

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB 5197—91

剪板机 技术条件

1991-06-22 发布

1992-07-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

剪板机 技术条件

代替 JB 1295.2--85
JB 3175--82

1 主题内容与适用范围

本标准规定了剪板机的设计、制造和验收的要求,对本标准未规定的项目应符合 JB 1829 的有关规定。

本标准适用于一般用途的剪板机。

2 引用标准

GB 191	包装储运图示标志
GB 1348	球墨铸铁件
GB 1802	公差与配合 尺寸大于 500 至 3150 mm 常用孔、轴公差
GB 1804	公差与配合 未注公差尺寸的极限偏差
GB 3766	液压系统 通用技术条件
GB 5226	机床电气设备 通用技术条件
GB 7932	气动系统 通用技术条件
GB 7935	液压元件 通用技术条件
GB 8170	数值修约规则
GB 9439	灰铸铁件
GB 10089	圆柱蜗杆 蜗轮精度
GB 10095	渐开线圆柱齿轮精度
GB 11352	一般工程用铸造碳钢件
GB 11365	锥齿轮和准双曲面齿轮 精度
ZB J50 011	机床涂漆 技术条件
ZB J50 013	机床防锈 技术条件
ZB J50 014	机床包装 技术条件
ZB J62 001	锻压机械液压系统 清洁度
ZB J62 006.3	锻压机械噪声限值 棒料剪断机、鳄鱼式剪断机、剪板机噪声限值
ZB J62 012	剪板机用刀片 技术条件
ZB J62 025	锻压机械焊接件 技术条件
JB/T 1826	剪板机 型式与基本参数
JB 8	产品标牌
JB 1828.1	剪板机用刀片 型式和尺寸
JB 1829	锻压机械 通用技术条件
JB 3240	锻压机械操作指示形象化符号
JB 3623	锻压机械 噪声测量方法
JB 4203	锻压机械 安全技术条件

3 技术要求

3.1 图样及技术文件

剪板机的图样及技术文件应符合有关标准的规定,并应按照规定程序经过批准后,方能投入生产。

3.2 型式与基本参数

剪板机的型式和基本参数一般应符合 JB/T 1826 的规定。剪板机用刀片的型式和尺寸、技术条件应符合 JB 1828.1、ZB J62 012 的规定。

3.3 配套件与配套性

3.3.1 剪板机出厂时应保证其完整性,并备有正常使用和维修所需的专用附件及备用易损件。特殊附件由用户与制造厂共同商定随机供应或单独订货。

3.3.2 制造厂应保证剪板机配套的外购件(包括电气、液压、气动元件等)符合现行标准和取得其合格证,并须与主机同时进行运转试验。

3.4 安全与防护

3.4.1 剪板机必须具有可靠的安全保护装置,并应符合 JB 4203 的规定。

3.4.2 剪板机的操纵装置必须安全可靠,单次行程规范时,不允许发生连续行程的现象。

3.4.3 操作手柄、脚踏装置等动作,必须灵活、安全、可靠。

对于操作手柄所需操作力应不大于 40 N;对于长杠杆式脚踏装置应不大于 60 N;对于脚踏开关应不大于 40 N。

注:本条不适用于调整手柄、手轮及人力驱动的剪板机。

3.4.4 脚踏装置和脚踏开关应有防护措施。

3.4.5 电动机或飞轮单向旋转时,应在适当的部位标示出旋转方向的箭头。

3.4.6 对外露的影响人身安全的传动齿轮、飞轮、带轮等传动部件(安装高度在 2.5 m 以上者除外)应有防护措施,有可能自动松脱的零件应装有可靠的防松装置。

3.4.7 气动摩擦离合器与制动器的联锁控制动作应灵敏、正确、可靠,互不发生干涉。

3.4.8 滑销、转键等在滑(键)槽内移动或转动,联锁应灵活可靠。

3.4.9 当机器需要在离地面 2 m 以上高度进行操作、维修、调整时,一般应设有符合有关标准的梯子、平台和防护栏杆等装置,检修平台上的铺板应是防滑板,边沿至少翘起 15 mm。

3.4.10 剪板机电力传动与控制系统的有关要求应符合 GB 5226 的有关规定。

3.4.11 在气动或液压系统中,当气压或液压突然失压或供气、供液中断时,应有保护措施和必要的显示。

3.5 刚度

剪板机的刚度应符合有关标准的规定。

3.6 主(曲)轴停止位置

剪板机的工作机构和操纵机构动作应协调,当工作行程完成时,主(曲)轴应可靠地停在上死点,其偏差对刚性离合器应不大于 $\pm 5^\circ$,对摩擦离合器一般应不大于 $+5^\circ$ 、 -10° 。

3.7 主(曲)轴制动角

对摩擦离合器传动的剪板机,其主(曲)轴制动角应符合有关规定。

3.8 润滑

剪板机应有可靠的润滑装置,润滑管路和润滑点应有对应的标志,保证各运转部位得到正常的润滑。

3.9 防渗漏

3.9.1 液压、润滑、气动系统的油、气不应有渗漏现象。

3.9.2 转动部位的油不得甩出,对非循环稀油润滑部位应有集油回收装置。

3.10 标牌