

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8332.1—96

重型深孔钻镗床 精度

1996-04-11 发布

1996-10-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

重型深孔钻镗床 精度

1 主题内容与适用范围

本标准规定了重型深孔钻镗床的几何精度和工作精度的要求及检验方法。

本标准适用于最大镗孔直径大于 250~1000 mm,最大镗孔深度 3000~20000 mm,工件主轴箱固定型和移动型一般用途的重型深孔钻镗床。

2 引用标准

GB 1183 形状和位置公差 术语及定义

GB 4380 确定圆度误差的方法 两点、三点法

JB 2670 金属切削机床 精度检验通则

3 一般要求

3.1 参照 JB 2670 中 3.1 条调整机床的安装水平,在床身导轨的两端放置水平仪,水平仪在纵向和横向的读数均不超过 0.06/1000。

3.2 预调检验只在装配过程中检验,负荷试验后不再进行复检。

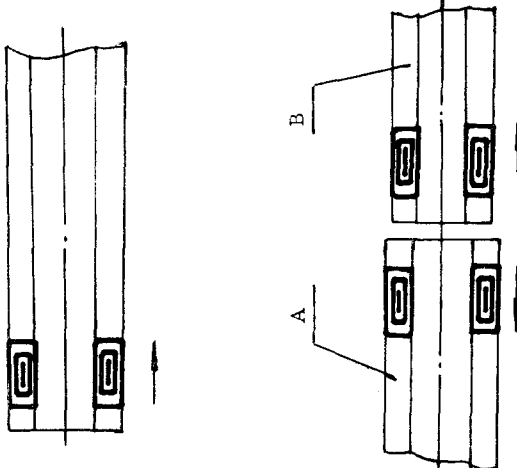
3.3 本标准所列出的精度检验项目顺序,并不表示实际检验次序,检验时一般可按装拆检验工具和检验方便,热检项目的要求安排实际检验次序。

3.4 工作精度检验时,试件的检验应在精镗后进行。

3.5 当实测长度与本标准规定的长度不同时,允差应根据 JB 2670 中 2.3.1.1 条的规定按能够测量的长度折算。折算结果小于 0.005 mm 时,仍按 0.005 mm 计。

3.6 平行于床身导轨的方向称为纵向,垂直于纵向的水平方向称为横向。

4 预调检验

序号	简图	检验项目	允差 mm	检验工具	检验方法 参照 JB 2670 的有关条文																																	
G01		床身导轨 在垂直平面 内的直线度 A. 工件 床身 B. 钻杆 床身	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">$D_c^{2)}$</td> <td rowspan="2">$D_s^{1)}$</td> <td>>250 ~400</td> <td>>400 ~630</td> <td>>630 ~1000</td> </tr> <tr> <td colspan="3">A, B</td> </tr> <tr> <td>≤ 5000</td> <td>0.120</td> <td colspan="3">—</td> </tr> <tr> <td>>5000 ~8000</td> <td>0.140</td> <td>0.100</td> <td colspan="2">0.120</td> </tr> <tr> <td>>8000 ~12000</td> <td>0.160</td> <td>0.120</td> <td colspan="2">0.140</td> </tr> <tr> <td>>12000 ~16000</td> <td>0.200</td> <td>0.140</td> <td colspan="2">0.160</td> </tr> <tr> <td>>16000 ~20000</td> <td>0.250</td> <td>0.160</td> <td colspan="2">0.180</td> </tr> </table>	$D_c^{2)}$	$D_s^{1)}$	>250 ~400	>400 ~630	>630 ~1000	A, B			≤ 5000	0.120	—			>5000 ~8000	0.140	0.100	0.120		>8000 ~12000	0.160	0.120	0.140		>12000 ~16000	0.200	0.140	0.160		>16000 ~20000	0.250	0.160	0.180		桥板 精密水平 仪 光学仪器 其他仪器	5.2.1.2.2 在床身上平行于床身导轨方 向放一桥板,桥板上沿纵向放 一水平仪。移动桥板,每隔 500 mm 记录一次读数,在导轨的 全长上检验,并画出导轨的误 差曲线。 误差以曲线对其两端点连线 间坐标值的最大代数差值计; 局部误差以任意局部测量长度 上两点对曲线两端点连线间坐 标值的最大代数差值计。 每条导轨均应检验
			$D_c^{2)}$			$D_s^{1)}$	>250 ~400	>400 ~630	>630 ~1000																													
				A, B																																		
			≤ 5000	0.120	—																																	
			>5000 ~8000	0.140	0.100	0.120																																
			>8000 ~12000	0.160	0.120	0.140																																
>12000 ~16000	0.200	0.140	0.160																																			
>16000 ~20000	0.250	0.160	0.180																																			
(只许凸) 局部公差: 在任意 500 测量长度上为 0.020																																						

注: 1) D_s 表示最大镗孔直径。

2) D_c 表示最大镗孔深度。