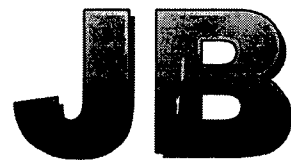


ICS 65.060.99

B 91

备案号: 34921—2012



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9790—2011

代替 JB/T 9790—2000

风筛式种子清选机 技术条件

Technique specification for fine air screen seed cleaner

2011-12-20 发布

2012-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	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 机架.....	3
4.5 装配要求.....	3
4.6 外观质量.....	3
4.7 可靠性.....	3
4.8 环境指标.....	3
4.9 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
6 试验方法.....	4
7 检验规则.....	4
7.1 出厂检验.....	4
7.2 型式检验.....	4
8 标志、包装、运输及贮存.....	4
8.1 标志.....	4
8.2 包装.....	4
8.3 运输.....	4
8.4 贮存.....	4
表 1 性能指标.....	2

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JB/T 9790—2000《风筛式种子清选机 技术条件》，与JB/T 9790—2000相比主要技术变化如下：

- 增加了术语和定义；
- 增加了一般技术要求；
- 调整了部分性能指标；
- 增加了主要部件技术要求；
- 增加了安全要求；
- 删除了型号和主参数。

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。

本标准起草人：袁长胜、孙鹏、赵妍、王丽娟、曹世富、付兴利、赵冰、许才花。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- NJ 344—1984；
- JB/T 9790—2000。

风筛式种子清选机 技术条件

1 范围

本标准规定了风筛式种子清选机术语和定义、技术要求、安全要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于风筛式种子清选机（以下简称清选机）、风筛式种子初清机、垂直气流清选机。筛选机可参照执行。

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 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 9480 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 使用说明书编写规则

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 12620 长圆孔、长方孔和圆孔筛板

GB/T 12994 种子加工机械 术语

GB/T 13306 标牌

GB 23821 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离

GB/T 24854—2010 粮油机械 产品包装通用技术条件

GB/T 24856—2010 粮油机械 铸件通用技术条件

GB/T 24857—2010 粮油机械 板件、板型钢构件通用技术条件

JB/T 5673 农林拖拉机及机具涂漆 通用技术条件

JB/T 10563 一般用途离心通风机技术条件

LS/T 3501.6 粮油加工机械通用技术条件 焊接件

LS/T 3501.7 粮油加工机械通用技术条件 木制件

3 术语和定义

GB/T 12994 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

层筛 assembled sieve

分层安装在筛箱内的筛板和筛框组合件。

3.2

有效筛选面积 effective sieve area

层筛上不被筛框、拉筋或压条遮挡的筛片面积。

3.3

筛选流程 sifting scheme

种子在组合筛面上流经的路线。

4 技术要求

4.1 一般技术要求

- 4.1.1 清选机应按规定程序批准的图样和技术文件制造。
- 4.1.2 铸件、焊接件、板件及板型钢构件应符合 GB/T 24856、LS/T 3501.6、GB/T 24857 的规定。
- 4.1.3 双筛箱清选机至少应有三个筛选流程，能满足不同作物种子 and 不同净度种子清选要求。
- 4.1.4 应配置左右两个方向的调整机构和出杂口，便于用户选择。
- 4.1.5 调整机构应转动灵活，定位准确可靠。
- 4.1.6 层筛应更换方便，便于清理。

4.2 性能指标

- 4.2.1 原料种子小麦净度大于或等于 96%，水分不大于 13%，基本清选性能指标应符合表 1 的规定。

表 1 性能指标

项 目 名 称		性 能 指 标
生产率	t/h	符合使用说明书规定
净度	%	≥99
获选率	%	≥98
单位筛片面积生产率	t/(m ² ·h)	≥0.6
单位功率生产率	t/(kW·h)	≥0.75
清选每吨种子空气消耗量	m ³ /t	≤2 000

- 4.2.2 用于其他作物种子基本清选，清选后净度至少提高 2%。

4.3 主要部件技术要求

4.3.1 风选部件：

- 主风机和下吹风机应符合 JB/T 10563 的规定。
- 前风道风速应在 2 m/s~8 m/s 范围内可调。
- 后风道风速应在 2 m/s~14 m/s 范围内可调。
- 前后风道风量分配，
 - 前风道为主风机风量的 30%~50%；
 - 后风道为主风机风量的 50%~70%。
- 下吹风机转速调整范围 100 r/min~720 r/min。
- 木制沉降室应符合 LS/T 3501.7 的规定。

4.3.2 筛选部件：

- 筛板应符合 GB/T 12620 规定。
- 层筛，
 - 筛框应符合 LS/T 3501.7 的规定；
 - 筛面平面度误差不大于 4 mm。
- 筛箱应符合 LS/T 3501.7 的规定。
- 清筛机构，
 - 橡胶球弹性应符合设计要求；
 - 清筛面积应大于或等于有效筛选面积的 95%。

4.3.3 传动机构：

- 带轮质量大于或等于 5 kg 时应做静平衡试验；

——筛箱传动机构平衡品质应符合 GB/T 9239.1—2006 中 G16 级规定。

4.4 机架

4.4.1 机架焊合后，各平面及立面对角线偏差：

——上平面、左右立面不大于机架长度的 0.2%；

——前后立面不大于机架高度的 0.2%。

4.4.2 上平面及各立面平面度误差不大于 4 mm。

4.5 装配要求

4.5.1 风机轴、曲柄轴支撑部位振幅不大于 2 mm。

4.5.2 筛箱吊杆应垂直，下端通过上支点的垂线偏差不大于 1.5 mm。

4.5.3 层筛与筛箱两侧滑道间隙应不大于 1.5 mm，层筛推进拉出方便自如。

4.5.4 调整机构装配后应符合 4.1.5 规定。

4.5.5 各传动件对称中心面位置度要求：

——带轮传动不大于中心距的 0.3%；

——链传动不大于中心距的 0.2%。

4.5.6 筛箱振幅偏差不大于设计振幅的 10%。

4.5.7 整机运转平稳，无异常声音，筛箱无扭摆现象。

4.6 外观质量

4.6.1 整机涂漆应符合 JB/T 5673 的规定。

4.6.2 涂漆颜色应与种子加工成套设备相协调。主风机、木制沉降室、筛箱和防护罩涂漆颜色应与机体有所区别，其中木制沉降室、筛箱推荐涂木本色。

4.7 可靠性

4.7.1 平均故障间隔时间大于或等于 300 h。

4.7.2 使用有效度大于或等于 98%。

4.8 环境指标

4.8.1 清选机单机作业应配有集尘装置，作业场所空气中粉尘浓度不应大于 8 mg/m^3 。

4.8.2 作业场所工作地点噪声不应大于 85 dB (A)。

4.9 使用说明书

4.9.1 清选机产品使用说明书应按 GB/T 9480 的规定编制。

4.9.2 单机作业时，应对配套使用的集尘或除尘设备加以说明。

4.9.3 使用说明书应明确维修、保养等安全操作注意事项。

5 安全要求

5.1 防护装置

5.1.1 传动带轮、胶带、链轮、链条、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 杂质搅龙出口的密封齿板应具有安全防护作用，搅龙至出口的安全距离应符合 GB 23821 的规定。

5.1.3 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和各杂质出口以及筛箱的后端面应装设安全标志。

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，5.3 规定的危险程度标志词“注意”。

——文字带。应分别提供以下信息，

- 清选机作业时，不得打开或拆下防护装置；
- 清选机作业时，手指不得伸入密封齿板；
- 清选机作业时，不得接触筛箱。

6 试验方法

按 GB/T 5983 的规定执行。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 每台产品均应进行出厂检验，检验合格附有产品合格证方可出厂。

7.1.2 检验项目应符合 4.5、4.6、5.1、5.2、8.1。

7.1.3 应进行不少于 30 min 的空运转后，检查下列项目：

- 连接牢固，紧固件无松动；
- 起动正常，运转平稳，风机、筛箱无异常振动、卡碰及扭摆现象；
- 噪声应符合 4.8.2 的规定。

7.1.4 检验项目如有不合格，应加倍数量进行复检，重新提交检验合格后方可出厂。如仍有不合格判该批产品不合格。

7.2 型式检验

7.2.1 有下列情况之一时，须进行型式检验：

- 新产品试制定型鉴定；
- 产品的结构、工艺、材料有较大变动；
- 产品停产 2 年或 2 年以上再生产；
- 国家质检部门提出该项检验要求；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异。

7.2.2 型式检验项目为本标准规定的所有技术要求。

8 标志、包装、运输及贮存

8.1 标志

在清选机明显位置应设置永久性产品标牌，标牌应符合 GB/T 13306 的规定。标牌内容至少包括：

- 产品名称和型号；
- 主要性能指标；
- 制造厂名称；
- 制造日期和编号；
- 产品执行标准编号。

8.2 包装

8.2.1 产品包装方式可与用户协商确定，包装技术要求应在合同中说明，如采用防雨封闭箱或花格箱包装（清选机的包装应采用防雨包装箱），并符合 GB/T 24854 的规定。

8.2.2 如产品高度超过有关规定，可将风机和沉降室从主机上分解下来单独包装。

8.2.3 包装箱内应附随机技术文件和备件及必要工具。

8.3 运输

8.3.1 产品包装件应能适应公路、铁路及水路运输。

8.3.2 产品包装件必须立放，装卸时不得撞击。

8.4 贮存

8.4.1 包装件露天贮存不应超过 30 天。

8.4.2 库房内长期贮存时，空气相对湿度应不大于 80%。

中华人民共和国
机械行业标准
风筛式种子清选机 技术条件
JB/T 9790—2011

*

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·13 千字

2012 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定价：15.00 元

*

书号：15111·10541

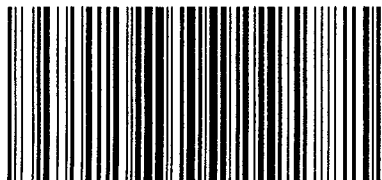
网址：<http://www.cmpbook.com>

编辑部电话：(010) 88379778

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 9790-2011

打印日期：2012年9月13日 F009A