

ST 118,9

1.1.1 仕様

1.1.1.1 能力, 容量

- (1) テーブル径
- (2) テーブル上の最大振り
- (3) 中心を加工し得る最大振り(角ラムの場合)

(自動タレットの場合)

- (4) テーブル上面より油受下面までの最大高さ

- (5) テーブル上面より正面刃物台ツールホルダ下面
までの高さ (角ラムの場合)

(自動タレットの場合)

- (6) テーブルの最大回転力

- (7) テーブルの許容最大荷重

- (8) 機械の最大高さ

- (9) 所要床面積

- (10) 機械重量(標準付属品を含む)

1.1.2 テーブル

- (1) 直径

- (2) 回転速度変速段数

- (3) 回転速度
- 3.2, 4, 5, 6.3, 8, 10, 12.5, 16, 低速型
- 20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 80, 100, 標準型
- 高速型

1.1.3 正面刃物台

- (1) 上下移動量

- (2) 左右移動量

- (3) 旋回角度

- (4) 送り変換数

標準型	1,000 mm
超長型	1,250 mm
超長型	1,500 mm
横けた標準型	1,780 mm
横けた長型	2,180 mm
左右各	30°
送り変換数	3 2 段

ST 11819

(5) 送り速度

50 Hz 0.6 ~ 800 mm/min

60 Hz 0.8 ~ 1,000 mm/min

(0.01, 0.012, 0.016 ~ 0.1, 0.13, 0.16, 0.2, 0.25, 0.32, 0.4)
(0.50, 0.63, 0.80, 1.0, 1.25, 1.6, 2.0, 2.5 ~ 20 mm/rev)

(6) 早送り速度

50 Hz 1,300 mm/min

60 Hz 1,560 mm/min

(7) 最大切削力

3,000 Kg

1.1.4 横 け た

(1) 上下移動量

1,050 mm

1,450 mm

1,650 mm

(2) 移動速度

50 Hz 300 mm/min

60 Hz 360 mm/min

1.1.5 横刃物台 (特別付属品)

(1) 上下移動量

1,290 mm

1,690 mm

1,890 mm

(2) 左右移動量

500 mm

(3) 送り変換数

32 段

(4) 送り速度

50 Hz 0.6 ~ 800 mm/min

60 Hz 0.8 ~ 1,000 mm/min

(5) 早送り速度

50 Hz 1,300 mm/min

60 Hz 1,560 mm/min

(6) 最大切削力

2,000 Kg

(7) 重 量 (バランスウェイトを含む)

3,800 Kg

1.1.6 電 気 品

使 用 電 源

AC 200V 50/60 Hz 220V 60 Hz

許容電圧変動範囲

±10%

制御回路電源

AC 100V 50/60 Hz (トランス内蔵)

ST 11819

(1) 電 動 機

(a) 主 電 動 機

AC 4P 3.7/30KW 30分/連続定格 / 台

(b) 刃物台送り，早送り用

AC 4P 2.2KW / 台

(c) 横けた昇降用

AC 4P 3.7KW / 台

(d) 油冷却ファン用

AC 4P 50W / 台

(e) 油圧ポンプ駆動用（ラムバランス，送り変速用）

AC 4P 1.5KW / 台

(f) 主GB潤滑用

AC 4P 0.4KW / 台

(g) 横けたアングランプ用

AC 4P 0.75KW / 台

(2) 同上用制御品

1.1.7 標準付属品

- | | |
|------------------------------|-----|
| (1) 特殊分解結合および操作用工具 | / 式 |
| (2) すえつけ用部品 | / 式 |
| (3) 独立式手動クランプ爪 | 4 組 |
| (4) 角型ツールホルダ | / 式 |
| (5) 横けた自動クランプ | / 式 |
| (6) 横けた吊上げ式作業台（横刃物台が付属しない場合） | / 式 |
| (7) テーブル前面チップカバー | / 式 |

1.1.8 特別付属品

下記は御要求により別途製付いたします。

- | |
|---|
| (1) 特殊ツールホルダ類 |
| (2) 横刃物台 |
| (3) 切削剤装置（切削剤を使用しての最大切削径2400φその時のテーブル移動距離は150mm減少します） |
| (4) テーブル電動移動装置 |

ST 11819

- (5) ねじ切装置 (パワーセルシンによる1~16mm 24~3山/時, 調整ツールホルダを取付けたままでは切削高さが70mm減少します)
- (6) 電気式ならい装置 (正面刃物台左右ストロークは330mm減少します)
- (7) テーパー切削装置 (テーパー半頂角15°用換歯車4枚付属)
- (8) 同上用換歯車 (テーパー半頂角4°~86°用換歯車33枚)
- (9) 補助テーブル (直径3500mm, 直径4000mm)
- (10) 照明装置
- (11) 操作用足場 (正面刃物台左右ストロークは, 70mm減少します)
- (12) 連続自動位置決め装置 (TMAP-200) X, Z軸最小設定単位0.01mm直径表示
- (13) 位置表示装置 (PM-D) X, Z軸最小読取単位0.01mm
- (14) テーブルかんざし (最大径4000mm用)

2. すえつけ

本項は, 社内検査を終えた完全な機械を所要の場所にすえつけ, 実際の作業ができるように, 機械を組立, 調整する方法を述べています。

2.1 すえつけ位置の選定

本機の性能を十分に発揮させ, 精度, 寿命により長く維持するためには, 強固な基礎と良い環境が必要です。

直射日光や熱気, 冷気通風などを多くうけて, 温度変化の激しい場所やちり, ほこりなどの多いところは避けてください。また, 振動の少ないところを選ぶことが必要です。しかし, やむをえないときは周囲の振動が機械に悪影響を与えないように, 防振みぞを設けるなどの配慮をして下さい。

注 (a) 本機をすえつける建物には, 下記のクレーン設備が必要です。

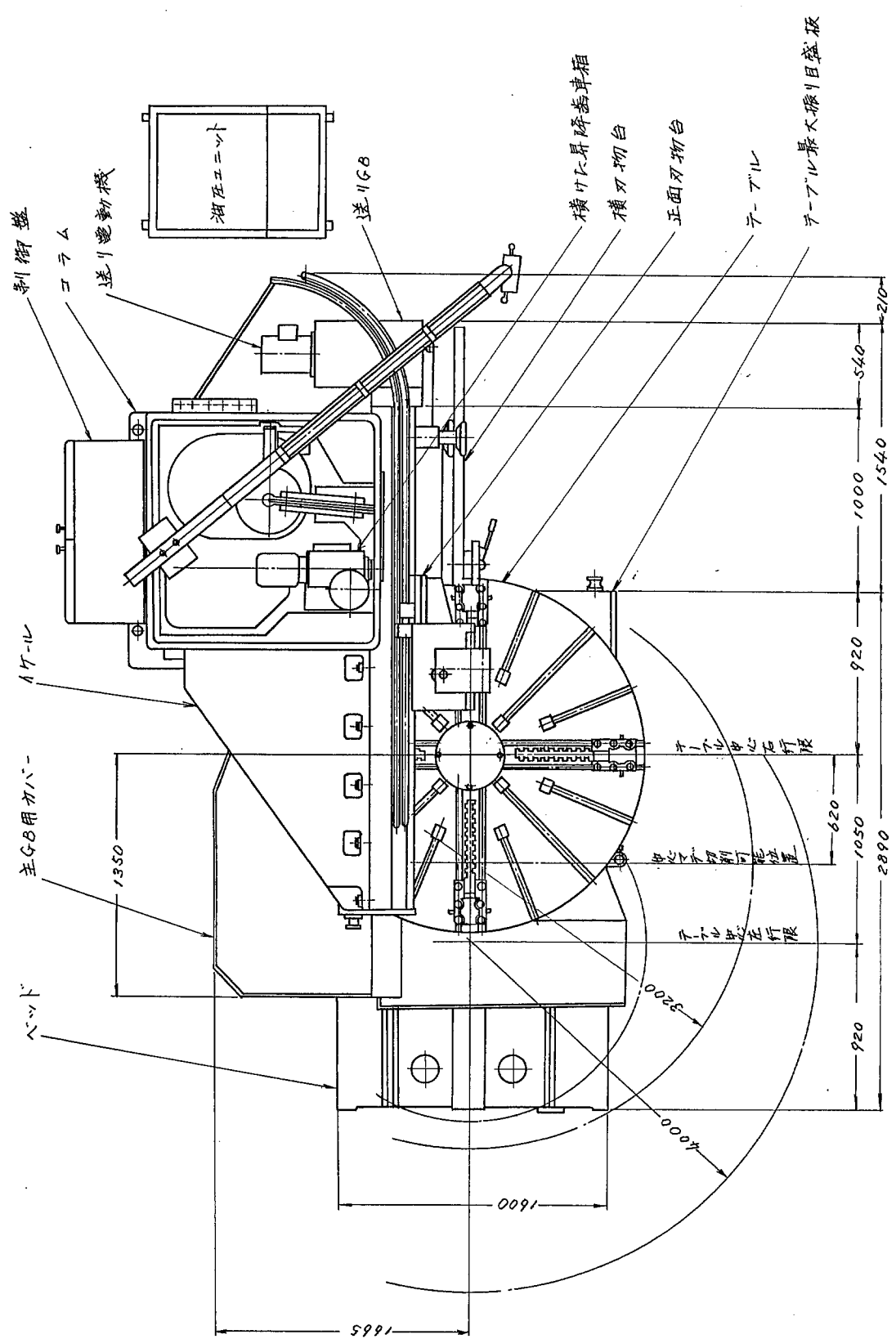
- 吊り上げ重量 9 ton 以上
- 巻き上げ高さ 6 m 以上

(b) クレーン走行位置と基礎位置の関係も配慮が必要です。

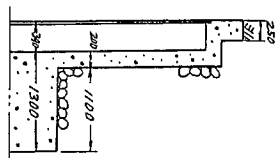
2.2 基礎

2.2.1 施工

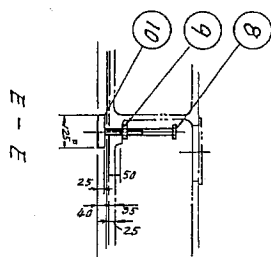
本機の基礎は送付いたしました基礎図 (付図3) に基づいて施工してください。



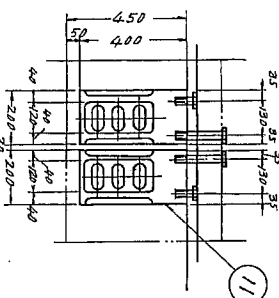
付図-2
外形図
TSS-20/40A
東芝機械株式会社 S-53642



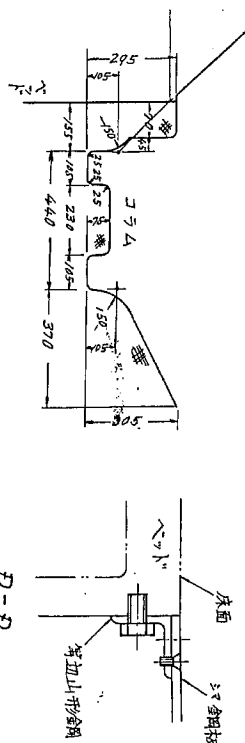
B-B



E-E



G-G



D-D

- 1) 据付現場、地盤=応シテ杭打工事割クツナト適宜行クナト
- 2) 基礎ボルト穴ノ総容量ハ、220Lデアル
- 3) 若シライハ埋金ヲスエテ作業時固定シテオクサノモ、デアル
- 4) ・印ハ据付ボルト、×印ハ調整ボルト
- 5) 油圧ユニット、油面計ハ床面、下面ニ位置スルサマノ部分ノ数
本取外ニ容易ナル様ニスルコト

6) Z部詳細 断面E-Eハ客先ニテ据付後数枚ノ数ノ参考
図デアル

部	図	番	名	称	材	料	形	格	重	量	付	図	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1			組	立																					
2	3	3A8/38#1	埋	× 金	FC25																				
3			六角ボルト																						
4			六角ボルト																						
5	4	4H45B7#	ナ	イ	ナ	木	型																		
6	3	3A8/37#	埋	× 金	FC25																				
7			六角ボルト																						
8			六角ボルト																						
9			六角ナット																						
10			受	× 金	SS41P																				
11	3	3E5445#	埋	× 金	FC25																				
12	4	4B2K01#	調整	ボルト	SS41																				
13			ミ	ガキ	座	金																			
14			受	× 金	SS41P																				
15			六角ボルト																						

主 要 要 素		数 値
機械ノ総重量 (WM)		29 ton
7-7最大重量 (WM)		16 ton
基礎面ノ負荷状況		埋×金ニ集中
基礎重量 (比重2.3)	基礎本体(WF) (防振壁ハ含マズ)	71 ton
重量 比	$\frac{WF}{WM}$	2.5
所要地耐力	$\frac{(WM+WM+W+WF) \times 2}{基礎面面積}$	11.8 $\frac{kg}{cm^2}$ (安全率2トミテ)
コンクリートノ混合比 (容積比)	セメント : 河砂 : 石利	1 : 2 : 4
基礎ボルト用モルタル混合比 (重量比)	セメント : 河砂 : 非収縮剤	1 : 1 : 1

付図-3

立 旋 盤 基 礎 図

TSS-20/40A

東芝機械株式会社 S-53638

