

本機 概要

オークマ株式会社
営業技術部
旋盤技術一課

LB45 II C2000 についての納入仕様書を送付しますので、貴社にてご確認の上、受領図として1部ご返却下さいませ、お願い致します。

1. 機械構成

加工機 ; LB45 II C2000

- 主軸 ; 大径主軸 VAC45/37 (30分/連続)、10~2400min⁻¹
- 刃物台 ; V12 ボルトクランプ
- 心押台 ; ビルトイン型油圧心押台 MT No. 5

2. 対象ワークについて

対象ワークは3点です。内、立会い対象ワークは1点です。

- ・対象ワーク : ピニオンギヤ P-1、P-2、P-3
- ・立会いワーク : P-1

3. チャッキング

- チャック ; 北川鉄工所製 中実チャック N-21A11
- シリンダ ; 北川鉄工所製 回転シリンダ Y2035R

4. 仕様について

- ・ タッチセッタ M
- ・ 固定振止 通過形 $\phi 180-\phi 280$ 、 $\phi 280-\phi 410$
- ・ ミストコレクタ アmano製 MS-30 型

5. 加工について

工程は全4工程で行います。加工内容は歯切・浸炭焼入れの前後工程を旋削加工となります。

【 L1 工程(荒加工 : 歯切・浸炭焼入れ前) 】

素材 : 両端面・両センタ穴、チャッキング部は加工済み。素材長は熱処理後の両端面・センタ穴の為に、捨てボス付の状態。

加工工程 : OP1/2 にて全体の荒加工を実施します。

仕上箇所はギア部・軸受部のみとし、それ以外の箇所は浸炭焼入れ後の取代として $\phi 5\text{mm}$ 残します。

【 L2 工程(仕上加工 : 歯切・浸炭焼入れ後) 】

素材 : 歯切・浸炭焼入れ後、貴社汎用機にてギア基準で両端面・センタ穴・把握部の加工を行った状態。

加工工程 : OP3/4 にて全体の仕上げ加工(仕上代 : $\phi 0.3\text{mm}$)をします。

6. 加工精度について

図面上に幾何公差等の記載がない為、幾何公差については特に考慮しておりません。幾何公差のご要求がある場合はご連絡頂きます様お願い致します。

面粗度については、研磨前の仕上部を Ra6.3 程度と考えています。

図面上に研削ヌスミと思われる B1.0、B4、A2 という指示がありますが、詳細をご連絡頂きます様お願い致します。

7. ドアインターロックタイプIIについて

本仕様では、操作パネル上にあるドアインターロックキーを「切」状態とすると、前面ドア開での自動運転が可能となります。上記状態の場合、作業者及び周辺に切粉、切削水等が飛散する可能性があるだけでなく、最悪の場合、人身事故に繋がる恐れがありますので、特別な場合を除いて、運転状態に関わらず、ドアインターロックキーを「入」の状態にして使用して頂く様、宜しくお願い致します。なお、ドアインターロックキーを「切」状態かつ前面ドア開で運転した場合の事故について当社は免責とさせていただきます。

8. その他

- ・チップコンベアは標準のヒンジ式です。コンベアの構造上、切削液タンク内への微細な切粉の流入を防ぐことは難しいため、適宜清掃を実施頂きますようお願い致します。
- ・火災発生防止の観点から、切削液は必ず水溶性クーラントを使用願います。

以上

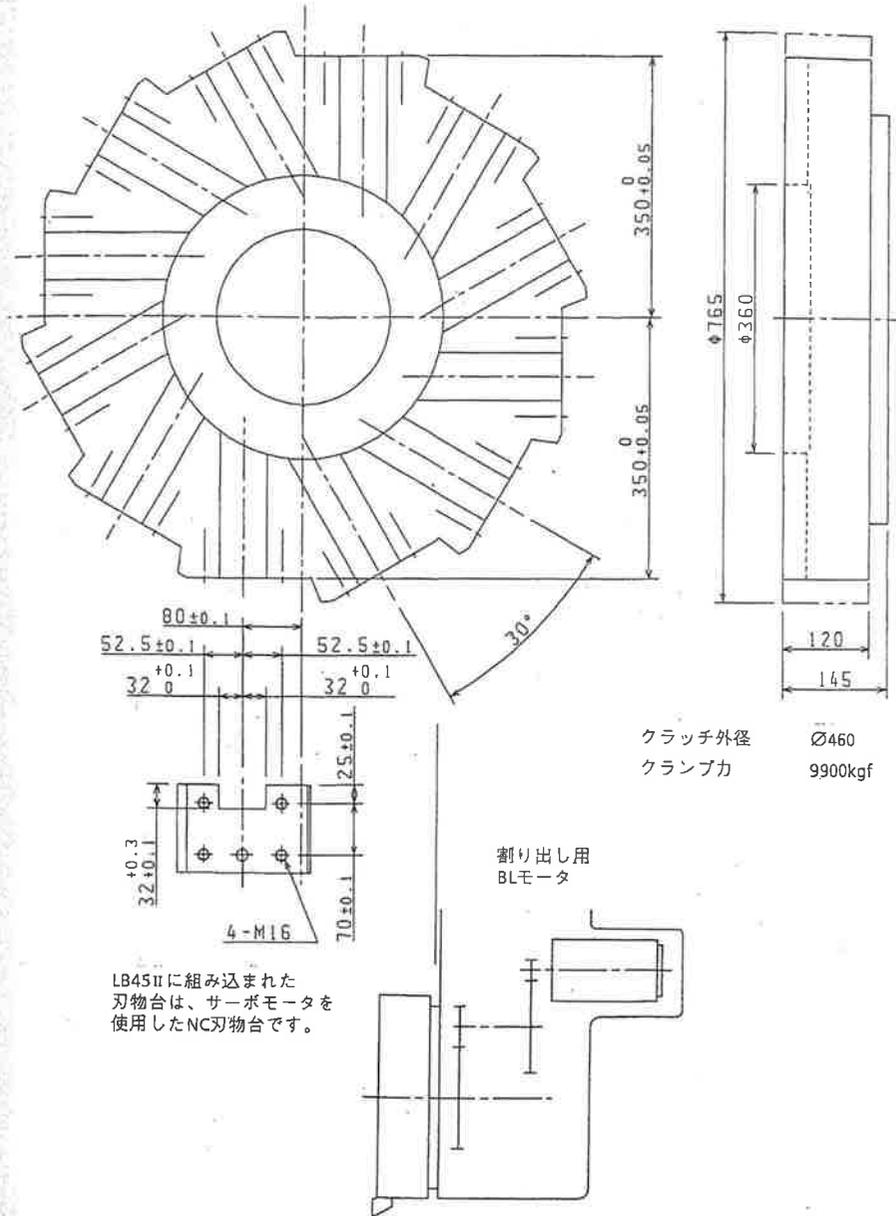
機種	LB45 II T		LB45 II C				
	× 500	× 1,000	× 2,000	× 3,000	× 4,000		
能力/容量	ベッド上の振り	mm	φ 900				
	横送り台上の振り	mm	φ 550				
	センタ間距離	mm	—	1,060	2,060	3,060	4,060
	最大加工径	mm	φ 660				
	最大加工長さ	mm	500	1,000	2,000	3,000	4,000
移動量	X軸移動量	mm	440 (330+110)				
	Z軸移動量	mm	1,060	2,060	3,060	4,060	
主軸	主軸回転速度	min ⁻¹	+2~2,800 [大径:10~2,400、超大径:31~800]				
	主軸変速レンジ数		ギア4段 [大径:ギア4段、超大径:無段]				
	主軸端		JIS A2-11 [大径:JIS A2-11、超大径:JIS A2-20]				
	主軸貫通穴径	mm	φ110 [大径:φ130、超大径:φ260]				
	主軸軸受内径	mm	φ150 [大径:φ180、超大径:φ320]				
刃物台	刃物台の形式		V12 NC リフト刃物台				
	刃物台の工具取付本数		12本				
	外径バイトシャンク寸法	mm	□32				
	内径工具シャンク径	mm	φ63				
	刃物台割出し時間	S	0.7 (1 インデックス)				
送り	早送り速度(X・Z)	m/min	X:15、Z:20				
	切削送り量(X・Z)	mm/rev	0.001~1,000.000				
心押し台	心押し軸の直径	mm	—	φ 130			
	心押し軸のテーパー穴の形式		—	MT.No.5 (ビルトイン)			
	心押し台の移動量	mm	—	170			
電動機	主軸用電動機	kW	VAC37/30 (30分連続) * VAC45/37 (30分連続)				
	送り軸用電動機	kW	X:BL3.8、Z:BL6.4				
	切削剤用電動機	kW	0.4				
大型の機械	機械の高さ	mm	2,587	2,617	2,350	2,568	
	所要床面の大きさ	mm × mm	4,240 × 2,685	5,740 × 2,685	6,990 × 2,680	8,550 × 3,106	
	機械質量	kg	12,000	12,500	14,500	18,000	19,500
数値制御装置		OSP-P200L					

[]:大径、超大径仕様(特別仕様)

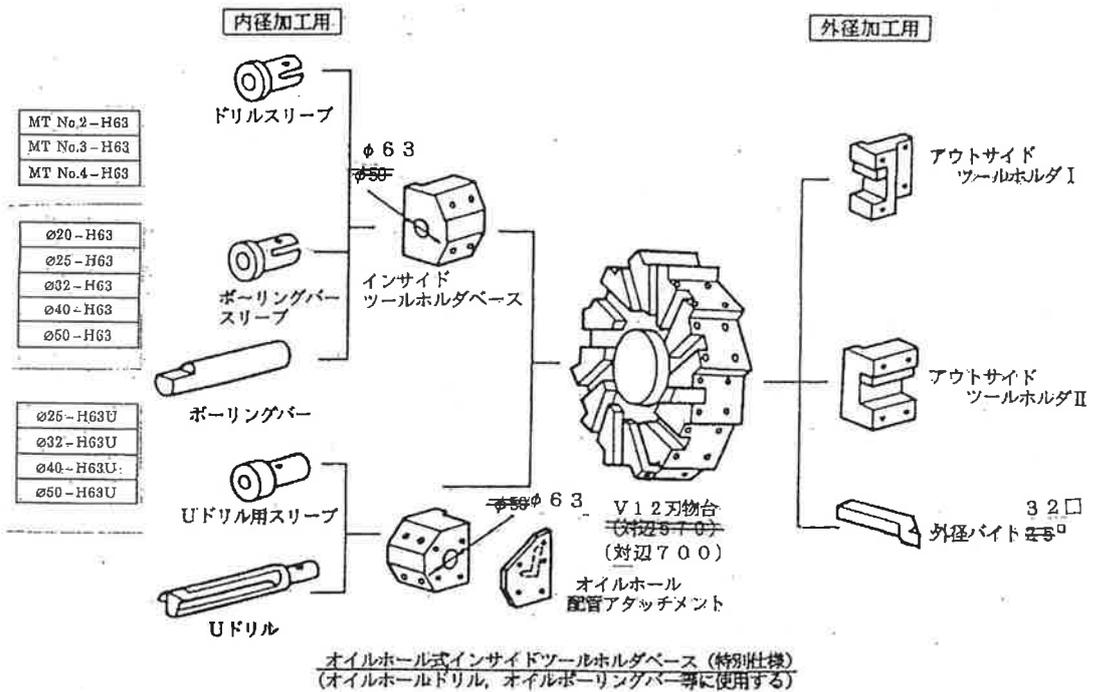
*:馬力アップ仕様(特別仕様)

適用機種
1 LB45 II

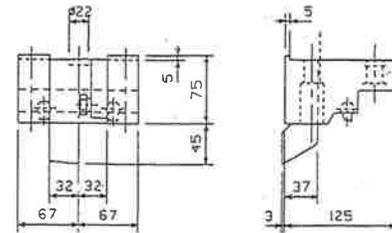
V12刃物台



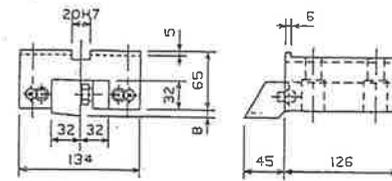
LB45 II に組み込まれた刃物台は、サーボモータを使用したNC刃物台です。



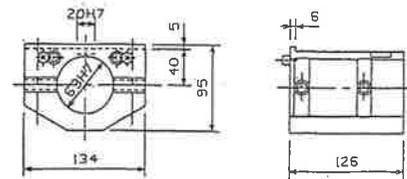
アウトサイドツールホルダ I 型



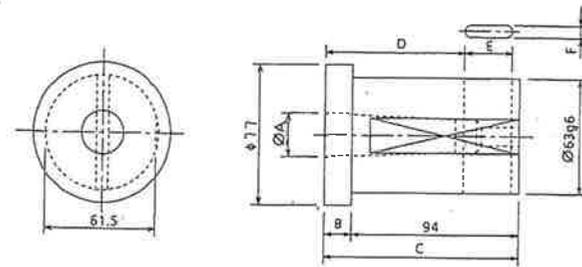
アウトサイドツールホルダ II 型



インサイドツールホルダベース

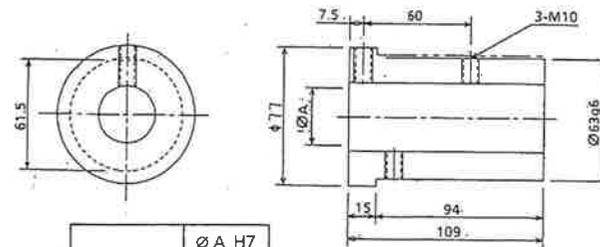


ドリルスリーブ

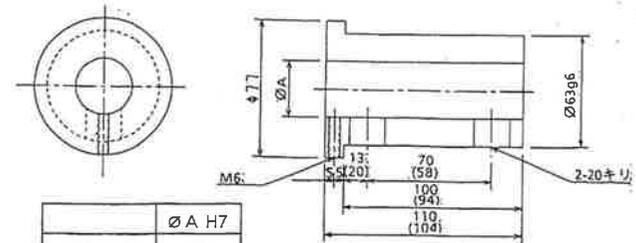


	∅A	B	C	D	E	F
MT NO.2-H63	17.780	10	104	63	22	6.6
MT NO.3-H63	23.825	15	109	78	27	8.2
MT NO.4-H63	31.267	41	135	98	32	12.2

ボーリングバースリーブ



	∅A H7
∅16-H63	16
∅20-H63	20
∅25-H63	25
∅32-H63	32



	∅A H7
∅40-H63	25
∅50-H63	32

※()寸法はVDIタレット用

単位 mm

