

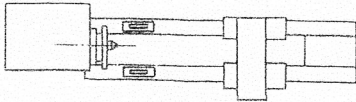
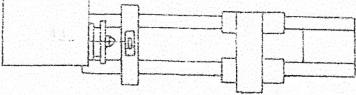
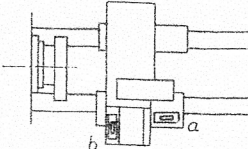
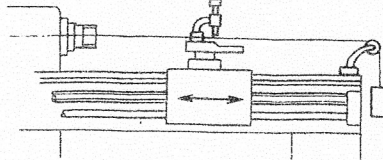
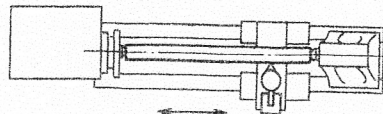
旋盤精度検査成績表

製造者	機械型式	称呼寸法	機械番号	検査年月日	検査課		
理研製鋼	RBL-50				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 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、この場 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	0.01
	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	0.002		

- 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、その測定の間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、その測定の間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。

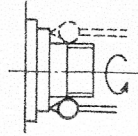
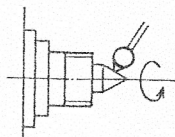
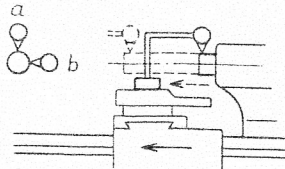
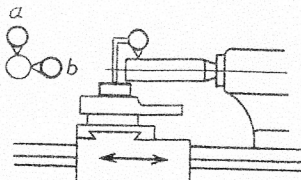
注 括弧内許容値は、社内規格です。

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	
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 0.03 300の位置で 0.02 0.03 0.04			0.002 0.01
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		300について 0.01 0.02 0.03 テストバーは先下りして はならない。			0.004
		b. 水 平面内 で		300について 0.01 0.02 0.02 テストバーは向こうへ傾 いてはならない。			0.004
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			0.006

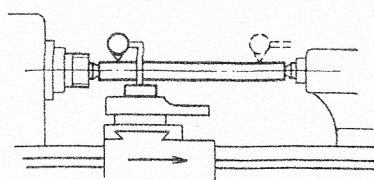
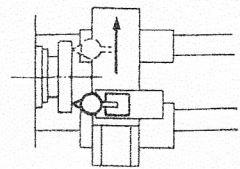
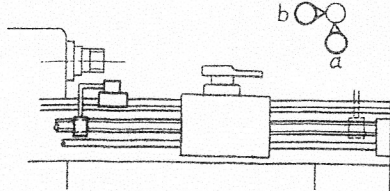
注 (6) この測定において、テストバーを主軸に取り付けたまま回転し、その全長にわたり測定方向におけるテストインジケータの読みが、その振れのほぼ中央値を示す回転位置を求め、これを基準として測定を行なう。

(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。

3 / 6

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	0.001	
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	0.001	
9	往復台 の縦方 向の運 動と心 押軸中 心線と の平行 度	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。			0.004	
				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	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。			0.012	
				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。				

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	0.014
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。		300について 0.02	0.03	0.04	
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	
	a. 垂 直面内 で 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。