

ICS 65.060.99

B 91

备案号: 51506—2015



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 12341—2015

重力式种子分选机

Gravity seed separator

2015-10-10 发布

2016-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 产品型号和主参数.....	1
3.1 产品型号.....	1
3.2 主参数和主参数系列.....	1
4 技术要求.....	2
4.1 一般技术要求.....	2
4.2 性能指标.....	2
4.3 主要部件技术要求.....	2
4.4 装配技术要求.....	2
4.5 外观质量.....	3
4.6 可靠性.....	3
4.7 使用说明书.....	3
5 安全要求.....	3
5.1 防护装置.....	3
5.2 安全标志.....	3
5.3 环境指标.....	3
6 试验方法.....	3
7 检验规则.....	4
7.1 出厂检验.....	4
7.2 型式检验.....	4
7.3 不合格分类.....	4
7.4 判定原则.....	4
8 标志、包装、运输和贮存.....	5
8.1 标志.....	5
8.2 包装.....	5
8.3 运输.....	5
8.4 贮存.....	5
表 1 主参数和主参数系列.....	1
表 2 性能指标.....	2
表 3 不合格分类.....	4
表 4 抽样判定方案.....	5

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会（SAC/TC201）归口。

本标准起草单位：黑龙江省农副产品加工机械化研究所。

本标准主要起草人：孙鹏、毕吉福、陈武东、赵妍、应伟东、王丽娟、邢秀华、许才花、李辉东、吴多峰、佟童、刘睿。

本标准为首次发布。

重力式种子分选机

1 范围

本标准规定了重力式种子分选机的产品型号和主参数、技术要求、安全要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于正压式矩形台面的重力式种子分选机（以下简称分选机）。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件
- GB/T 5330 工业用金属丝编织方孔筛网
- GB/T 5983 种子清选机试验方法
- GB/T 8196 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求
- GB/T 9239.1—2006 机械振动 恒态（刚性）转子平衡品质要求 第1部分：规范与平衡允差的检验
- GB/T 9969—2008 工业产业使用说明书 总则
- GB 10396—2006 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则
- GB/T 13306—2011 标牌
- JB/T 5673 农林拖拉机及机具涂漆 通用技术条件
- JB/T 10200 种子加工机械与粮食处理设备产品型号编制规则
- JB/T 10563 一般用途离心通风机技术条件
- LS/T 3501.4—1993 粮油加工机械通用技术条件 铸件
- LS/T 3501.5—1993 粮油加工机械通用技术条件 板件、板型钢构件技术要求
- LS/T 3501.6—1993 粮油加工机械通用技术条件 焊接件
- LS/T 3501.12—1993 粮油加工机械通用技术条件 产品包装

3 产品型号和主参数

3.1 产品型号

分选机的产品型号按 JB/T 10200 的规定编制。

3.2 主参数和主参数系列

分选机主参数和主参数系列见表 1。

表 1 主参数和主参数系列

主参数	主参数系列
生产率 t/h	1.5、3、5、10、15、20

4 技术要求

4.1 一般技术要求

4.1.1 加工件应符合以下要求：

- 铸件应符合 LS/T 3501.4—1993 中第 4 章～第 6 章的规定；
- 板件、板型钢构件应符合 LS/T 3501.5—1993 中第 4 章和第 5 章的规定；
- 焊接件应符合 LS/T 3501.6—1993 中第 4 章、第 5 章和第 7 章的规定。

4.1.2 调节机构应定位准确、紧固可靠。

4.1.3 台面更换应简便。

4.2 性能指标

原料种子净度大于或等于 98%（质量分数），水分不大于 13%（质量分数），主要杂质是重杂和轻杂，其性能指标应符合表 2 的规定。

表 2 性能指标

项目名称	性能指标
生产率 t/h	不低于产品使用说明书规定
除轻杂率 %	≥80
除重杂率 %	≥75
获选率 %	≥98
单位功率生产率 t/(kW·h)	≥0.3

4.3 主要部件技术要求

4.3.1 送风系统应符合以下要求：

- 风机应符合 JB/T 10563 的规定；
- 风量应在 $1 \text{ m}^3/(\text{s} \cdot \text{m}^2) \sim 4 \text{ m}^3/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$ 范围内可调。

4.3.2 工作台面应符合以下要求：

- 筛面应符合 GB/T 5330 的规定；
- 木制筛框与筛面组合后，筛面平面度误差应不大于 4 mm；
- 台面倾角应符合：
 - 台面纵向倾角调整范围： $0^\circ \sim 7^\circ$ ；
 - 台面横向倾角调整范围： $0^\circ \sim 4.5^\circ$ 。

4.3.3 传动机构应符合以下要求：

- 带轮质量大于或等于 3 kg 时应做静平衡试验；
- 传动机构平衡品质应符合 GB/T 9239.1—2006 中 G16 级的规定；
- 台面振动频率应在 300 次/min～600 次/min 范围内可调。

4.4 装配技术要求

4.4.1 零部件装配前应检验合格，方可进行装配。

4.4.2 振幅偏差不大于设计振幅的 10%。

4.4.3 工作台面和风机应运转平稳，无异常声音，操纵和调节机构应灵活可靠，紧固件不得松动。

4.5 外观质量

4.5.1 分选机外表面涂漆质量应符合 JB/T 5673 规定的普通耐候涂层要求。

4.5.2 涂漆颜色应与种子加工成套设备的属性相协调。防护罩涂漆颜色应与机体涂漆颜色有所区别，其中木制筛框推荐涂木本色。

4.6 可靠性

4.6.1 平均故障间隔时间大于或等于 300 h。

4.6.2 使用有效度应大于或等于 97%。

4.7 使用说明书

4.7.1 产品使用说明书应按 GB/T 9969—2008 中附录 A 的规定编制。

4.7.2 使用说明书应包括以下内容：

- 产品的主要用途、适用范围；
- 产品主要技术参数；
- 产品的正确安装与调试方法；
- 产品的安全使用、安全防护要求；
- 产品的维护与保养要求。

4.7.3 分选机单机作业时，应对配套使用的集尘或除尘设备加以说明。

5 安全要求

5.1 防护装置

5.1.1 传动带轮、胶带、外伸的轴端应装设固定式防护装置并符合 GB/T 8196 的规定。

5.1.2 电动机保护接地应符合 GB 5226.1 的规定。

5.2 安全标志

5.2.1 按照 5.1.1 规定的固定式防护装置应装设安全标志。安全标志应符合 GB 10396 的规定。

5.2.2 推荐采用符号带和文字带组成的两带式安全标志：

- 符号带：采用 GB 10396—2006 中 5.2 规定的安全警戒标志及 5.3 规定的危险程度标志词“警告”。
- 文字带：应分别提供以下两种文字信息：
 - 分选机作业时，不得打开或拆下防护装置；
 - 分选机作业时，不得调节台面倾角。

5.3 环境指标

5.3.1 分选机单机作业时应有集尘装置，工作场所空气中粉尘浓度不超过 8 mg/m^3 。

5.3.2 分选机作业场所工作地点噪声不超过 85 dB (A)。

6 试验方法

分选机试验按 GB/T 5983 的规定进行。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 每台分选机均应进行出厂检验，检验合格方可出厂。

7.1.2 检验项目应符合 4.5、4.6、5.1、5.2、8.1 的规定。

7.1.3 空运转 30 min 后，检查下列项目：

- 整机各部分应连接牢固，紧固件无松动；
- 起动正常，运转平稳，风机、台面无异常振动、卡碰及扭摆现象。

7.2 型式检验

7.2.1 有下列情况之一时，须进行型式检验：

- 新产品或老产品转厂生产时的试制定型鉴定；
- 正式生产后，如结构、工艺、材料有较大改变，可能影响产品性能；
- 正常生产时，每三年进行一次；
- 产品长期停产后，恢复生产；
- 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求。

7.2.2 在须进行型式检验的产品中，随机抽检不少于 2 台。

7.2.3 型式检验项目为本标准规定的所有技术要求。

7.3 不合格分类

凡不符合本标准中第 4 章、第 5 章要求的被检测的项目均为不合格，按其对产品质量影响程度分为 A、B、C 三类。不合格分类见表 3。

表 3 不合格分类

不合格分类		项 目 名 称
类	项	
A	1	生产率
	2	除重杂率、除轻杂率
	3	安全要求
B	1	获选率
	2	单位功率生产率
	3	噪声
	4	粉尘浓度
	5	可靠性
	6	工作部件
C	1	装配要求
	2	外观质量
	3	标志
	4	使用说明书

7.4 判定原则

7.4.1 采用逐项考核、按类判定的原则，当各类不合格项目数均小于或等于合格判定数 A_c 时，判定该

批为合格；当各类不合格项目中有一类大于或等于不合格判定数 Re 时，判定该批为不合格。

7.4.2 抽样判定方案见表 4，表中 AQL 为接收合格质量水平，Ac 为合格判定数，Re 为不合格判定数。

表 4 抽样判定方案

抽样方案	不合格分类	A	B	C
	样本大小	2		
	项目数	3	6	4
	特殊检查水平	S-1		
	样本字码	A		
合格品	AQL	6.5	25	40
	Ac Re	0 1	1 2	2 3

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 分选机标牌应符合 GB/T 13306—2011 中第 3 章、第 5 章的规定。

8.1.2 标牌内容应符合以下要求：

- 产品名称和型号；
- 生产率、功率等主要性能指标；
- 制造厂名称及商标；
- 制造日期和编号；
- 产品执行标准编号。

8.2 包装

8.2.1 分选机包装应符合 LS/T 3501.12—1993 中第 4 章的规定。

8.2.2 随机应带下列文件：

- 合格证书；
- 使用说明书；
- 使用安装图样；
- 备件清单及装箱单。

8.2.3 可按用户要求包装，包装技术要求应在合同中说明。

8.3 运输

分选机在运输时必须立放，装卸时不得撞击。

8.4 贮存

分选机应存放在干燥、通风的库房内。包装件露天贮存不应超过 30 天。

中华人民共和国
机械行业标准
重力式种子分选机
JB/T 12341—2015

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码：100037

*

210mm×297mm·0.75 印张·15 千字

2016 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

定价：15.00 元

*

书号：15111·13130

网址：<http://www.cmpbook.com>

编辑部电话：(010) 88379399

直销中心电话：(010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 12341—2015