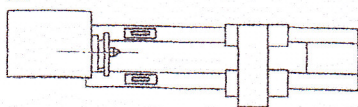
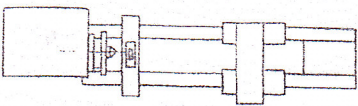
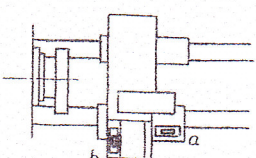
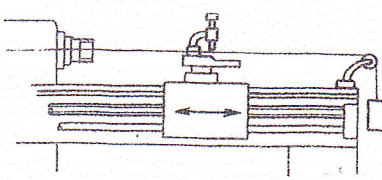
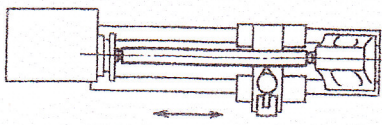


旋盤精度検査成績表

製造者	機械型式	称呼寸法	機械番号	検査年月日	検査課
池貝	AM-20				承認 照査 係員

1. 静的精度検査

単位: mm							
番 号	検査事項	測定方法	測定方法図	許 容 値			測 定 値
				普通 旋 盤 の ベ ッ ド 上 の 振 り			
				500 以下	500 をこえ 1000 以下	1000 をこえ 2000 以下	
1	a. 縦 すべり 方向 (1) 面の真 直度 (垂直面 内で)	精密水準器をベッドすべり 面またはすべり面にまたが せた直定規の上に置き、そ れぞれ少なくとも中央およ び両端の3箇所における精 密水準器の読みの最大差を 測定値とする。 上記の方法によりがたゝ場 合は、精密水準器を往復台 上に定置し、往復台を少な くともその動きの中央およ び両端の3箇所に置いたと きの精密水準器の読みの最 大差を測定値とする。	(a)  (b)  	0.04/m	0.05/m	0.06/m	0.04
	b. 横 方向 (1) (垂直面 内で)			0.04/m	0.05/m	0.06/m	0.005
	c. 縦 方向 (水平面 内で)	振り500以上の場合は鋼線 をベッドすべり面上に真直 に張り、これを真上から観 測できるように測微顕微鏡 を定置して (たとえば往復 台上に) その全移動距離内 における測微顕微鏡の読み の最大差を測定値とする (3)(4)。 振り500未満の場合は、テ ストバーをセンタ間に取り 付け、往復台上に定置した テストインジケータをこれ に当てて往復台を移動させ テストインジケータの読み の最大差を測定値とする (5)。	 	センタ間の距離 1000以下の場合 0.01 0.01 0.02 センタ間の距離 1000をこえ2000 以下の場合 0.02 0.02 0.03 センタ間の距離 2000をこえる場 合 0.04 0.04 0.05 ただし、任意の 2000で 0.02 0.02 0.03			

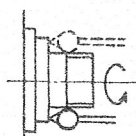
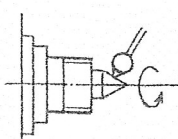
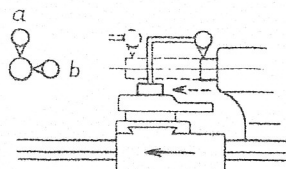
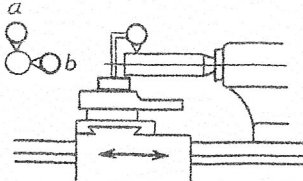
- 注 (1) ベッドの縦方向とは、その長手方向をいい、これに直角の方向を横方向という。
- (2) 精密水準器は、ベッドの中央の位置において水平を保ち、中央より左側(主軸台)または右側(心押台の側)の位置においては、それぞれ右下りまたは左下りの傾斜をしてはならない。
- (3) 鋼線の取り付け位置は、必ずしも主軸中心線になくてもよい。
- (4) 鋼線は、その測定の両端における測微顕微鏡の読みが一致するように調整する。
- (5) テストバーは、その測定の両端におけるテストインジケータの読みが一致するように調整する。

注 括弧内許容値は、社内規格です。

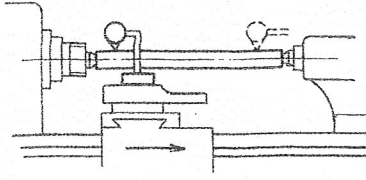
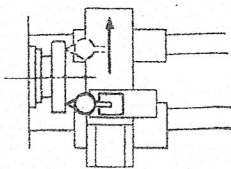
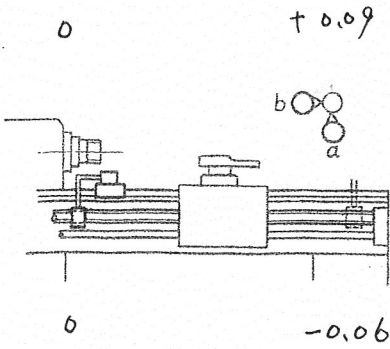
番 号	検 査 事 項	測 定 方 法	測 定 方 法 図	許 容 値			測 定 値
				普 通 旋 盤 の ベ ッ ド 上 の 振 り			
				500 以下	500 をこえ 1000 以下	1000 をこえ 2000 以下	
2	ベッドすべり面の平行度	往復台上に定置したテストインジケータを他のすべり面（たとえば心押台すべり面）に当てて往復台の全移動距離内におけるテストインジケータの読みの最大差を測定値とする。		0.02	0.02	0.03	
3	主軸の振れ	主軸の面板・チャックなどの取付部にテストインジケータを当てて、主軸回転中の読みの最大差を測定値とする。		0.01 (0.005)	0.02	0.02	0.002
4	主軸穴の振れ	主軸穴にテストバーをはめその口元および先端にテストインジケータを当てて、主軸回転中のテストインジケータの読みの最大差を測定値とする。		テストバー口元で			0.003
				0.01	0.02	0.03	
				300の位置で			0.006
				0.02	0.03	0.04	
5	主軸中心線と往復台の縦方向の運動との平行度	主軸穴にテストバーをはめ往復台上に定置したテストインジケータをこれに当てて往復台を移動させ、テストインジケータの読みの最大差を測定値とする (6)。		300について			0.002
	a. 垂直面内で			0.01	0.02	0.03	
	b. 水平面内で			テストバーは先下りしてはならない。			
				300について			0.002
				0.01	0.02	0.02	
				テストバーは向こうへ傾いてはならない。			
6	主軸中心線と工具送り台の縦方向の運動との平行度 (垂直面内で)	主軸穴にテストバーをはめ工具送り台上に定置したテストインジケータをこれに当てて工具送り台を移動させ、テストインジケータの読みの最大差を測定値とする (6) (7)。		150について			0.004
				0.01	0.02	0.02	

注 (6) この測定において、テストバーを主軸に取り付けたまま回転し、その全長にわたり測定方向におけるテストインジケータの読みが、その振れのほぼ中央値を示す回転位置を求め、これを基準として測定を行なう。

(7) 水平面内において、テストバーの口元および先端におけるテストインジケータの読みがほぼ等しくなるように工具送り台を調整する。

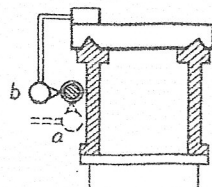
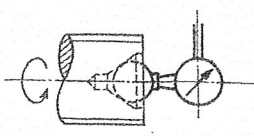
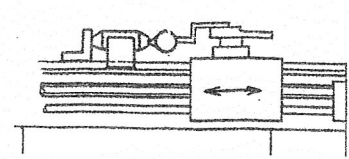
番 号	検 査 事 項	測 定 方 法	測 定 方 法 図	許 容 値			測定値
				普 通 旋 盤 の ベ ッ ド 上 の 振 り			
				500 以下	500 をこえ 1000 以下	1000 をこえ 2000 以下	
7	主軸フランジ 端面の振れ	主軸フランジ端面の外周の 近くにテストインジケータ を当てて、主軸回転中のテ ストインジケータの読みの 最大差を求める。 つぎにテストインジケータ を主軸に対し反対側に移し て同様の測定を行ない、読 みの最大差の大きい方を測 定値とする。		0.015 (0.008)	0.02	0.02	0.006
8	センタの振れ	主軸穴またはブッシュ穴に センタをはめ、センタの円 すい面に直角にテストイン ジケータを当てて、主軸回 転中のテストインジケータ の読みの最大差を測定値と する。この事項は、主軸用 センタおよび心押軸用セン タについて行なう。		0.015 (0.008)	0.02	0.03	0.004
9	往復台 a. 垂 の縦方 直 面内 で の運 動と心 押軸中 心線と の平行 度 b. 水 平面内 で	往復台上にテストインジケ ータを定置して往復台を移 動させ、心押軸を引き入れ た場合と押し出した場合に おいて心押軸の先端に当て たテストインジケータの読 みの差を測定値とする (8)。		150について 0.02 0.03 0.03 心押軸は先下りしては ならない。			0.016
				150について 0.01 0.015 0.015 心押軸は向こうへ傾い てはならない。			0.006
10	往復台 a. 垂 の縦方 直 面内 で の運 動と心 押軸穴 の中心 線との 平行度 b. 水 平面内 で	心押軸穴にテストバーをは め、往復台上に定置したテ ストインジケータをこれに 当てて往復台を移動させ、 テストインジケータの読 みの最大差を測定値とする。		300について 0.02 0.03 0.03 テストバーは先下りし てはならない。			0.002
				300について 0.02 0.03 0.03 テストバーは向こうへ 傾いてはならない。			0.016

注 (8) 測定の際は、心押台および心押軸は、それぞれ固く締める。

番 号	検 査 事 項	測 定 方 法	測 定 方 法 図	許 容 値			測定値
				普 通 旋 盤 の ベ ッ ド 上 の 振 り			
				500 以下	500 をこえ 1000 以下	1000 をこえ 2000 以下	
11	主軸台と心押台との同心の高さの差	主軸および心押軸間にセンタでテストバーをささえ、往復台上に取り付けたテストインジケータをこれに当てて、テストバーの両端におけるテストインジケータの読みの差を測定値とする(8)(9)。		0.02	0.03	0.05	0.008
				心押台側が低くてはならない。			
12	横送り台の運動と主軸中心線との直角度	主軸に面板または回し板を取り付け、横送り台にテストインジケータを取り付け主軸中心線を含む水平面内において、中心から一定距離におけるテストインジケータの読みと、面板または回し板を180度回し、横送り台を移動させて、最初にテストインジケータを当てた点と同一点におけるテストインジケータの読みとの差を測定値とする。		0.02	0.03	0.04	
				300について			
				横送り台が向こうへ移動するとき、主軸台より遠ざかってはならない。			
13	親ねじ両端軸受中心線と往復台すべり面との平行度	ベッドのすべり面を基準としてテストインジケータを親ねじの両端部の外周に当て、上下方向または前後方向のすべり面からの距離の差を測定値とする。		0.10	0.12	0.15	0.08
	a. 垂直面内で			0.10	0.12	0.15	0.068
	b. 水平面内で			0.10	0.12	0.15	

注(8)測定の際は、心押台および心押軸は、それぞれ固く締める。

(9)測定の際は、テストバーは測定方向において、センタの振れの中央値を示す位置でささえる。

番 号	検査事項	測定方法	測定方法図	許容値			測定値
				普通旋盤の ベッド上の振り			
				500 以下	500 をこえ 1000 以下	1000 をこえ 2000 以下	
14	親ねじ 両端軸 受中心 線と半 割りナ ット中 心線と の片寄 り程度	a. 垂 直面内 で		0.15	0.20	0.25	0.044
	b. 水 平面内 で	0.15		0.15	0.20	0.068	
15	親ねじ軸方向 の動き	親ねじの末端センタ穴に鋼球を入れ、その鋼球にテストインジケータを当てて親ねじに半割りナットをかみ合わせ、往復台を左および右に移動させて、それぞれの場合における親ねじの回転中の読みの最大差のうち大きい方を測定値とする。		0.01 (0.005)	0.02	0.03	0.001
16	親ねじのピッチ	親ねじに半割りナットをかみ合わせて回転させたときその回転により往復台の移動すべき距離と実際に移動した距離との差を、一定の長さの端度器とテストインジケータで少なくとも親ねじの中央および両端の3箇所測定する、ただし、機械に取り付ける前に、この測定方法と同等以上の方法で親ねじを測定したときはこの測定を省略することができる。		300について			
				0.03	0.04	0.05	

備考 最大差とは、指定された測定方法によって得られた最大値と最小値との差をいう。