

## 2 機械仕様

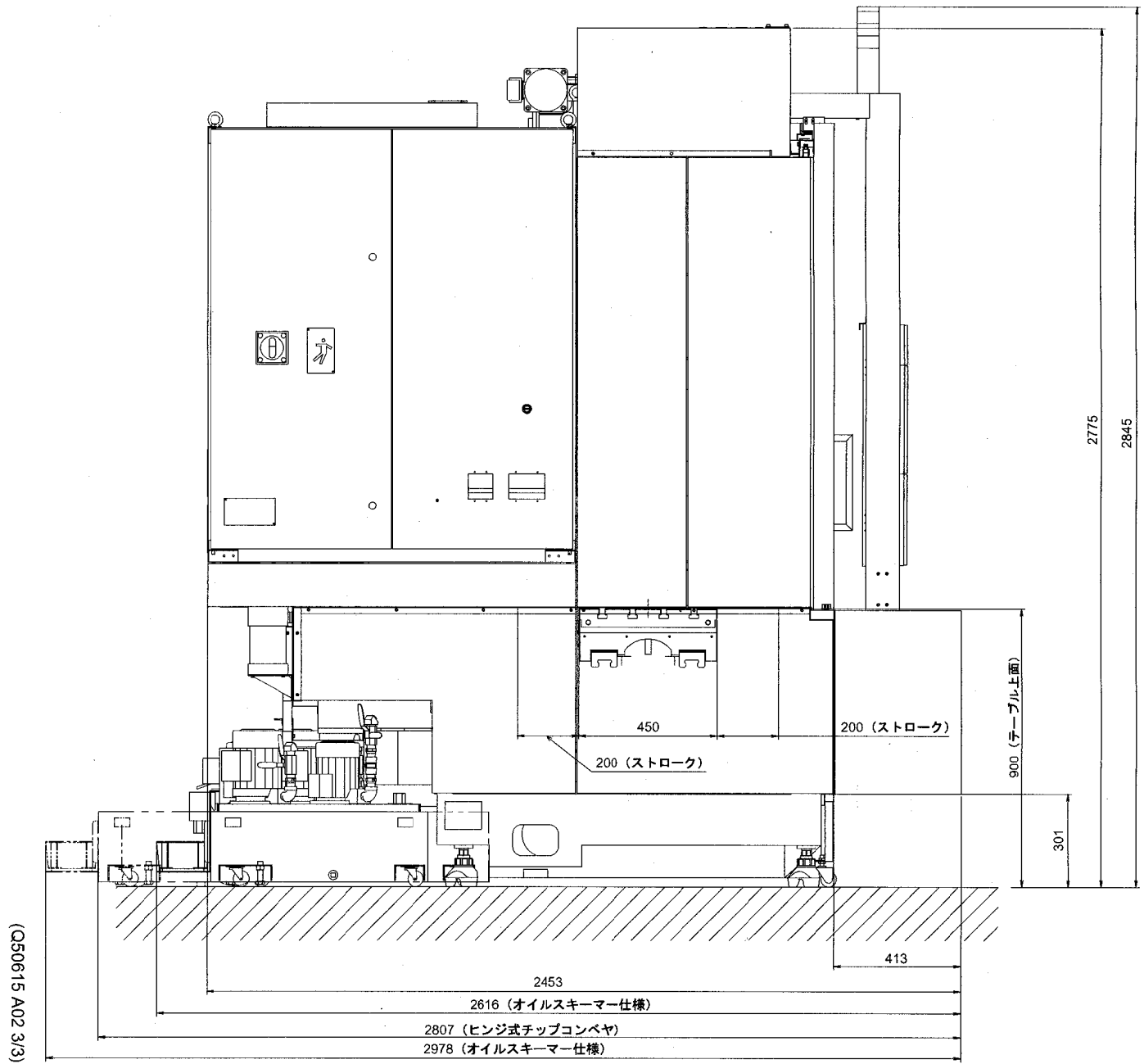
項目		NV4000
移動量	X 軸移動量 (テーブル左右) mm	600
	Y 軸移動量 (サドル前後) mm	400
	Z 軸移動量 (主軸頭上下) mm	400
	テーブル上面から主軸端面までの距離 mm	100 ~ 500
テーブル	テーブル作業面の大きさ mm	700 × 450
	テーブルの最大積載質量 kg	350 (500)
	テーブル上面の形状	18 mm T 溝 4 本
主軸	主軸最高回転速度 <sup>*1</sup> min <sup>-1</sup>	12000 (20000)
	主軸変速レンジ数 段	1
	主軸テーパ部	No. 40
	主軸軸受内径 mm	70
送り速度	早送り速度 mm/min	X, Y, Z: 42000
	切削送り速度 mm/min	1 ~ 6000 (1 ~ 42000) <sup>*2</sup>
	ジョグ送り速度 mm/min	0 ~ 1260 < 15 段 >
ATC 装置	ツールシャンク形式	MAS-BT40 (HSK A63, BT40, DIN69871 No. 40, CAT (ANSI/ASUME B5. 50-1994 Size 40))
	プルスタッド形式	森精機専用 90° (MAS-I (45°), MAS-II (60°), CAT (90°), DIN, DIN 森 90°, NC5、特殊セントスルー)
	工具収納本数 本	20 (40)
	工具最大径 <隣接工具あり> mm	80 (70) <sup>*3</sup>
	工具最大径 <隣接工具なし> mm	125
	工具最大長さ mm	250
	工具最大質量 kg	8
	工具選択方式	番地固定近回り
	工具交換時間 (ツール・ツー・ツール) 秒	1.0
	工具交換時間 (チップ・ツー・チップ) 秒	2.8
電動機	主軸用電動機 (10 分 / 30 分 / 連続) kW	18.5/15/11
	送り軸用電動機 kW	X: 1.6, Y: 1.6 × 2, Z: 3.0 × 2
	潤滑用電動機 kW	0.017
	クーラント用電動機 kW	0.6 <sup>*4</sup> , 1.2 <sup>*5</sup>
	冷却油用電動機 kVA	1.75

項目		NV4000
所要動力源	電源 (連続定格)	kVA 27.4
	空圧源	MPa, L/min 0.5, 200 <ANR> *6
タンク容量	潤滑油タンク容量	L 2.0 [主軸、ボールねじ]
	クーラントタンク容量	L 340
機械の大きさ	機械の高さ	mm 2770
	所要床面の大きさ	mm 2166 × 2685
	機械質量	kg 6500
環境条件 *7	周囲温度	°C 10 ~ 35
	温度変化 (最大)	°C / 分 1.1
	相対湿度	% 以下 75 [結露しない場所]
	振動	m/s <sup>2</sup> 以下 4.9 {0.5G}
	標高	m 以下 1000



1. ( ) 内の数値はオプションを示します。
2. \*1 使用する治具や工具などにより最高回転速度が制限される場合があります。
  - \*2 先行制御モード時。
  - \*3 ツール 40 本仕様。
  - \*4 50 Hz の場合。
  - \*5 60 Hz の場合。
  - \*6 <ANR> は、温度 20°C、絶対圧 101.3 kPa、相対湿度 65% である標準空気の状態を示します。
  - \*7 この条件は機械が稼働できる範囲を示しており、精度を保証するものではありません。





(Q50615 A02 3/3)

単位：mm

〈側面図〉

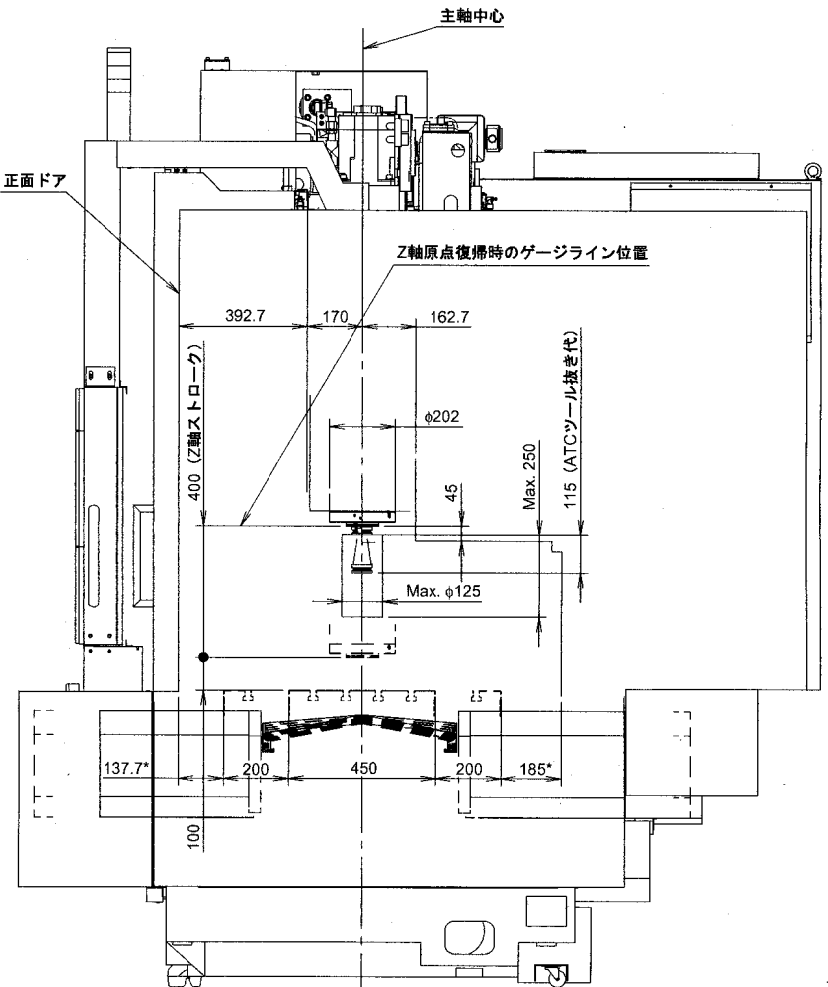
7-1-2 機械移動量図



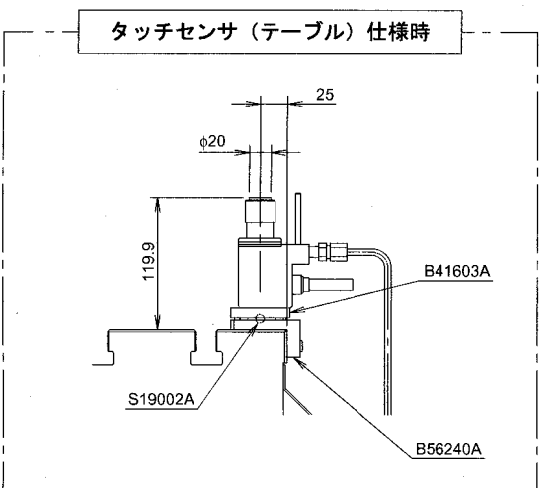
クレークの重心は、テーブルの上面に収めるようにしてください。

7-1-2-1 標準仕様

<側面図>

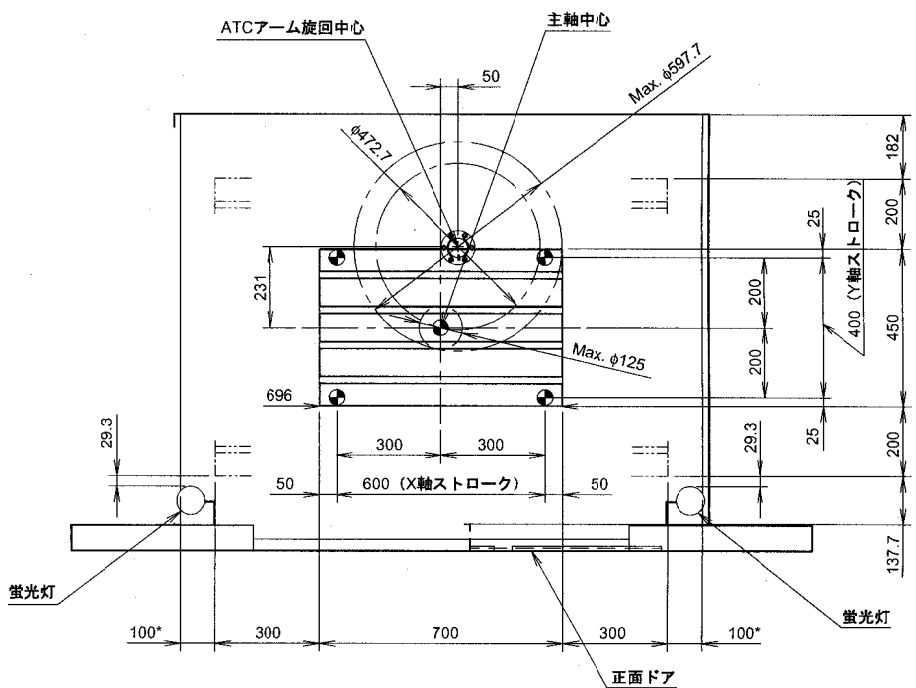


単位 : mm

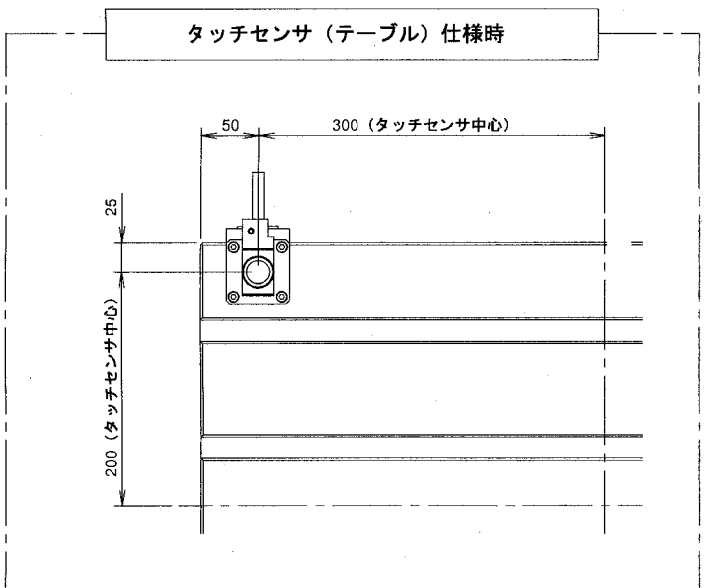


\* 印寸法は、機械ストロークエンドからの距離を示したものです。機械の誤動作により、さらに 20 mm 接近することがあります。

〈平面図〉

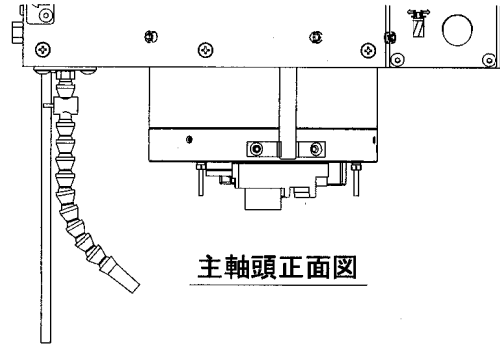


単位：mm



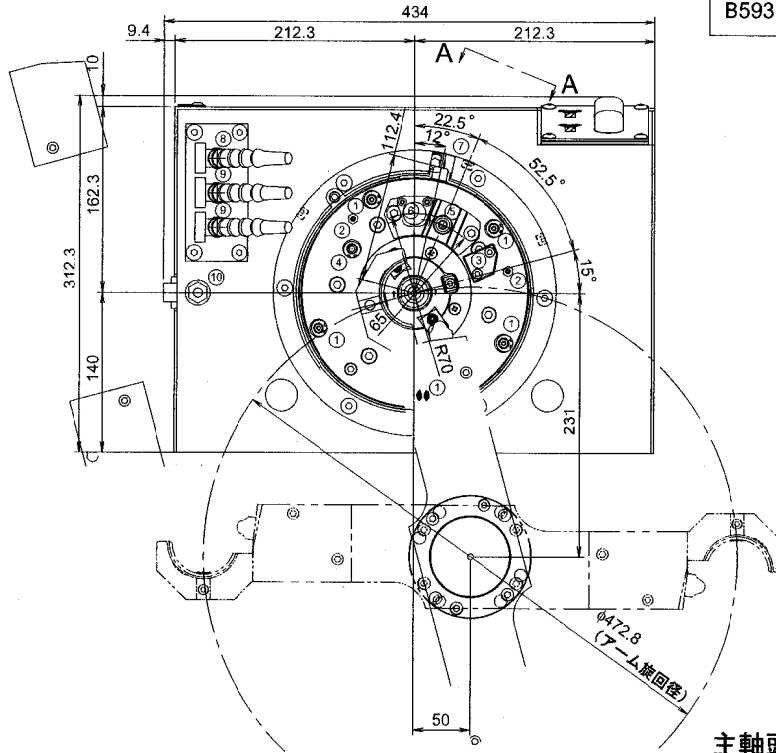
\*印寸法は、機械ストロークエンドからの距離を示したものです。機械の誤動作により、さらに20 mm 接近することがあります。

単位：mm

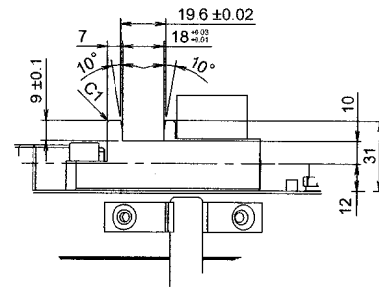


主軸頭正面図

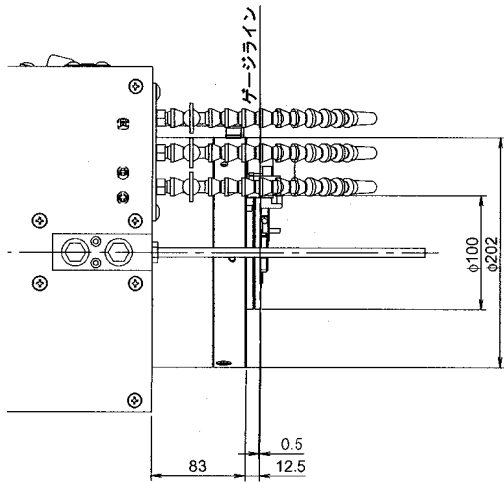
オイルホール用位置決めブロック図番  
B59310A (または、K79143A)



主軸頭底面図



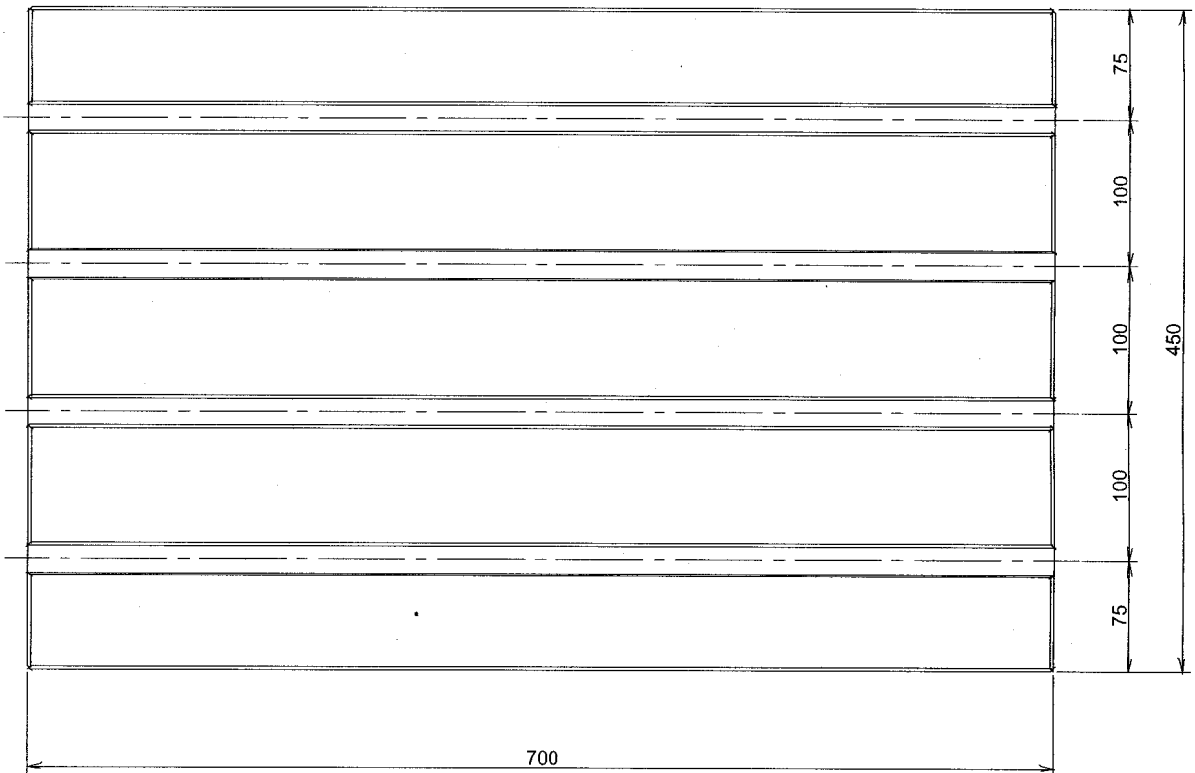
矢視A-A



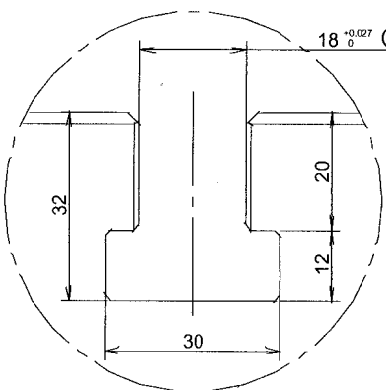
主軸頭左側面図

7-4 テーガール／パレット

7-4-1 テーガール寸法図



単位：mm



18°<sup>+0.027</sup> (\*部のT溝のみ、他は18°<sup>0/0</sup>)

図 T溝詳細図

(M10098 B01)

## 7-3-3 工具制限図



1. 本機に使用する工具には、おもにマガジンの制約により、長さ、直径、質量に下記の制限があるので、必ずその範囲内で使用してください。

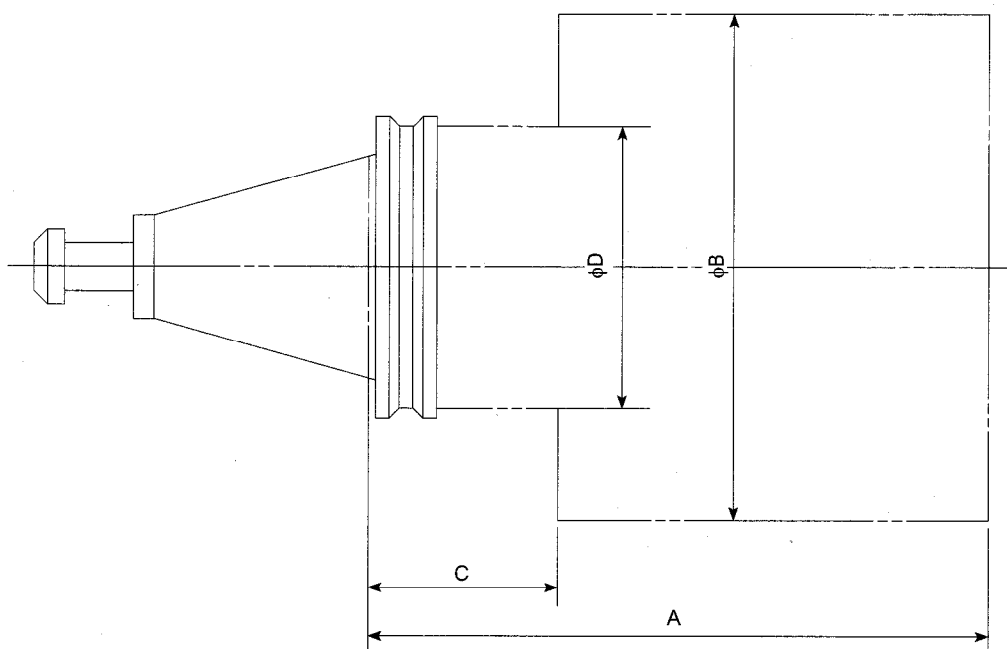
範囲外のものを使用すると、機械や工具が破損する恐れがあります。

2. 主軸最高回転速度での条件で加工しても破損しない、十分な強度を有した工具を使用してください。



主軸最高回転速度、トルクは、7-2-1 "主軸回転速度出力特性線図" を参照してください。

3. 工具ホルダの指定回転速度以上で使用しないでください。主軸破損の原因になります。



工具制限図		
シャンク形式		MAS BT-40
最大工具長さ	A (mm)	250
最大工具径 (隣接工具あり)	B (mm)	80 (70)*
最大工具径 (隣接工具なし)	B (mm)	125
工具制限 (最小)	C (mm)	32
工具制限 (最大)	D (mm)	63
最大工具質量	(kg)	8
最大モーメント (ゲージラインより)	(N・m)	11



\* ツール 40 本仕様。