

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 50048—1999

---

### 转子混砂机 产品质量分等 (内部使用)

1999-06-09 发布

2000-01-01 实施

---

国家机械工业局 发布

## 前 言

本标准是对 JB/T 50048—94《转子混砂机 产品质量分等》的修订，修订时仅按有关规定重新进行了编辑，技术内容没有变化。

本标准自实施之日起代替 JB/T 50048—94。

本标准由全国铸造机械标准化技术委员会提出并归口。

本标准主要起草单位：青岛天泰机械有限公司。

本标准主要起草人：孙法生、孙学忠。

本标准于 1994 年首次发布。

转子混砂机 产品质量分等  
(内部使用)

代替 JB/T 50048—94

## 1 范围

本标准规定了转子混砂机产品质量等级、产品质量分等要求、试验方法和评定方法等。

本标准适用于评定批量生产的转子混砂机(以下简称混砂机)产品质量等级水平。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—1990	包装储运图示标志
GB/T 5226.1—1996	工业机械电气设备 第1部分:通用技术条件
JB/T 1644—1991	铸造机械 通用技术条件
JB/T 3000—1991	铸造设备 型号编制方法
JB/T 5364—1991	砂处理、清理设备 涂漆技术条件
JB 5545—1991	铸造机械安全防护 技术条件
JB/T 7457—1994	转子混砂机 技术条件
JB/T 8356.1—1996	机床包装 技术条件
JB/T 54825—1999	铸造机械 产品质量通用分等

## 3 质量等级

本标准按混砂机的成品检验、生产过程的质量检验和使用过程的质量检验三个方面的质量水平和使用价值进行质量分等。

本标准按混砂机所达到的质量水平分为合格品、一等品、优等品。

## 4 质量分等要求

### 4.1 使用性能和结构

#### 4.1.1 合格品

4.1.1.1 混砂性能应符合 JB/T 7457—1994 中 3.17 的规定。

4.1.1.2 混砂机的结构应符合 JB/T 1644—1991 中 3.2 的规定。

#### 4.1.2 一等品

4.1.2.1 混砂机的结构应在采用国际标准和国外先进标准的基础上有一定的提高,且达到国际同类产品的一般水平或国内先进水平。

4.1.2.2 其余同合格品。

4.1.3 优等品

4.1.3.1 混砂机的结构与国际同类产品相比应达到近 5 年内的先进水平。

4.1.3.2 其余同一等品。

4.2 运行性能

4.2.1 合格品

4.2.1.1 各紧固、联接处不应松动。

4.2.1.2 各操纵机构、调整机构和控制机构应灵活可靠。

4.2.1.3 混砂机的生产率应符合技术文件的规定。

4.2.1.4 混砂能力应符合 JB/T 7457—1994 中 3.18 的规定。

4.2.1.5 混砂机应能负载启动。

4.2.2 一等品

同合格品。

4.2.3 优等品

同一等品。

4.3 精度

4.3.1 合格品

4.3.1.1 主轴轴线与底盘上平面的垂直度不应大于 0.7/1000。

4.3.1.2 底衬板上平面的平面度：金属衬板不应大于 1.5/1000；铸石衬板不应大于 6.0/1000。

4.3.1.3 底衬板接缝处的间隙：金属衬板不应大于 1.5mm；铸石衬板不应大于 10.0mm。

4.3.1.4 出砂门关闭后低于门框板上平面的值不应大于 1.5mm。

4.3.1.5 出砂门、取样门关闭后周边间隙不应大于 1.5mm。

4.3.1.6 转子架下端径向圆跳动不应大于 1.0mm。

4.3.1.7 十字头与密封盖外环上平面的间隙不应大于 0.8mm。

4.3.2 一等品

4.3.2.1 主轴轴线与底盘上平面的垂直度不应大于 0.6/1000。

4.3.2.2 底衬板上平面的平面度：金属衬板不应大于 1.2/1000；铸石衬板不应大于 4.8/1000。

4.3.2.3 底衬板接缝处的间隙：金属衬板不应大于 1.2mm；铸石衬板不应大于 8.0mm。

4.3.2.4 出砂门关闭后低于门框板上平面的值不应大于 1.2mm。

4.3.2.5 出砂门、取样门关闭后周边间隙不应大于 1.2mm。

4.3.2.6 转子架下端径向圆跳动不应大于 0.8mm。

4.3.2.7 十字头与密封盖外环上平面的间隙不应大于 0.6mm。

4.3.3 优等品

4.3.3.1 主轴轴线与底盘上平面的垂直度不应大于 0.5/1000。

4.3.3.2 底衬板上平面的平面度：金属衬板不应大于 1.0/1000；铸石衬板不应大于 4.0/1000。

4.3.3.3 底衬板接缝处的间隙：金属衬板不应大于 1.0mm；铸石衬板不应大于 7.0mm。

4.3.3.4 出砂门关闭后低于门框板上平面的值不应大于 1.0mm。

4.3.3.5 出砂门、取样门关闭后周边间隙不应大于 1.0mm。

4.3.3.6 转子架下端径向圆跳动不应大于 0.7mm。

4.3.3.7 十字头与密封盖外环上平面的间隙不应大于 0.5mm。

#### 4.4 一般要求

##### 4.4.1 合格品

4.4.1.1 混砂机的型号、名称和参数应符合 JB/T 3000 的规定。

4.4.1.2 图样和技术文件应全面贯彻现行标准，且内容完整、统一，签发手续齐全，不应有技术上的错误。

4.4.1.3 电气元件应使用已获得生产许可证的合格产品，且符合 GB/T 5226.1 的规定。

4.4.1.4 气动系统应符合 JB/T 1644—1991 中 3.7.2 的规定。

4.4.1.5 润滑系统应符合 JB/T 1644—1991 中 3.7.3 的规定。

4.4.1.6 气动和润滑系统及各种管路均应安装整齐、密封良好，不应渗漏。

4.4.1.7 滚动轴承温升不应高于 35℃，最高温度不应高于 70℃。

##### 4.4.2 一等品

4.4.2.1 滚动轴承温升不应高于 28℃，最高温度不应高于 55℃。

4.4.2.2 其余同合格品。

##### 4.4.3 优等品

4.4.3.1 滚动轴承温升不应高于 24℃，最高温度不应高于 50℃。

4.4.3.2 其余同一等品。

#### 4.5 可靠性

##### 4.5.1 合格品

4.5.1.1 在规定的试验中各部位不应出现异常现象。

4.5.1.2 在正常使用条件下，整机首次大修期不应少于 12000h。

4.5.1.3 各刮板及转子叶片等易损件的寿命不应少于 500h。

##### 4.5.2 一等品

4.5.2.1 在正常使用条件下，整机首次大修期不应少于 15000h。

4.5.2.2 各刮板及转子叶片等易损件的寿命不应少于 600h。

4.5.2.3 对出厂 3 年内的混砂机应建有一定数量的可靠性跟踪调查档案，开展可靠性工作。

4.5.2.4 其余同合格品。

##### 4.5.3 优等品

4.5.3.1 在正常使用条件下，整机首次大修期不应少于 16000h。

4.5.3.2 各刮板及转子叶片等易损件的寿命不应少于 650h。

4.5.3.3 混砂机应进行可靠性考核，考核指标与国外同类产品相比应达到近 5 年内的先进水平。

4.5.3.4 其余同一等品。

#### 4.6 安全、卫生

##### 4.6.1 合格品

4.6.1.1 检修门及外露运动机构应具备安全防护装置，并符合 JB 5545 的规定。

4.6.1.2 空运转噪声应符合 JB/T 7457—1994 中 3.14 的规定。

#### 4.6.2 一等品

4.6.2.1 空运转噪声比合格品低 2dB(A)。

4.6.2.2 其余同合格品。

#### 4.6.3 优等品

4.6.3.1 空运转噪声比一等品低 3dB(A)。

4.6.3.2 其余同一等品。

4.7 成(配)套性应符合 JB/T 54825—1999 中 4.7 的规定。

4.8 造型和外观应符合 JB/T 54825—1999 中 4.8 的规定。

#### 4.9 包装

##### 4.9.1 合格品

4.9.1.1 混砂机的包装应符合 JB/T 1644—1991 中 7.2 的规定。

4.9.1.2 包装储运图示标志应符合 GB 191 的规定。

4.9.1.3 随机技术文件应齐全,并有防水、防潮的包装。

4.9.1.4 出口混砂机的包装应符合 JB/T 8356.1 的规定。

##### 4.9.2 一等品

同合格品。

##### 4.9.3 优等品

同一等品。

4.10 材质和热处理应符合 JB/T 54825—1999 中 4.10 的规定。

#### 4.11 零件加工质量

##### 4.11.1 合格品

4.11.1.1 零件加工应符合图样和工艺文件的规定。

4.11.1.2 已加工表面不应有碰、磕、划伤和锈蚀等缺陷。

4.11.1.3 主要零件主要项目合格率不应小于 85%。

主要零件为:减速箱体、各级传动齿轮、齿轮轴、主轴;主要项目应按 JB/T 54825—1999 中 4.11.1.7 的规定确定。

4.11.1.4 主要零件关键项目合格率为 100%。关键项目为减速箱孔中心线的平行度。

##### 4.11.2 一等品

4.11.2.1 主要零件主要项目合格率不应小于 90%。

4.11.2.2 其余同合格品。

##### 4.11.3 优等品

4.11.3.1 主要零件主要项目合格率不应小于 95%。

4.11.3.2 其余同一等品。

#### 4.12 装配精度

##### 4.12.1 合格品

4.12.1.1 减速箱内部清洁度不应大于润滑油油标下限油重量的 0.02%。

4.12.1.2 减速箱结合面累计接触面积不应小于 70%。

4.12.1.3 零部件的飞边、毛刺应清除干净。

4.12.1.4 各紧固、联接件应牢固可靠。

4.12.1.5 装配过程中加工件不应有明显的锈蚀及磕、碰、划伤等缺陷。

4.12.2 一等品

4.12.2.1 减速箱内部清洁度不应大于润滑油油标下限油重量的 0.016%。

4.12.2.2 减速箱结合面累计接触面积不应小于 80%。

4.12.2.3 其余同合格品。

4.12.3 优等品

4.12.3.1 减速箱内部清洁度不应大于润滑油油标下限油重量的 0.015%。

4.12.3.2 减速箱结合面累计接触面积不应小于 90%。

4.12.3.3 其余同一等品。

4.13 涂漆和防锈

4.13.1 合格品

4.13.1.1 混砂机的涂漆应符合 JB/T 5364 的规定。

4.13.1.2 混砂机的黑色金属非加工表面均应涂漆，不应有误涂和漏涂现象。

4.13.1.3 加工表面除图样及技术文件规定外，均不应涂漆。

4.13.1.4 所有零件的加工表面不应有锈蚀现象。

4.13.2 一等品

同合格品。

4.13.3 优等品

同一等品。

4.14 用户评价和对用户服务应符合 JB/T 54825—1999 中 4.14 的规定。

5 试验方法

试验方法应符合 JB/T 7457—1994 第 4 章的规定。

6 抽样、评定方法

抽样、评定方法应符合 JB/T 54825—1999 第 6 章的规定。

---

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
转子混砂机 产品质量分等  
(内部使用)

JB/T 50048—1999

\*

机械工业部机械标准化研究所出版发行  
机械工业部机械标准化研究所印刷  
(北京首体南路2号 邮编 100044)

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 12,000  
1999年9月第一版 1999年9月第一次印刷  
印数 1—500 定价 10.00 元  
编号 99—702



# www.bzxz.net

免费标准下载网