



中华人民共和国粮食行业标准

LS/T 3544—2017

粮油机械 检验用粉筛

Machine of grain and oils—Standard flour sifter machine

2017-10-27 发布

2017-12-20 实施

国家粮食局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。

本标准起草单位:无锡穗邦科技有限公司、江苏无锡国家粮食质量监测站。

本标准主要起草人:唐道五、蒋仁根、吕轶、张惠斌、庞盛。

粮油机械 检验用粉筛

1 范围

本标准规定了检验用粉筛的术语和定义、工作原理、产品型号、技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、使用说明书、包装、运输和储存。

本标准适用于粮食粉状物。

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/T 191 包装储运图示标志

GB/T 3768 声学 声压法测定噪声源 声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法

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 5329 试验筛与筛分试验 术语

GB/T 5507 粮油检验 粉类粗细度测定

GB/T 13306 标牌

GB 16798 食品机械 安全卫生

GB/T 24854 粮油机械 产品包装通用技术条件

GB/T 24855 粮油机械 装配通用技术条件

GB/T 24856 粮油机械 铸件通用技术条件

GB/T 24857 粮油机械 板件、板型钢构件通用技术条件

GB/T 25218 粮油机械 产品涂装通用技术条件

GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识

3 术语和定义

GB/T 5329 界定的术语和定义适用于本文件。

4 工作原理

在规定时间内和一定振幅作用下,粉状样品被不同孔径的筛层筛分。

5 产品型号

产品型号编制方法见附录 A。

6 技术要求

6.1 工作环境

- 6.1.1 环境温度:0℃~40℃。
- 6.1.2 相对湿度:≤85%。
- 6.1.3 工作电压:AC 380 V±38 V 或 220 V±22 V。
- 6.1.4 电压频率:50 Hz±1 Hz。

6.2 一般要求

- 6.2.1 按照经规定程序批准的图样和技术文件制造,并应符合本标准的要求。
- 6.2.2 与样品直接接触零部件材料的选用应符合 GB 16798 的规定。
- 6.2.3 原材料、外购件、外协件等应附有合格证,经检验合格后方可使用。
- 6.2.4 板件、板型钢构件应符合 GB/T 24857 的规定。
- 6.2.5 铸件应符合 GB/T 24856 的规定。
- 6.2.6 装配应符合 GB/T 24855 的规定。
- 6.2.7 表面涂装应符合 GB/T 25218 的规定。
- 6.2.8 产品安装和验收按使用说明书及有关规定执行。
- 6.2.9 筛格可以粘结不同规格筛网,筛网表示方式参见附录 B。

6.3 机械性能

- 6.3.1 运转平稳,无明显振动,偏心机构应平衡、振动位移应小于 0.5 mm。
- 6.3.2 粉筛应密封良好,无漏料现象。
- 6.3.3 筛格应根据 GB/T 5507 的检验要求任意更换,固定可靠。
- 6.3.4 筛网的张紧力平均不小于 8 N/cm²。
- 6.3.5 偏心距半径 20 mm~25 mm。
- 6.3.6 定时器调整范围 0 s~999 s。
- 6.3.7 转速范围 250 r/min~320 r/min。
- 6.3.8 负荷运转的噪声不大于 65 dB(A)。
- 6.3.9 筛理的重复性误差:≤0.5%。

6.4 安全要求

- 6.4.1 安全警示标志按 GBZ 158 的规定执行。
- 6.4.2 接地电阻按 GB 5226.1 的规定执行。
- 6.4.3 粉筛应能承受 1 500 V 历时 1 min 的抗电强度试验,无闪烁或击穿现象。

7 试验方法

7.1 试验条件和要求

- 7.1.1 试验环境应符合 6.1 的要求。
- 7.1.2 试验用的仪器、仪表和量具应按有关规定检验合格,并在有效期内。
- 7.1.3 在同一次试验过程中的机器操作和检测均应由固定的熟练操作人员进行。

7.2 一般要求的检测

外观质量采用感官方法进行检验,表面涂装的质量按 GB/T 25218 的规定执行。

7.3 性能的检测

7.3.1 筛网的张紧力:采用张力仪测定距筛框边缘 10 mm 呈 120°均布的三个点和筛框中心 1 个点,取平均值,测定结果应满足 6.3.4 的要求。

7.3.2 负荷运转噪声:噪声的测定按照 GB/T 3768 的规定执行。测定结果应满足 6.3.8 的要求。

7.3.3 重复性误差:在重复性条件下,得到的两次独立测试结果的绝对差值符合 6.3.9 的要求。

7.3.4 其他项目测试采用手感、目视、通用和专用量具。

7.4 安全性检测

分别采用接地电阻测试仪、兆欧表和耐压试验仪进行。应符合 GB 5226.1 的要求。

8 检验规则

8.1 产品组批

同样的原材料、同样的加工设备和工艺、同一生产周期加工的产品为一批。

8.2 出厂检验

8.2.1 每台产品应由生产制造企业的质量检验部门检验合格,并附有检验合格证方可出厂。

8.2.2 出厂检验项目按 6.2、6.4 的规定执行。

8.3 型式检验

8.3.1 对产品进行全面考核,按第 6 章的规定执行。有下列情况之一的应进行型式检验:

- a) 产品投产;
- b) 产品投产后,在材料、制造工艺有较大改动,可能影响产品性能;
- c) 产品停产一年以上,恢复生产;
- d) 连续生产 3 年;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异;
- f) 国家有关质量管理部门提出检验要求。

8.3.2 抽样方法:从出厂检验合格的产品中随机抽取不少于 2 台进行型式检验。

8.4 判定规则

8.4.1 型式检验结果应符合第 6 章的规定。

8.4.2 对任一台或任一项检验不合格,允许修复一次,加倍抽样复验,以复验结果为准。若仍不符合规定,则判定为不合格。

9 标志、标签、使用说明书

9.1 标志

9.1.1 在明显位置固定产品标牌,标牌内容按 GB/T 13306 的规定执行。

9.1.2 外包装的包装储运图示标志按 GB/T 191 的规定执行。

9.2 标签

产品合格证应有下列内容：

- a) 合格印章；
- b) 检验员代号；
- c) 检验日期；
- d) 产品型号；
- e) 出厂检验编号。

9.3 使用说明书

粉筛使用说明书的表述和编制应符合相应的规定。

10 包装、运输、储存

10.1 包装

10.1.1 产品的包装按 GB/T 24854 的规定执行。

10.1.2 随机文件和工具：

- 使用说明书；
- 产品合格证；
- 装箱清单；
- 工具和附件。

10.2 运输

10.2.1 裸装产品在运输途中应遮盖。

10.2.2 运输过程中的吊卸、装载应注意外包装的图示标志。

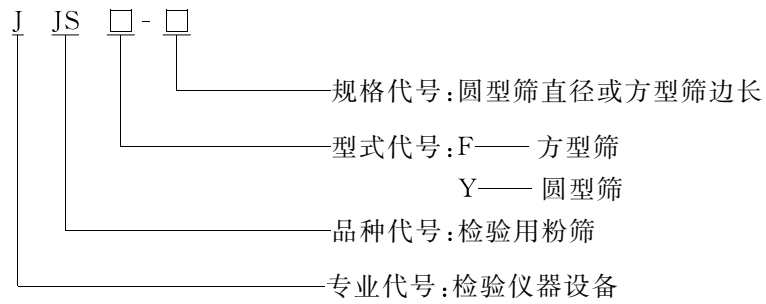
10.3 贮存

10.3.1 室内存放时，应通风良好，防止潮湿，不应接近热源。

10.3.2 露天存放时，应防潮、防雨、防晒、防风。

附录 A
(规范性附录)
型号编制方法

检验用粉筛的型号由专业代号、品种代号、型式代号、规格代号等部分组成。



示例: JJSY-30 表示: 直径为 300 mm 的检验用圆型粉筛。

附 录 B
(资料性附录)
筛网表示方法对照

表 B.1 筛网表示方法对照

型号	旧型号对照	筛孔近似宽度/ μm
CQ10	26GG	752
CQ16	42GG	437
CQ20	52GG	336
CQ27	68GG	242
CB30	7XX	198
CB36	9XX	160
CB42	10XX	137
CB46	11XX	123
CB50	12XX	114
CB54	13XX	105
CB58	14XX	95