

MCR-A5C

25x65(5Cキット)




納入仕様書

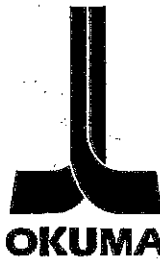
殿

プロジェクト番号: PJ-146547

秘密

お客様の情報を含む文書は、秘密
情報として、取扱っております。




承認

審査
御受領印
審査

作成




オークマ株式会社



MC技術部 MC営業技術課

						
						
						
	発行日	2009. 04. 05	承認	審査	審査	作成

4 本機仕様

4-1. 仕様表

単位mm

機種		MCR-A5C
称 呼		25 × 65
能 力	有効門幅	2,550
	テーブル上面から主軸端までの距離	0~1,650
	テーブル移動距離 (X軸)	6,700
テ ー ブ ル	大きさ 幅×長さ	2,000×6,500
	作業面の大きさ 幅×長さ	2,000×6,500
	Tミゾ 幅×本数 (間隔)	24H7×11 (中央部200 両端70)
	テーブルの機械底面からの高さ	800
	切削送り速度 mm/min	1~10,000
	早送り速度 mm/min	20,000
	最大積載質量 kg	29,000
主 軸	直 径	100
	テーパ穴	N.T.No.50
	主軸変速レンジ数 段	ビルトインモータ巻線切替2段
	回転速度 min ⁻¹	30~4,000
ラ ム	断面の大きさ	□350
	移動量 (Z軸)	650
	切削送り速度 mm/min	1~10,000
	早送り速度 mm/min	10,000
主 軸 頭	移動量 (Y軸)	3,000
	切削送り速度 mm/min	1~10,000
	早送り速度 mm/min	20,000
レ ク ロ ル ス	移動量	1,000
	移動速度 mm/min	1,000
A T C	工具ホルダ	B.T.50+MAS2形
	工具収納本数 本	50
	工具識別方式	固有番地方式
電 動 機	主電動機 kW	VAC 22/18.5 (30分/連続)
	テーブル送り用電動機 (X軸) kW	4.6 B.L.モータ
	主軸頭送り用電動機 (Y軸) kW	5.2 B.L.モータ
	クイル送り用電動機 (Z軸) kW	3.6 B.L.モータ
	クロスレール昇降用電動機	4.2 B.L.モータ
機械の高さ		約 5,900
所要床面積 (本機のみ)		約 6,055×16,430
正味質量 (本機のみ) kg		約 50,000

切削液装置		
切削液タンク	500L	1
クーラントノズル	目玉ノズル	1
切削液ポンプ	標準(0.75kW)	1
AAC関係		
自動ヘッド交換装置(AAC)	2ステーション	1
アタッチメント割出角度	5度割出	1
自動着脱式主軸ヘッド		
エクステンションヘッド	S4000/L150	1
90度アンギュラヘッド	S3000/L150/22kW/C軸5度割出	1
特別仕様関係1		
サーモフレンドリー仕様	標準(TAS-S含む)	1
カバー関係		
ATC切粉除けカバー	キット仕様	1
AAC用安全カバー	キット仕様	1
自動計測		
自動工具長補正・工具折損検出	タッチセンサ式	1
同上用立軸ATT対応		1
同上用横/BC軸ATT対応		1
操作盤		
ペンダントアーム	昇降形	1
基礎		
基礎方式	基礎ボルト方式(基礎座含む)	1
本機埋込仕様	決定済(数値記入のこと)	1
基礎詳細		
基礎ボルト方式	基礎ボルト800mm	1
基礎埋込量	埋込量:350mm	1
ドアインターロック		
ドアインターロック	タイプⅡ門形用	1
数値制御装置		
モニター表示言語	和文	1
OSPキット(P)		
OSP-P200M 3D-D	門形用(キット内訳)	1
スケジュールプログラム自動更新		1
プログラマブルメッセージ		1
ワーク座標系選択	200組	1
ヘリカル切削 360° 以内		1
任意角度面取機能		1
プログラムストロークリミット		1
工具長・工具径補正	300組	1
プログラマブルミラーイメージ		1
図形の拡大・縮小		1
対話型MAP機能(I-MAP)		1
リアル3Dシミュレーション		1
簡易ロードモニタ		1
NC稼働モニタ		1
工具寿命管理		1
マニュアル計測(センサ含まず)		1
自動電源遮断機能		1
シーケンスストップ		1
ブロック途中への復帰		1
OSP個別(P)		
同期タップⅡ		1
傾斜面加工機能		1
荷造り運賃		
荷造り運賃(単体・東京)	東京 横引き込	1
立会検査		

立会検査	標準立会	1
取扱説明書		
取扱説明書標準セット	和文1式(電気図面、パーツブック)	1

5. その他

5-1. 電源(一次側電源)

○	200 V 50 Hz
	200 V 60 Hz
	V Hz

5-2. 電装品

オークマ標準品とします

5-3. 塗装色

○	オークマ標準色(2003)	クールホワイト(上部色) クールグレイ(下部色)
	指定色	

クールホワイト:マンセル2.5R8/0.5相当

クールグレイ:マンセル3PB4/1相当

(但し、EC・NC操作盤、ペンダント操作盤は、クールホワイト焼付塗装とします。)

5-4. 提出書類

- (1)取扱説明書 1部
- (2)電気図面 1部
- (3)検査成績表 3部

5-5. 受渡場所

据付場所とします。

但し、据付時に仮レベル出し用鉄板100□(又はφ100)×25t×26枚を納入前日までにご用意願います。

5-6. 輸送方法

分解してトラックにて輸送します。

5-7. 立会検査

(1)納入前(メーカー工場における立会検査)

- 1. 精度検査
- 2. 運転検査

(2)納入後(ユーザー工場における立会検査)

メーカー工場における立会の時お打ち合わせいたします。

5-8. 静的精度(別紙添付)

オークマ基準に基づいています。

5-9. 工作精度(別紙添付)

オークマ基準に基づいています。

6. ATC仕様と工具寸法

6-1. ATC仕様

(1) 工具マガジン

- a. 形状配置 : 長方形チェーン形、コラム左横に装備
- b. 工具収納本数 : 50本
- c. ツールポット間ピッチ : 145mm
- d. 最大収納工具径 : $\phi 200$ 正面フライス(最大 $\phi 230$ mm)
(但し、 $\phi 200$ 正面フライス使用の場合は隣接して工具をつけることはできません)

(2) 工具着脱機構

- a. ツールシャンク : BT50
プルスタッド : MAS 2形
- b. 着脱方式 : プルスタッド方式
(バネ力で引き上げ油圧でリリース)

(3) 工具識別方式

固有番地による自由選択方式

(4) 工具搬送機構

マガジン→交換アーム→主軸

(5) 最大工具長および質量

シャンクテーパ基準位置($\phi 69.85$)より400mm、質量は25kg

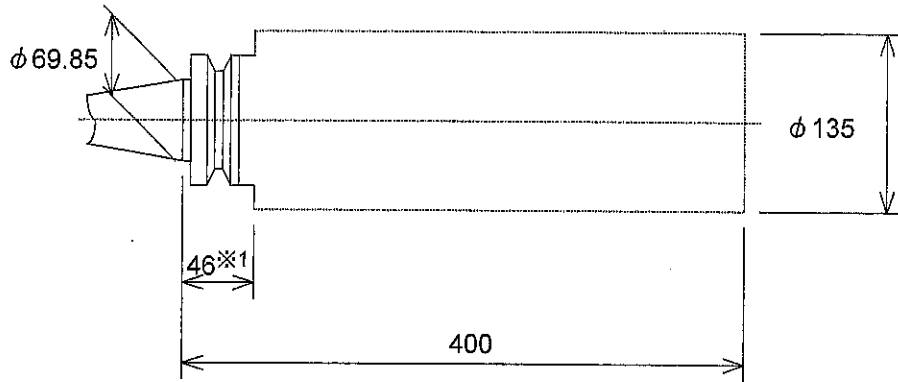
(6) ATC操作方法

- a. NC指令による連続工具交換
- b. 押ボタンによる1シーケンス工具交換
- c. 押ボタンによる1モード動作

6-2. 最大工具

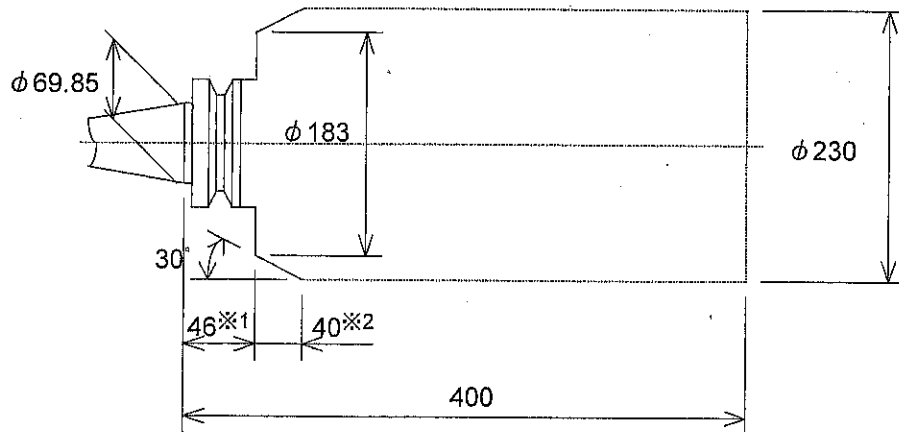
(1) 隣接最大工具

マガジンに隣合わせで使用できる最大工具スペース



(2) 単一最大工具

マガジンの両隣に工具を入れない場合に使用可能な最大工具スペース



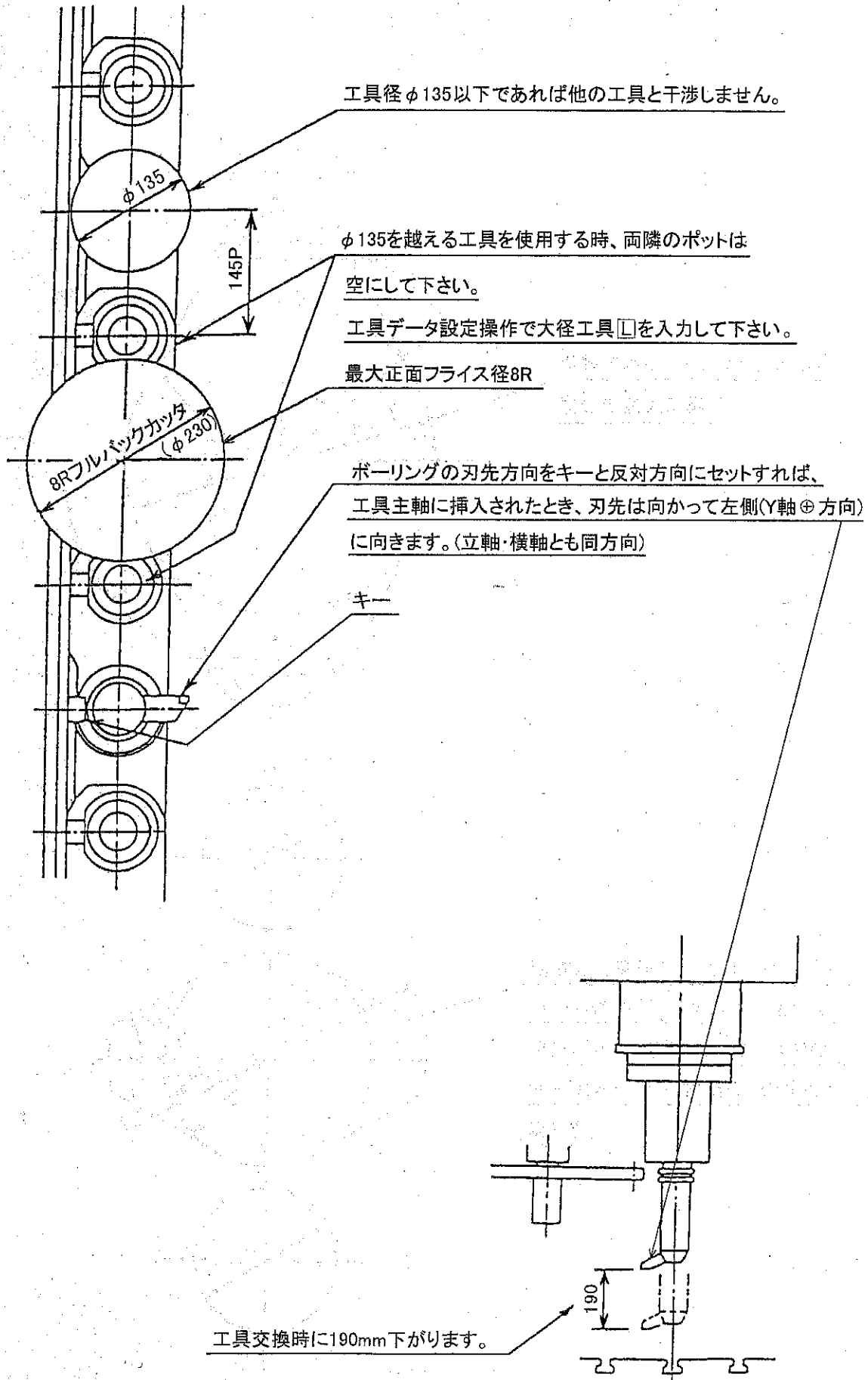
(3) 最大工具質量モーメント

25kg \times 120mm

シャンクを含めた質量を25kgまでとし、その時の重心位置は基準径(69.85 ϕ)より120mmとします。

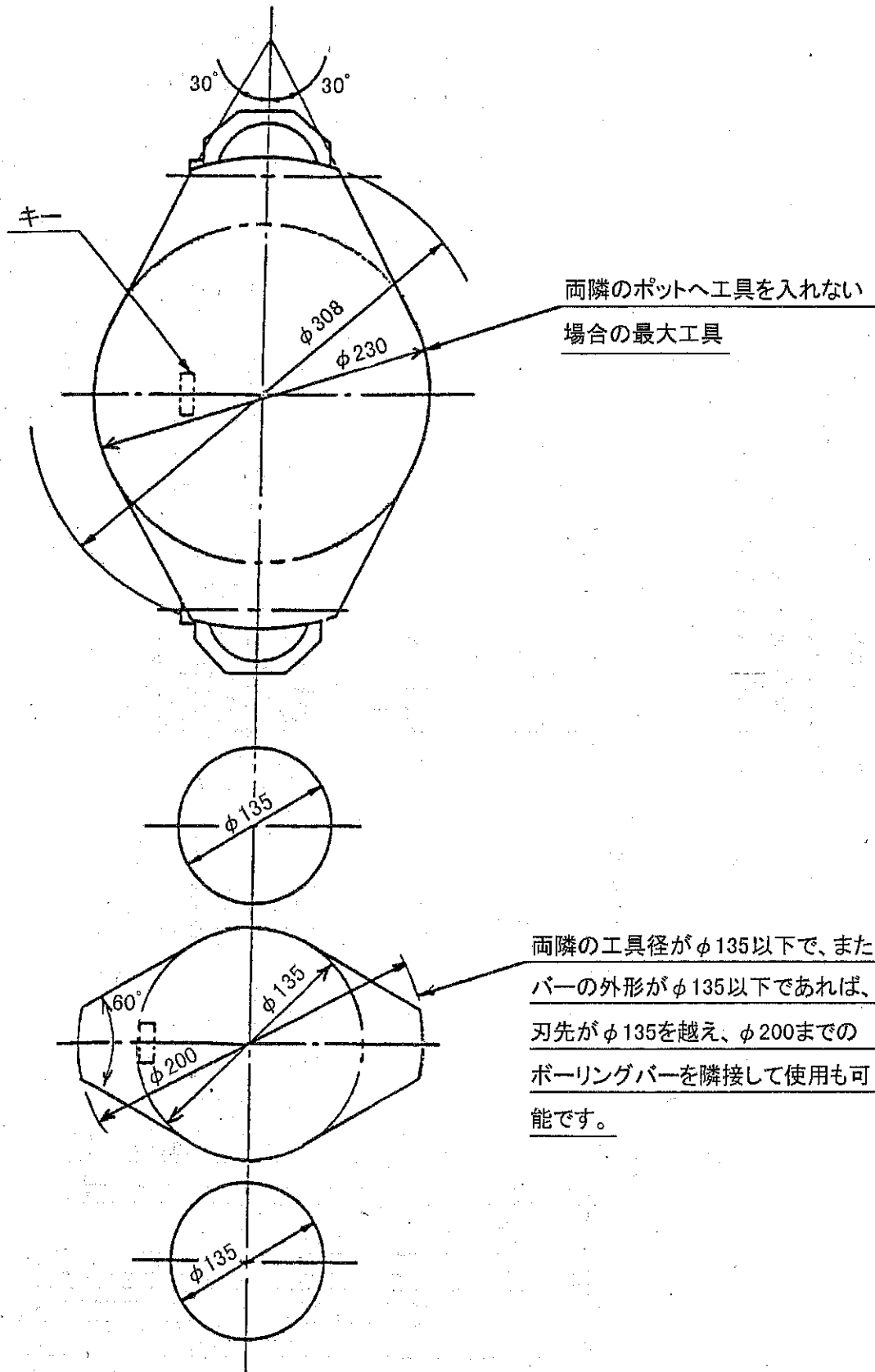
注) オイルホール仕様選択時、 $\times 1$ は58mm、 $\times 2$ は28mmになります。

6-3. マガジンへの工具準備



ボーリングバー等の最大取付可能工具範囲

マガジンツールポットへ工具が取り付けられた状態を示す。

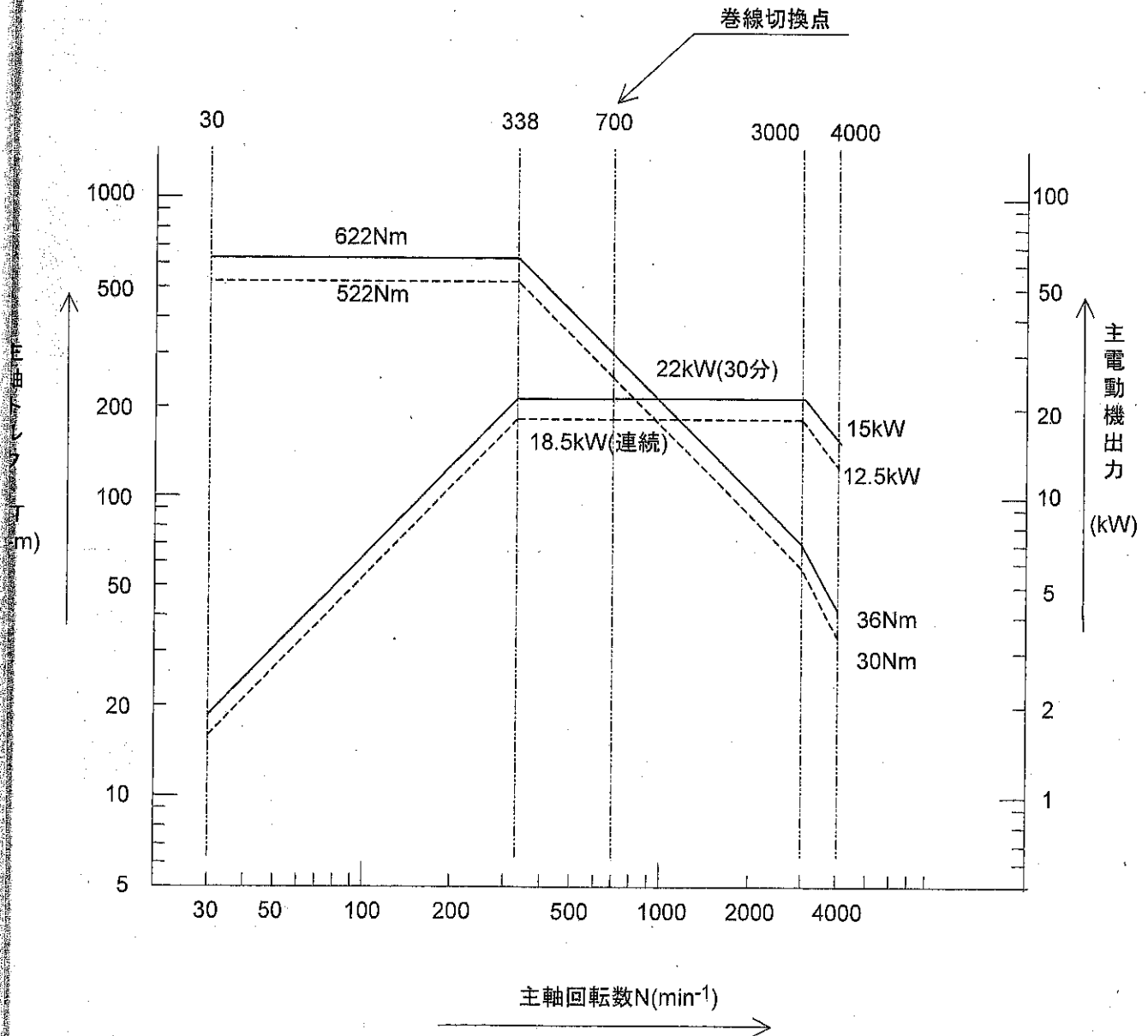


7. 能力と各部の寸法

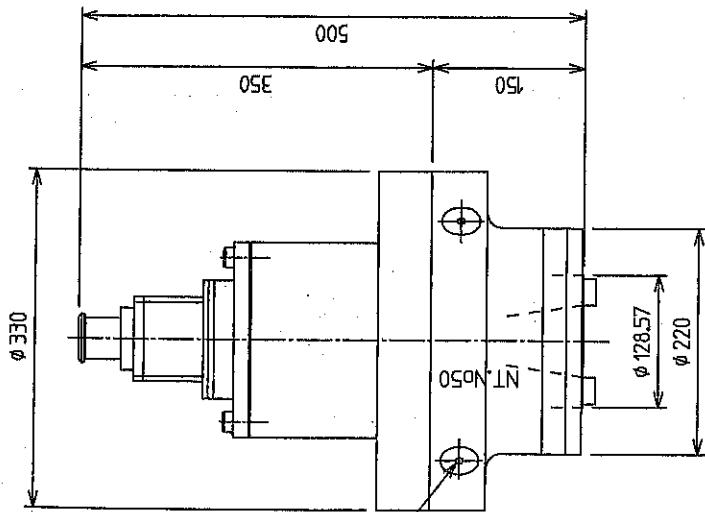
7-1. 主電動機出力と許容トルク

本機主軸の出力は下記の如き条件のもとで設計されていますから、これを十分考慮した上で切削条件を決めて下さい。

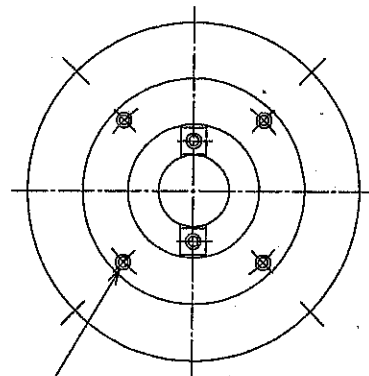
主軸にかけられる最大推力は 14700N{1500kgf}です。



主軸能力線図 [主電動機 22/18.5kw(30分/連続)]



切削液・エア-用シボリホリネ(4箇所)



切削液・エア-兼用ノズル(4口)

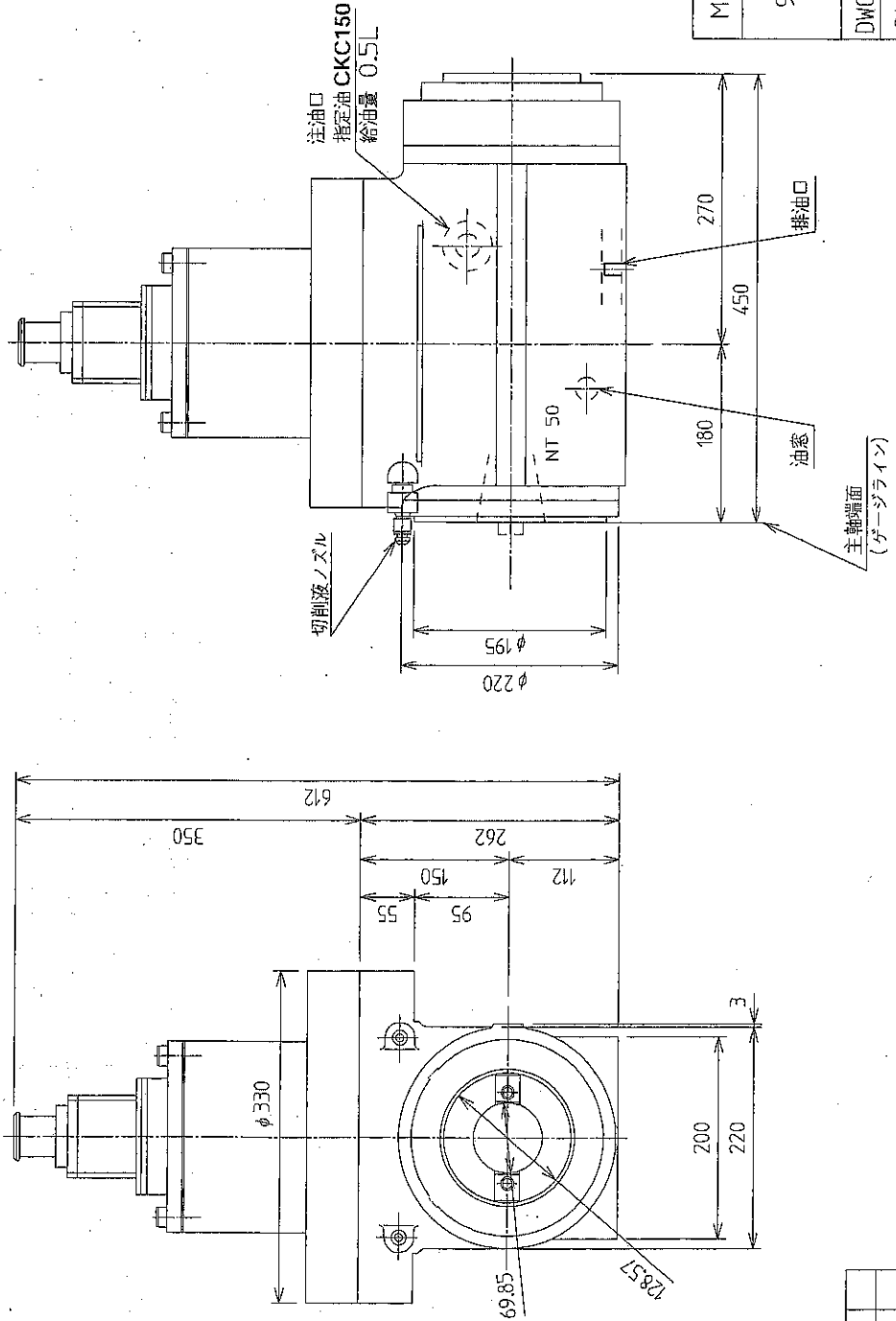
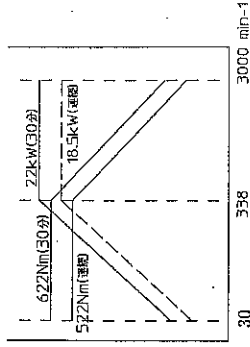
A T C	可
アタッチメント交換	自動
エア-切換え切削液	あり
アタッチメント外卸	あり
主軸エア-カーテン	あり

立主軸ヘッド仕様図(L=150)	SCALE 1/5 (-)
	DATE 3. 2. 96
DWG.No. 11-276-551-003-1-L150-STD	APPROVED CHECKED DESIGNED
OKUMA Corporation	石原

A	.	.	.
A	.	.	.
A	.	.	.

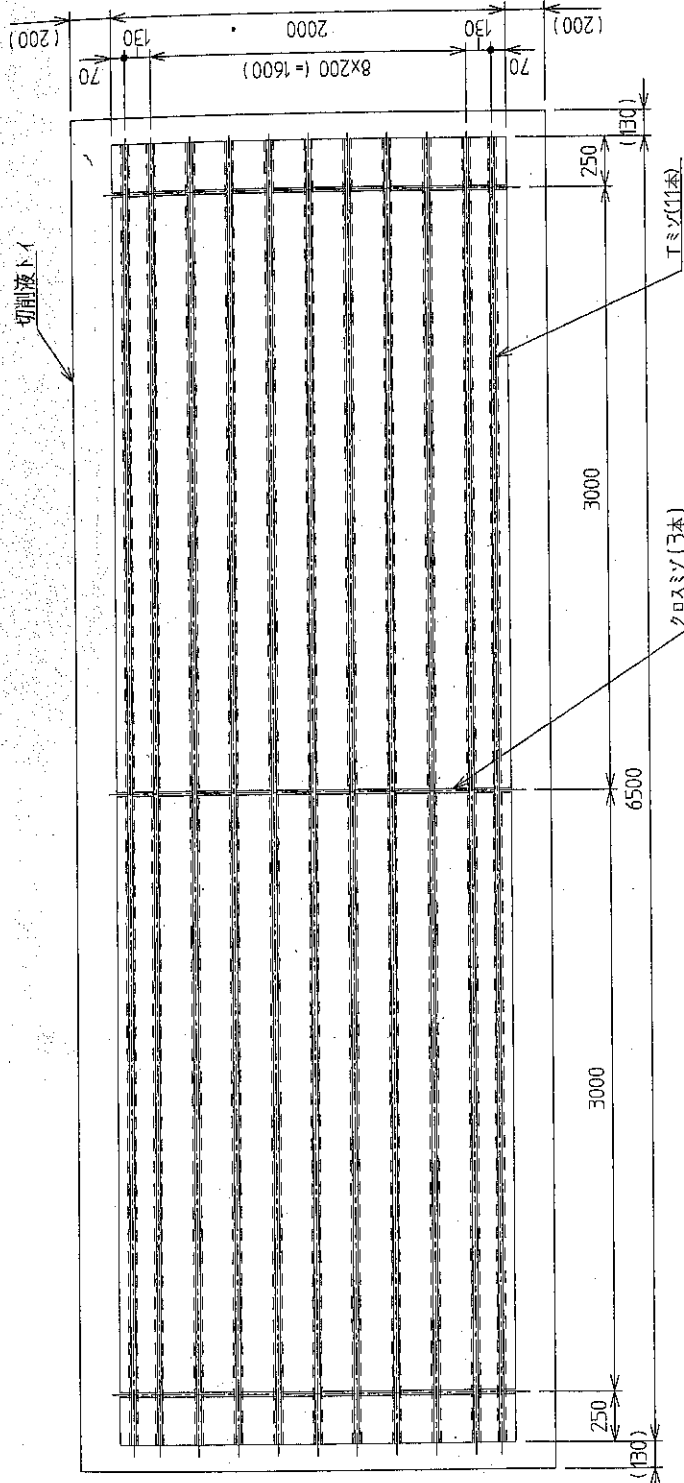
A3

許容回転数	3000min-1
主軸スラスト負荷	14700N/338min-1以下
ATC	可
アタッチメント交換	自動
最小割出角度	オフショーン: 5°
エア-切換切削液	あり
アタッチメント冷却	あり



MCR-A5C	SCALE --- (---)
90° アンギュラヘッド仕様図 本機主電動機標準仕様	DATE . . .
DWG No. 11-276-503-004-A	APPROVED CHECKED
OKUMA Corporation	DESIGNED 石原 2001.04.17

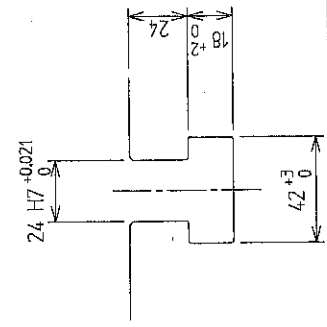
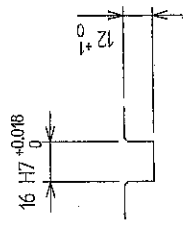
△	△	△	△
△	△	△	△
△	△	△	△



前

T溝詳細 (1:2)(11本)

クロスミソ詳細 (1:2)(3本)



A			
A			
A			

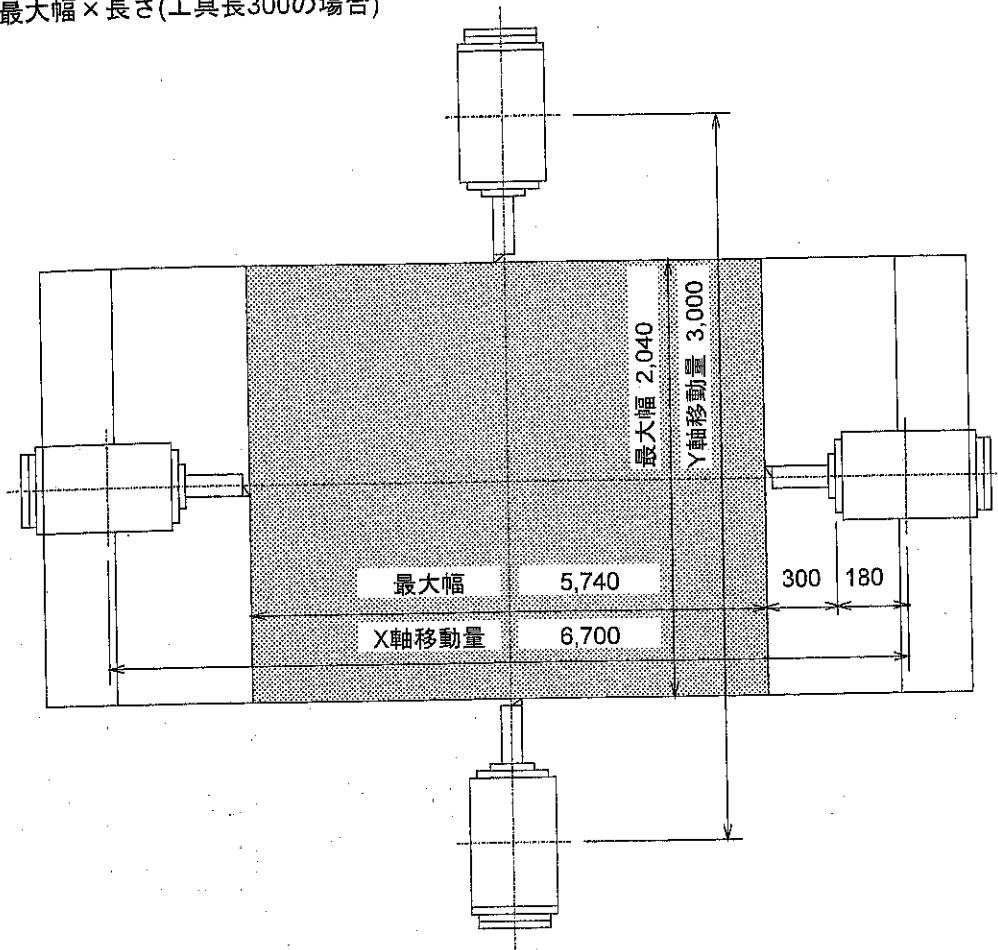
A3 (SZ6009 V2.0)

0284-146547

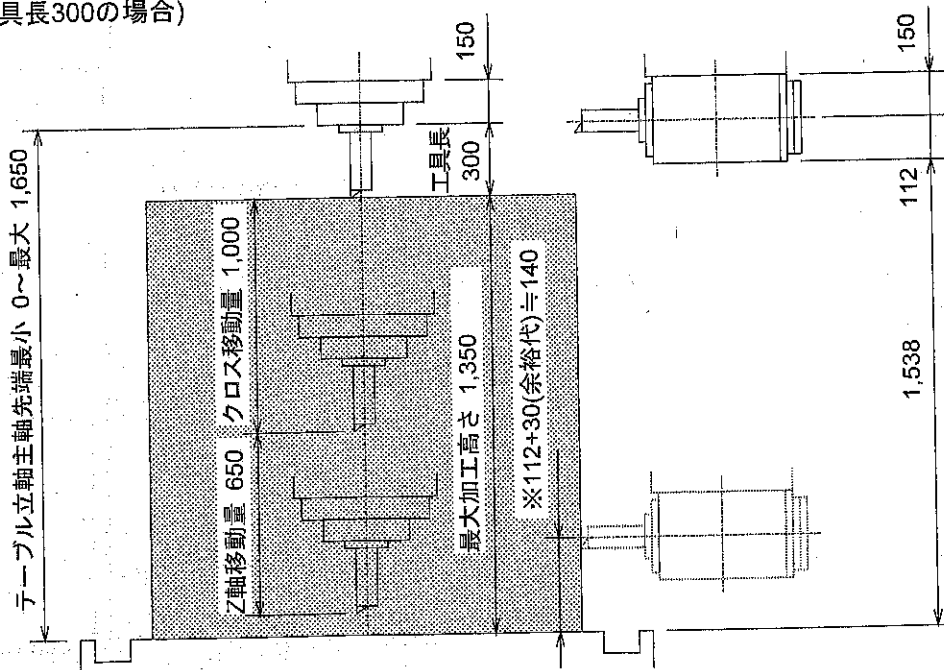
MCR-A5C	有限会社 高柳鉄工所 殿
25X65	SCALE 1:20
テーパール上面図	(1:1)
DRAWING No. 274-2112-01-C	△
	SHEET No. OF
OKUMA Corporation	APPROVED
	CHECKED
	DESIGNED

加工能力範囲(90° アンギュラヘッド)

①最大幅×長さ(工具長300の場合)



②最大高さ(工具長300の場合)



※寸法はアタッチメント本体とテーブルとの干渉を避ける為140とします。

