°ン°ク				
チップ°ン°ハ°ア°間°欠				
ECO suite	0			
M軸補間機能				
M軸計測				
M軸クランプ°ム°コード°				
マトリクスMG段取°シャッ°ター				
ATCタイプ°H°マトリクスMG				
自動°C°軸°クランプ°				
NC°心°押°起°動°IL				