

オークマ製 NC旋盤  
LB 300-M型 2004年製 S/No.110076  
制御装置 : OSP-E100L

《機械仕様》

ベッド上の振り :  $\phi 530$  mm  
往復台上の振り :  $\phi 530$  mm  
横送り台の振り :  $\phi 420$  mm  
センタ間距離 : 520 mm (心押台付)  
最大加工径 × 長さ :  $\phi 340 \times 500$  mm  
ストローク X : 260 (75+185) Z : 520 mm C : 360° (0.001° )  
主軸回転数 : 3,800 rpm  
工具本数 : 12角刃物台 12(LまたはM)  
回転工具回転数 : 45~4,500 rpm  
心押軸のテーパ穴 : MT.No5  
心押軸の移動量 : 120 mm

所要床面積 : 3,160 × 1,720 mm 高さ : 1,745 mm  
正味質量 : 4,300 kg

《オプション内容》

チャック 10インチ中空油圧チャック 北川B-210  
タッチセッタ  
同期タップ  
らくらく対話機能  
チップコンベア  
ミストコレクター

# 第1章 概要

## 1. 機械仕様

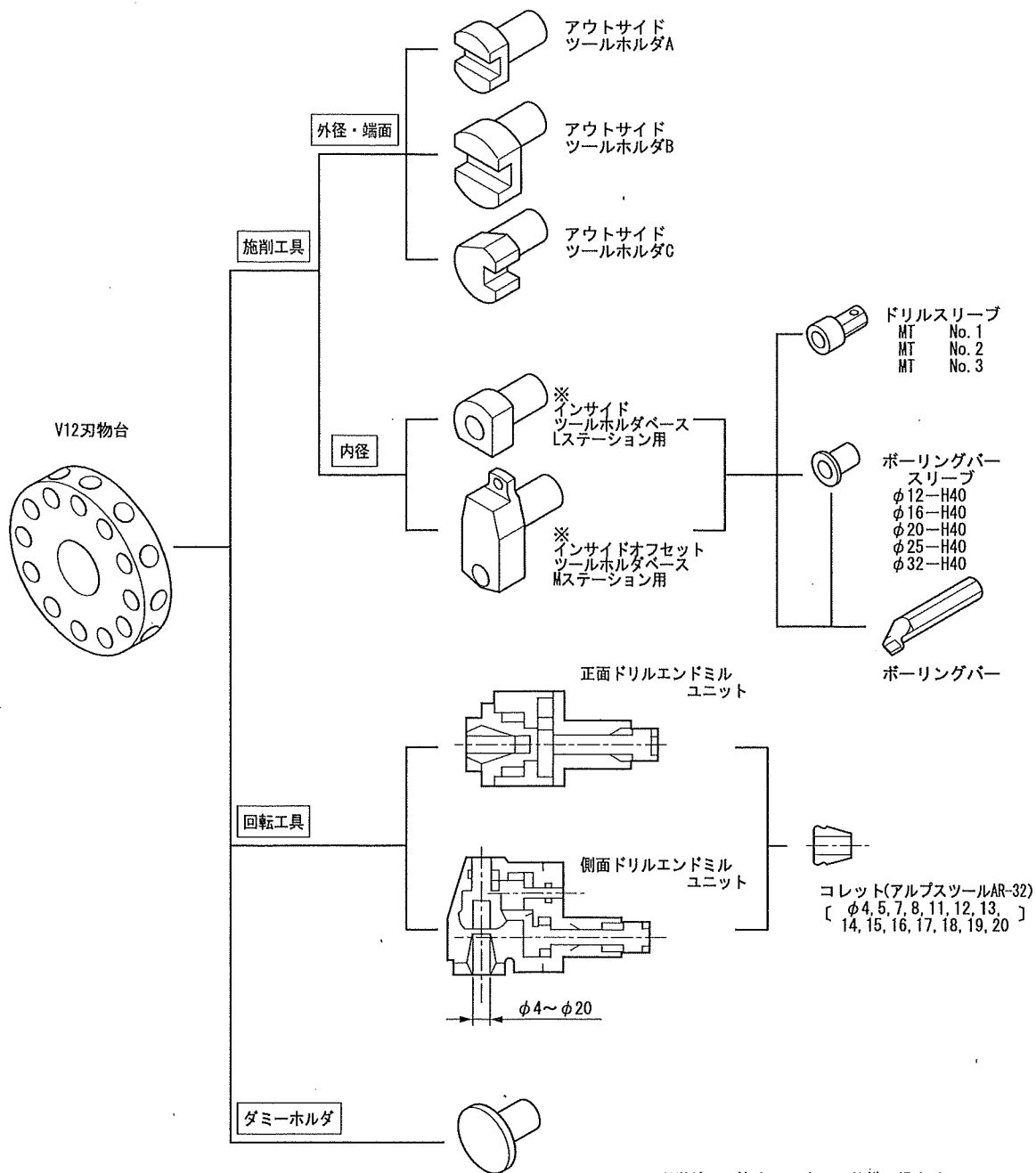
### 1-1. 仕様一覧

項目	単位	仕様		
		T仕様 心間 500	C仕様 心間 500	C仕様 心間 1000
能力容量				
制御軸数		2		
ベッド上の振り	mm	φ 530		
往復台上の振り	mm	φ 530		
横送り台の振り	mm	φ 420		
センタ間距離	mm	—	520	1020
最大加工径×長さ	mm × mm	φ 340 × 250	φ 340 × 500	φ 340 × 1000
主軸				
主軸の直径	mm	φ 100(φ 120) ※		
主軸端		JIS A2-6(JIS A2-8) ※		
テーパ穴	mm	φ 70 × 1/10(φ 90 × 1/10) ※		
貫通穴径	mm	φ 62(φ 80) ※		
回転数変換数		1 段		
回転数	min <sup>-1</sup>	45 ~ 4500(38 ~ 3800) ※		
往復台 (Z 軸)				
移動量	mm	520	1020	
送り	mm/rev	0.001 から 1,000.000		
早送り速度	mm/min	25,000		
横送り台 (X 軸)				
移動量	mm	260(75+185)		
送り	mm/rev	0.001/1,000.000		
早送り速度	mm/min	20,000		
刃物台				
形式		V 型		
工具数		12 (L または M)		
工具				
外径	mm	□ 25		
内径	mm	φ 40		
回転工具				
回転数	min <sup>-1</sup>	45 ~ 4,500		
回転数変換数		無段		
C 軸				
制御角度	度	360° (0.001° 単位)		
早送り速度	min <sup>-1</sup>	200		
心押台				
心押軸の直径	mm	—	φ 90	
心押軸のテーパ穴		—	MT.No5	
心押軸の移動量	mm	—	120	

項目	単位	仕様		
		T仕様 心間 500	C仕様 心間 500	C仕様 心間 1000
能力容量				
電動機				
主電動機	kW	15/11 (20分/連続) [22/15 (20分/連続)] ※		
往復台用 (Z軸)	kW	4		
横送り台用 (X軸)	kW	3		
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 0.25 後方排出仕様 0.8		
機械の高さ	mm	1745		1925
所要床面積	mm × mm	2200 × 1720	2200 × 1720	3310 × 1895
正味質量	kg	4,100	4,300	6,000

※印はオプション 主軸大径 馬力UP仕様

## 2. ツーリングシステム



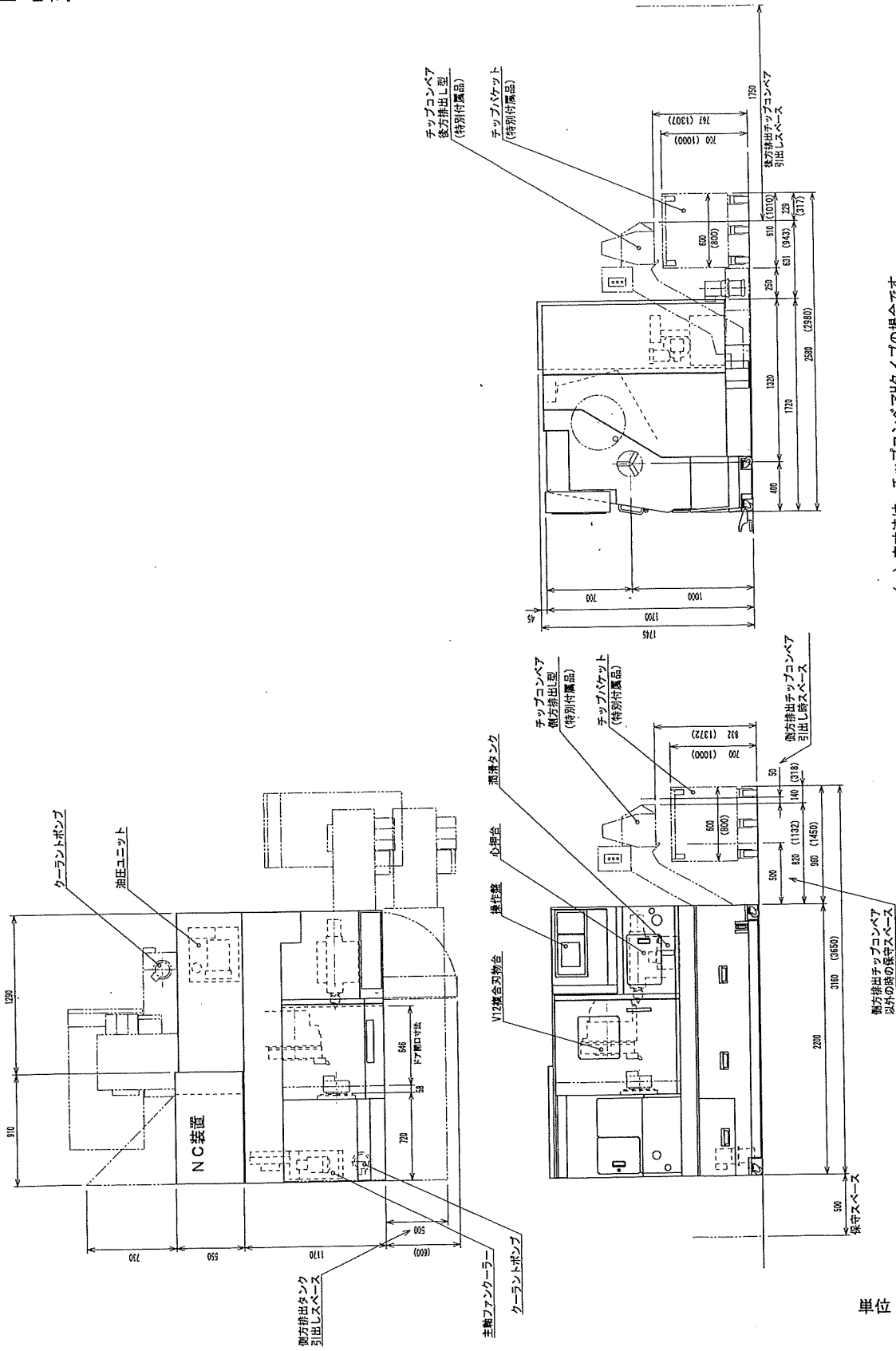
※Uドリル等オイルホール仕様の場合は形状が変わりますので、指示してください。

単位：mm

JLBAACDI017/01

1-2. 仕様図

□ 心間 500



( ) 内寸法は、チップコンベアHタイプの場合です。

単位 : mm

OSPソフトウェア管理カード



===== [ 機械データ ] =====

< OSPタイプ >  
 < 機種 > OSP-E100L  
 SPACE TURN  
 LB300M  
 1SC-500  
 V12  
 < ソフトウェア外番号 >  
 < プロジェクト外番号 > #03684  
 < 作成日 > P110076  
 2005-03-24

===== [ ユーザデータ ] =====

< 納入先 >  
 < 任所 >  
 < 電話番号 >  
 < 搬入先 >  
 < 搬入先住所 >  
 < 搬入先電話番号 >

===== [ 備考 ] =====

< 専用仕様 >  
 LNCA742D  
 < Host -> Project変更 >  
 < Comment >

===== [ フラッシュメモリハードデータ ] =====

[ NCフラッシュメモリバージョン ]  
 03  
 [ NCフラッシュメモリ容量 ]  
 64MB

=====[ NC仕様コード ]=====

1100-0900-4101-0000-56C1-4F10-1300-0202

0000-9D50-2900-0100-0111-0200-8000-0000

スラントY	-		-	機外計測	-		-
CT-Z合成Y	-	データ入出力	0	機外計測RS232C	-		-
アブスケール検出YS	-	FDD入出力(IBM)	-	CEJ MATIC	-		-
Y軸パリア	-	MS-DOS無し	-	サイズキャッチャー	-		-
水平パリア	-	刃物台分割編集	-	機外計測BCD	-		-
B軸1/1000度	-		-		-		-
B軸制御1度ビッチ	-		-		-		-
B軸制御	-		-		-		-
ATC TYPE-A	-	アツファ160m	-	タッチセッター	0		-
ATC TYPE-B	-	アツファ320m	0	2SPタッチセッタ	-	振止下中台式	-
ATC TYPE-E	-	アツファ640m	-		-		-
	-	アツファ1280m	-	タッチセンサー	-		-
VTM機構	-		-	C軸原点オフセット	-	自動トアロンク振止B	-
新マガジンパレ	-	FDDデータ	-	Y軸計測	-	自動トアロンク振止	-
	-	編集インターロック	-	光学式センサ	-	新簡易トアロンク振止	-
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	-	簡易トアロンク振止	-
Hi-G制御	0	プログラム選択	-	ビッチ誤差補正	-	CEマーキング	-
	-		-	インタクトシビッチ補正	-	簡易ビッチ補正特殊	-
	-		-	アブスケール検出ZA	-		-
	-		-	アブスケール検出XA	-		-
	-	ウォーミングアップ	-	アブスケール検出ZB	-		-
	-	マシンロック特殊	-	アブスケール検出XB	-		-
	-		-	アブスケール検出CA	-	熱変位補正 L2	-
	-		-	ビッチ誤差補正無効	-	熱変位補正 L1	-
NC刃物台	0	座標変換	0	外注位置誤差補正	0	NCマスター	-
OTC刃物台	-	創成加工	0	工具補正64組	-	サーボリンクNC軸テスト	-
カム式刃物台	-		-	工具補正96組	-	サーボリンク主軸テスト	-
	-	B軸補間機能	-	工具寿命管理	0	OH固有機能	-
アブスケール検出TA	-	同期タップ	0	工具補正200組	-	新操作パレ	-
	-	フラッターニク	-	工具摩耗補正	0		-
重量ツリング	0	ヘリカル切削	-	工具補正多系統	-	PLC/SFCプログラム	-
ダブルツリング	-	傾斜加工モード	-		-	内蔵PLC	0
LT機構	-	ホームポジション	-	0.0001M制御	-	NC口ネット	-
サブスピントル	-	主軸同期タップ	-	1/M切替可	-	NC口タ	-
並行2スピントル	-	工具退避サイクル	-		-		-
ビックオフ機構	-	主軸回転変動	-		-		-
立形旋盤	-	NCトルクリミット	0	加工時間算出機能	0		-
LAW-V機構	-	ネジ切オーバーライト	-	操作時間短縮機能	-		-
ACC機構	-	GMコードマクロ	-	新操短機能	0		-
B側サブスピントル	-		-	無負荷検知機能	-		-
複合加工機	0	LAP4	0	NCワークカウンタ	0	プログラムマフル心押	-
B刃物台M軸	-	ノーズR 2B	0	ワークカウンタ特殊	-	簡易トアロンク心押	0
	-	ユーザタスク2	0	NC稼働モニタ	0	プログラムマフル心押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		-
L工具インデックス	-	ネジ切位相合せ	-	ロードモニタ	0		-
	-	G34/G35一時停止	-	ロードモニタW	-		-
	-	円弧ネジ	0		-		-
同期回転逆転	-	モン変数1000組	-	加工管理機能	0		-
4軸2サトル	-	らくらく対話	0	DNC-T1	-	主軸定位置停止	0
対向刃物台	-	IGF	-	DNC-T2	-		-
M軸C軸無	-	対話コンパート	-	DNC-T3	-		-
カム旋盤	-	IGFデータ転送	-	DNC-T4	-		-
新W軸データ	-		-	DNC-P1	-	M軸定位置停止	0
サブマガジン	-		-	DNC-P2	-		-
H1刃物台	-	プログラムリングヘルプ	0	DNC-P3	-		-
フラットヘッド	-	ヘルプ機能	0	DNC-P4	-		-
サーボリンクNC軸	0	モノクRSTN液晶	-	DNC-A	-	主軸最高回転IL	0
	-	E100仕様	0	DNC-B	-	主軸台干渉IL	-
	-	3Dアニメーション	0	DNC-C1	-	パーツキャッチャーIL	-
	-	ACP拡張	-	DNC-C2	-		-
サーボリンク主軸	0	アニメーション仕様	0	DNC-C3	-	ZA-W IL	-
	-		-		-		-
	-	U100/U10仕様	0		-		-
	-	OACメッセージ	-	DNC-RT	-		-

=====[ PLC仕様コード ]=====

0002-7002-0000-0011-0049-5180-0100-0001

0000-0000-0080-1200-0000-0000-0000-0000

センターワーク	0	M軸 定位停止	0	DNC-B	-	B軸クレット	-
心押リミット付	-	フラッターニング	-	DNC-C	-	B軸1度ヒッチ	-
心押インターロック解除	-	B刃物台M軸	-		-	B軸1/1000度ヒッチ	-
プログラムバル心押台	-	MA軸1ホイントクラッチ	-		-	H1クレット	-
簡易トアロック心押台	0	MB軸1ホイントクラッチ	-		-	H2クレット	-
	-	加軸潤滑	-		-	クレット振子制御	-
自動トアロック 振止	-	刃物台オイルミスト潤滑	-		-	L工具インデックス	-
振止有効スイッチ	-	M軸 オイルクーラ	-	プログラムバル心押B	-		-
振止固定式	-	高圧クーラント	-	オーバーライト 特殊	-		-
振止下中台取付	-		-	ロード モニタ	0		-
振止下刃物台取付	-		-	安全テープ スイッチ	-		-
振止リリヒング式	-	クーラント高低圧SP	-	NCマスタ	-		-
振止開確認付	-	クーラントレベル検知	-	新操短機能	0		-
振止閉確認付	-	クーラントフロー検知	-	LAW-F L機	-		-
簡易トアロック 振止	-	刃物台クーラント切換	-	操作パネル 正面	-		-
振止把握確認付	-	スルースピントクーラント	-	時定数切替え仕様	-		-
第1チャックヘッド 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 トア閉	-	OR5	-
第17ポイントDRI7チャック	-	CEJ matic	-	編集インターロック	-		-
第1CH把握確認SP	-		-	プログラムストップ SP	-		-
第2チャックヘッド 2連	-	タッチセンサ	-	操作パネル 位置SP	-		-
第2SMWチャック	-	光学式センサ	-	パネルハンドル可搬式	-		-
第27ポイントDRI7チャック	-	2SPタッチセツク	-	CEマキング	-		-
第2CH把握確認SP	-		-	作動油レベル検知	0	ロボット安全柵	-
チャック把握確認付	-	タッチセツク	0	ウォーミングアップ	-	本機2天井カバー無	-
チャックインターロック解除	-	タッチセツク スライド式	-	ワークカウント特殊	-	本機3天井カバー無	-
第1チャッキング ミス検知	-	タッチセツク カバー独立	-	チップコンバー異常検知	-		-
第2チャッキング ミス検知	-	タッチセツク モーターライフ	-		-		-
第1チャック高低圧SP	-		-	ドレインポンプ制御	-	起倒式ローダ	-
第2チャック高低圧SP	-		-	主軸エアバース圧監視	-		-
第1インテックスチャック45	-		-	エア元圧監視	-		-
第1インテックスチャック90	-		-	シークン異常検知	-		-
主軸オイル7潤滑	-	ドア開閉速度2段	-	バーフィータ IF1	-	NCローダ	-
主軸定位電気式	0	ドア自動開閉	-	バーフィータ IF2	-	NCローダ タイプC	-
主軸定位ピン式	-	ドア自動開閉特殊	-	バーフィータ /チャックIL	-	2M1L	-
主軸定位ブレーキ式	-	天井トア一体型	-	バーフィータ IF3	-	3M1L	-
第1主軸極低速	-	天井トア片開き	-	バーフィータ IF4	-	ガントリローダ仕様	-
第2主軸極低速	-	天井トア	-	バーフィータ IF5	-	ローダ 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-D	-		-	2キャリアローダ	-
第2主軸オイルクーラユニット	-	ドアインターロック E-C	0	カットオフ検知	-		-
静圧ユニットクーラ	-	効ロック式トア1枚	0	BF/PC ヒット切替	-	ハンド アクラフ ミスチェック	-
オイルクーラ異常アラームA	-	効ロック式トア2枚	-	バーツキヤッチャー	-	ハンド Bクラフ ミスチェック	-
補機ユニットオイルクーラ	-	天井トア72枚	-	バーツキヤッチャートアIL	-	スイング IL タイプ A	-
ストロークリミットSWなし	-		-	PC前後確認特殊	-	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	バーツキヤッチャースウィング	-	ハンド 開閉両手操作	-
安全リレー	0	ドアインターロック D	-		-	CE安全柵効ロック	-
POSユニット仕様	0	ドアインターロック E	0		-	ハンド 開閉IL (機上)	-
	-	効ロック式トア特殊	-		-	ローダ 軸インターロック	-
4軸2サトル	-	NC刃物台	0	LFS10	-	フィンガチャック4輪1工程	-
複合加工機	0	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	-	加式刃物台	-	LAW-V	-	フィンガチャック2輪1工程	-
サプスピントル機	-	NC刃物台ブレーキ式	0	ACC機構	-	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	-	ATC TYPE-E	-	ク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	-		-	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	0		-	側面カバー効ロック式	-
B軸制御	-	回転工具奇数クレット	-		-	副操作盤取付	-
0.0001m制御	-	ATC Type-A	-	ロボットローダ IFタイプ B	-	反転装置制御	-
フラットベツト	-	ATC Type-B	-	ロボットローダ IFタイプ C	-	反転装置後退特殊	-
	-	ATC Type-C	-	ロボットローダ IFタイプ D	-	反転装置L→R流れ	-
	-	ATC Type-D	-	OGLローダ IF	-	反転装置方向切替可	-
W軸クランプ	-	マガジントア2枚	-	プログラム選択A	-		-
	-	マガジントア効ロック式	-	プログラム選択B	-		-
	-	マガジン手動着脱	-	プログラム選択C	-		-
	-	TOOL-ID	-		-	機上計測	-