

多排多轴钻

1 主题内容与适用范围

本标准规定了多排多轴钻的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于多排多轴钻(以下简称机床)。

2 引用标准

GB/T 191 包装储运图示标志
GB/T 5226 机床电器设备 通用技术条件
JB/T 8 产品标牌
QB/T 842 轻工机械衡器通用技术条件
JB/T 1471 出口机床包装技术条件
JB/T 4171 木工机床精度检验通则
ZB J65 015 木工机床噪声声压级测量方法
ZB Y96 006 家具机械型号编制方法

3 产品分类

机床型号应符合 ZB Y96 006 的规定。

4 技术要求

多排多轴钻应符合本标准的要求,并按照经规定程序批准的图样及技术文件进行设计和制造。

4.1 加工质量

- 4.1.1 铸件、加工件等的加工质量应符合 QB/T 842 有关规定。
- 4.1.2 外购的配套件、标准件应符合现行标准,以保证性能可靠。

4.2 电气系统应符合 GB/T 5226 的规定。

4.3 外观质量

- 4.3.1 外露加工面不应有锈蚀、碰伤、毛刺等缺陷。
- 4.3.2 零部件装配结合面应整齐,不应有明显错位。
- 4.3.3 油漆质量应符合 QB/T 842.7 的规定。

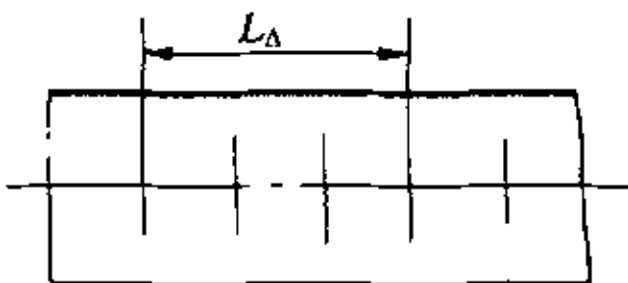
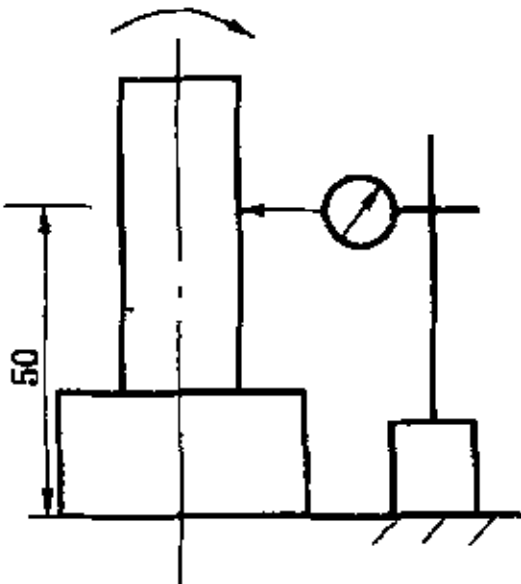
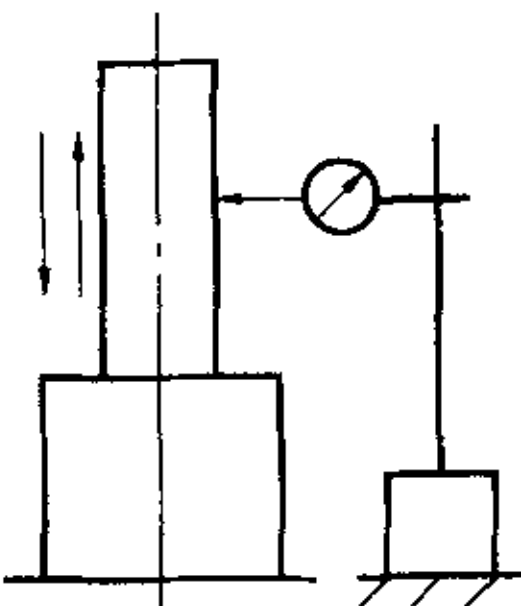
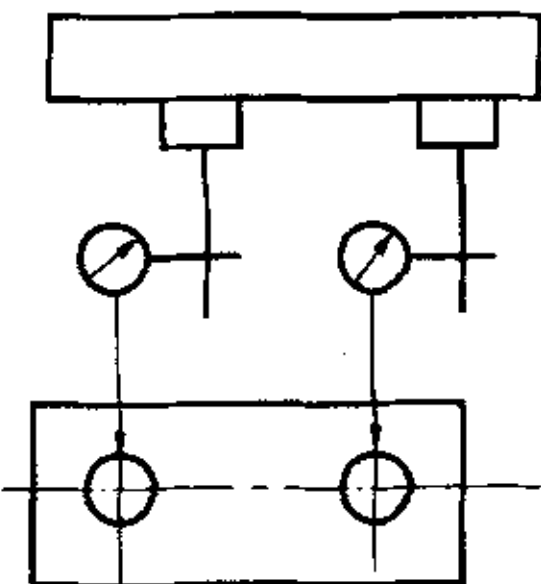
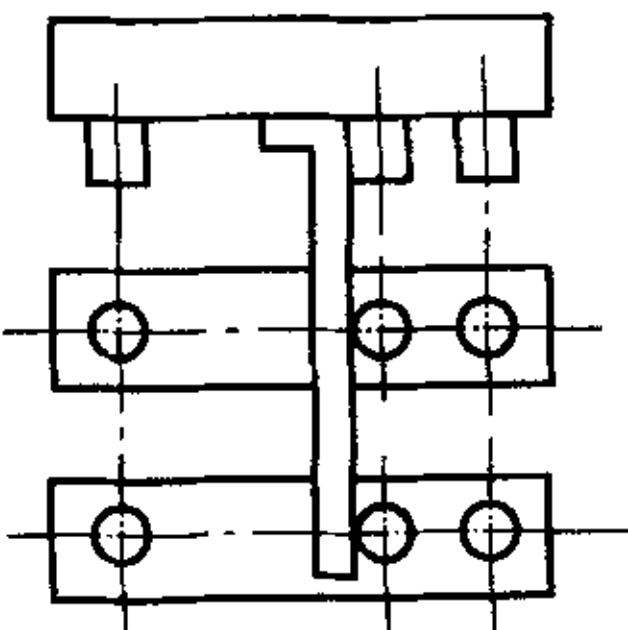
4.4 机床精度

- 4.4.1 在机床检验前,多排多轴钻应处于自然调平状态。
- 4.4.2 机床检验时,如不能按规定范围测量,应符合 JB/T 4171 第 2.2.1 条规定。
- 4.4.3 当采用其他检验方法时,其精度不应低于本标准检验方法的精度。
- 4.4.4 几何精度

几何精度应符合表 1 规定。

表 1

mm

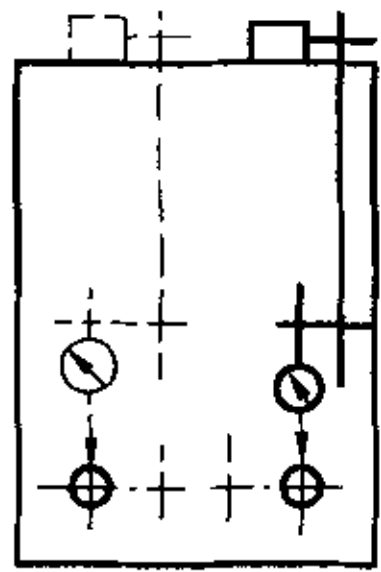
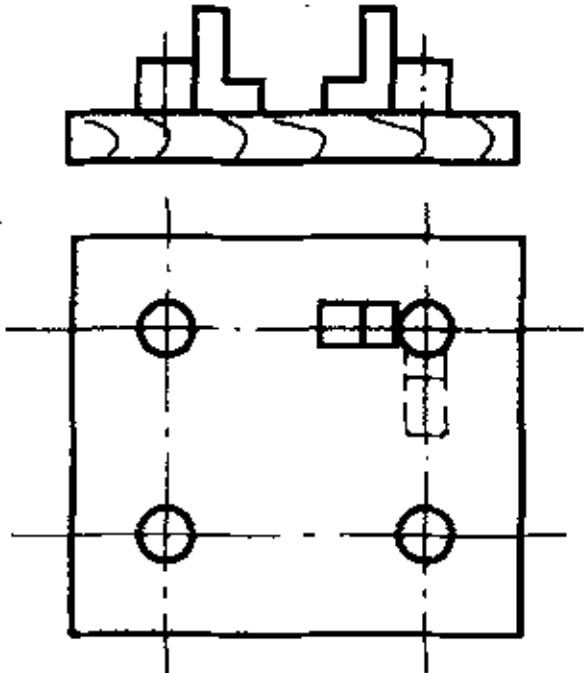
序号	简 图	检验项目	公差	检验方法
G1		同排钻头孔距精度	0.12	各钻轴孔安装检验样棒,用卡尺测量任意相邻四个钻轴样棒间距 L_{Δ} 为所测孔距精度
G2		主轴径向圆跳动	0.08	将钻轴孔安装检验样棒,百分表测头接触样棒,转动钻孔轴
G3		主轴上下运动的直线度	50 ± 0.2	将钻轴孔安装检验样棒,百分表测头接触样棒缓慢升降钻轴
G4		每排钻孔公共轴心线对靠板的平行度	500 ± 0.15	将同排端部轴孔安装检验棒,百分表固定于靠板表测头接触样棒,测最大差值(检测对称位置上的五点)
G5		各排钻对应钻轴孔的平行度	0.25	在任意对应钻轴孔安装检验棒,将直角尺靠样棒,用塞尺检验间隙

4.4.5 工作精度

工作精度应符合表 2 规定。

表 2

mm

序号	简 图	检验项目	公差	检验方法
P1		每排钻孔对 试件基准面的 平行度	0.30	试件每排钻两个孔,安装检验 棒,同排两孔到侧基面的距离之 差
P2		钻孔轴线对 试件基准面的 垂直度	50 : 0.25	试件孔中安装检验棒,用直角 尺接触检验棒,在相互垂直的两 个方向上用塞尺测量取最大值

注:含水率低于15%的硬木类木板或人造板的试件基准面平行度不超过1 000 : 0.10,则基准面的直线度不超过1 000 : 0.10,试件尺寸:长×宽×厚(1 000 mm×400 mm×19 mm)。

5 试验方法

5.1 机床的几何精度和工作精度按4.4条规定进行。

5.2 外观质量应按4.3条规定进行。

5.3 空运转试验

5.3.1 空运转应无异常振动和响声。

5.3.2 连续起动、停止运动10次,试验动作的可靠性。

5.3.3 试验操纵机构的灵活性。

5.3.4 空运转噪声声压级不超过85 dB(A),检验应按ZB J65 015规定进行。

5.3.5 电气系统工作准确、可靠。

5.4 负荷试验

5.4.1 按4.4.5条检验工作精度。

5.4.2 负荷试验一般在制造厂进行,必要时在用户厂进行。

6 检验规则

6.1 机床应按本标准的规定经工厂检验部门检验合格后,签发合格证。

6.2 机床应按4.4条做出厂检验,签发合格证后,方可出厂。

6.3 型式检验

型式检验项目为本标准的全部技术要求内容,当有下列情况之一时,必须进行型式检验。

a. 新产品试制或老产品改造鉴定;

b. 正式生产后,结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;

- c. 国家质量监督机构提出进行型式检验时;
- d. 正常生产时,每年进行一次;
- e. 产品长期停产后,恢复生产时;
- f. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

6.4 型式检验规则

对成批生产的产品,每批按 10% 抽检率随机抽检,每批抽检不得少于一台。若不合格则加倍抽检,加倍抽检仍不合格,判该批产品为不合格。

7 标志、包装、运输

7.1 在机床的适当位置固定标牌,标牌的型式和尺寸及技术要求应符合 JB/T 8 规定。

7.2 包装

机床的包装应符合 GB/T 191 和 QB/T 842 的有关规定,出口机床应符合 JB/T 1471 规定。

7.3 运输

运输应符合 QB/T 842.8 及有关运输部门文件规定的规定。

附加说明:

本标准由轻工业部技术装备司提出。

本标准由全国家具机械标准化中心归口。

本标准由牡丹江第二轻工机械厂负责起草。

本标准主要起草人汪世森、张伟红。