

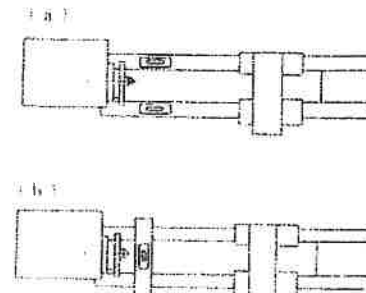
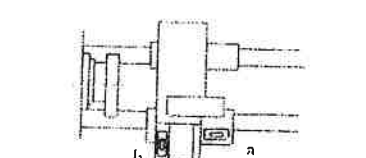
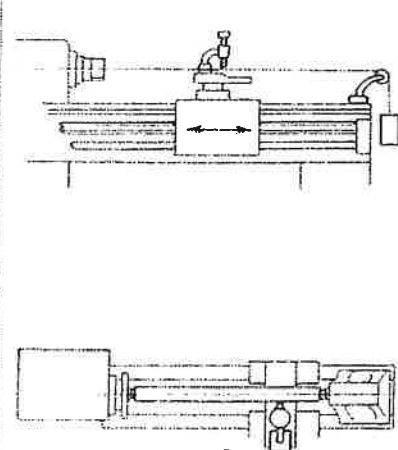
旋盤精度検査成績表

製造者	機械型式	稱呼寸法	機械番号	検査年月日	検査課
森精機	MS-880				承認 照査 係員

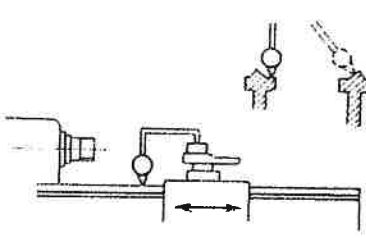
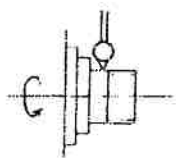
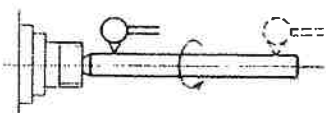

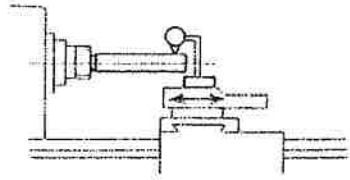
1. 静的精度検査

(4018836)

単位：mm

番号	検査事項	測定方法	測定方法図	許容値			測定値
				普通旋盤のベットの振り			
				500以下	500をこえ1000以下	1000をこえ2000以下	
1	a. 縦方向 (1) (垂直面内)	精密水準器をベットの前面または後面に直立させた直定規の上に置き、それぞれを大き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はらぎを測定値とする。 上記の方法により行わない場合は、精密水準器を床面台の上に設置し、床面を大きくともその軸の中央および両端の3箇所に置いてその精密水準器の読みのはらぎを測定値とする。		0.04	0.05	0.06	測定値 ベットの高低であってはならない(2)。
	b. 横方向 (1) (垂直面内)	振り500以上の場合は、精密水準器を床面台の上に設置し、床面を大きくともその軸の中央および両端の3箇所に置いてその精密水準器の読みのはらぎを測定値とする。		0.04	0.05	0.06	
	c. 縦方向 (2) (水平面内)	振り500以上の場合は、縦線をベットの前面に張り、これを真上から観測できるように測微顕微鏡を設置して（ただし作復台上に）その軸移動距離内における測微顕微鏡の読みのはらぎを測定値とする。 (3) (4) 振り500未満の場合は、テストバーを用いて取り付け、作復台上に設置したテストバーの両端にそれぞれ作復台を移動させ、テストバーの両端の読みのはらぎを測定値とする。		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2000以下の場合 0.04 0.04 0.05 センタ間の距離 2000以下の場合 0.02 0.02 0.03			

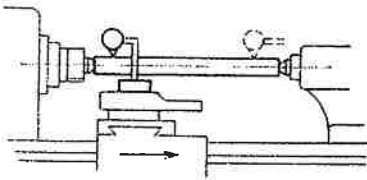
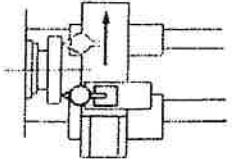
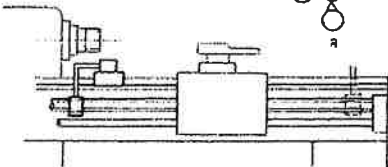
- 注 (1) ベットの縦方向とは、その軸方向をいい、これは直角の方向を横方向という。
 (2) 精密水準器は、ベットの中央の位置における水平を得る、中央より左側（左軸台）または右側（右軸台の側）の位置において、それぞれ右側または左側の傾斜をしてはならない。
 (3) 縦線の取り付け位置は、必ずしも軸移動距離に等しくてもよい。
 (4) 縦線は、その測定の間隙における測微顕微鏡の読みが一定するように調整する。
 (5) テストバーは、その測定の間隙におけるテストバーの両端の読みが一定するように調整する。

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		
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傾のすべり面（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	主軸の面振・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	F-1脚 0.008	
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 0.01 0.02 0.03			0.006	
				300の位置で 0.02 0.03 0.04			0.020	
5	主軸中心線と往復台の縦方向の運動との平行度	a. 垂直面内で b. 水平面内で	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 0.01 0.02 0.03			0.004
					300について 0.01 0.02 0.02			0.008
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 0.01 0.02 0.02			0.004	

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 を出して、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、センタの内 面に直角にテストイン ジケータを出して、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	
9	往復台 の縦方 向の運 動と心 押軸中 心線と の平行 度	a. 垂 直面内 で		150について			
		0.02 0.03 0.03		心押軸は垂下りしては ならない。			
		b. 水 平面内 で		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。		
10	往復台 の縦方 向の運 動と心 押軸穴 の中心 線との 平行度	a. 垂 直面内 で		300について			0.020
		0.02 0.03 0.03		テストバーは垂下りし てはならない。			
		b. 水 平面内 で		300について			0.024
				0.02 0.03 0.03	テストバーは向こうへ 傾いてはならない。		

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 削 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両心の高さの差	主軸および心押軸間にセンタでテストバーをきさる。従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	0.010
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、主軸台より遅さかたてはならない。
13	a. 垂直面内で	ベットのすべり面を基準としてテストインジケータを視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	
	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る。