C 92

YY

中华人民共和国医药行业标准

YY 0098—92

药用漩涡振动式筛分机

1992-12-21发布　　1993-02-01实施

国家医药管理局　发布

(京)新登字 023 号

中华人民共和国医药

行业标准

药用漩涡振动式筛分机

YY 0098—92

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社北京印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行　各地新华书店经售

版权专有　不得翻印

*

开本 880×1230　1/16　印张 1/2　字数 11 千字

1993 年 4 月第一版　1993 年 4 月第一次印刷

印数 1—2 000

*

书号：155066・2-8579　定价 0.70 元

*

标 目 211—45

中华人民共和国医药行业标准

YY 0098—92

药用漩涡振动式筛分机

1 主题内容与适用范围

本标准规定了药用漩涡振动式筛分机的产品分类、技术要求、试验方法和检验规则等内容。

本标准适用于药用漩涡振动式筛分机(以下简称漩振筛)。

2 引用标准

GB 191 包装储运图示标志

GB 321 优先数和优先数系

GB 1239.1～1239.5 圆柱螺旋弹簧

GB 3768 噪声源声功率级的测定 简易法

GB 3280 不锈钢冷轧钢板

GB 4237 不锈钢热轧钢板

GB 5226 机床电器设备 通用技术条件

GB 6388 运输包装收发货标志

GB 12309 工业玉米淀粉

JB 8 产品标牌

JB 2759 机电产品包装 通用技术条件

3 术语、符号和代号

3.1 标准筛:符合标准规范的用于对筛分物料做粒度分析的筛子。

3.2 筛面:具有规则排列且形状、尺寸相同的孔的面。

3.3 筛框:固定筛面并限制待筛物料散落的刚性支架。

3.4 筛子:将筛面装在筛框内用以筛分的装置。

3.5 生产能力:指在规定时间内通过规定目数筛子的物料的重量;单位:kg/h;符号:"Q"。

3.6 装料量:指在规定时间内装入筛子的物料重量;单位:kg;符号:"S"。

3.7 筛下物:装料量中通过筛子筛孔的部分;单位:kg;符号:"P"。

3.8 筛余物:装料量中未通过筛子筛孔的部分;单位:kg;符号:"W"。

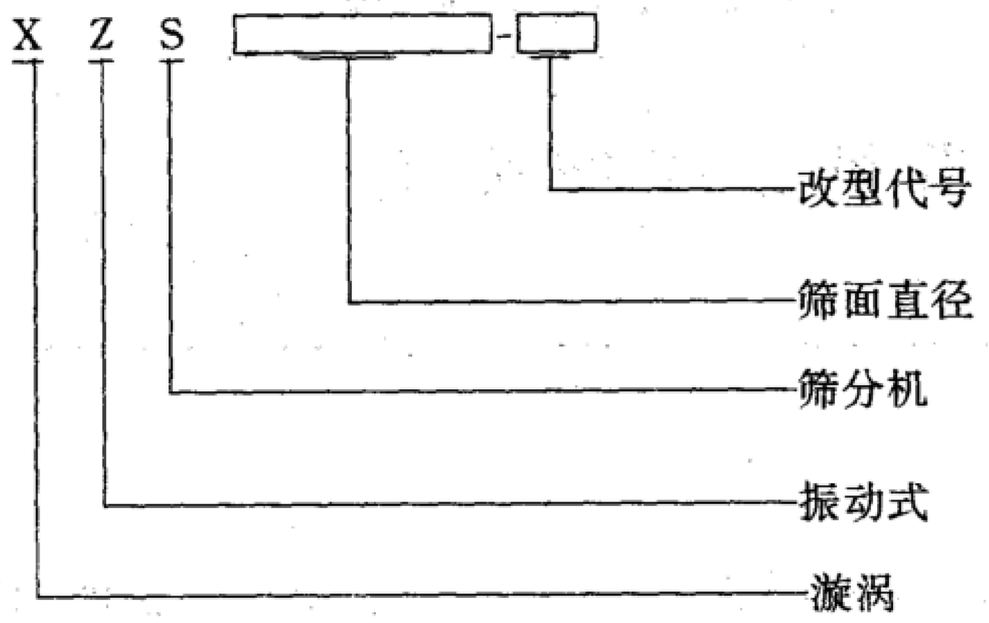
3.9 过筛率:筛分后筛下物通过标准筛的量的百分比;符号:"G"。

3.10 混粉率:筛分后筛余物通过标准筛的量的百分比;符号:"H"。

4 产品分类

4.1 型号

国家医药管理局1992-12-21批准 1993-02-01实施



4.2 规格与基本参数

规格采用 GB 321 标准中的 R10 优先数系列，见表 1。

表 1

规格(筛面直径),mm	生产能力(单层),kg/h
200	≥50
315	≥130
(350)	≥(160)
400	≥200
500	≥325
(515)	≥(325)
630	≥510
(650)	≥(510)
800	≥830
1 000	≥1 300

注：括号内规格不推荐使用。

5 技术要求

5.1 漩振筛的设计和制造应符合本标准的要求，并按规定程序批准的图样和技术文件制造。

5.2 在环境温度为 0～40℃、空气中相对湿度不大于 85%的条件下，漩振筛应能正常工作。

5.3 使用性能

5.3.1 漩振筛工作时应平稳，整机无水平移动和纵向窜动。

5.3.2 漩振筛单层空载时的最大径向振幅应不小于 4 mm，在额定振幅值时应平稳，其相对误差应不大于 0.35 mm。

5.3.3 在额定工作电压时，振动频率的误差应不大于额定值的 2%。

5.3.4 漩振筛空载运转时的噪声(声功率级)应不大于 93 dB(A)。

5.3.5 漩振筛主轴承温升：空载运转时应不大于 30℃；负荷运转时应不大于 35℃。

5.3.6 漩振筛主轴承最高温度：空载运转时应不大于 65℃；负荷运转时应不大于 70℃。

5.3.7 单筛筛分后其筛下物的过筛率 G 应不小于 98%。

5.3.8 单筛筛分后其筛余物的混粉率 H 应不大于 3%。

5.3.9 漩振筛应具有使用可靠性和耐久性，平均无故障运行时间不少于 4 000 h。

5.4 结构要求

5.4.1 漩振筛的筛子振幅应为可调式。

5.4.2 漩振筛的筛子层数应为可调式。

5.4.3 漩振筛应设置适合于整体吊装的起吊装置。

5.4.4 漩振筛上应有防止物料外泄的可靠的密封组件。

5.5 外观质量

5.5.1 不锈钢外壳表面应平整、光滑，无明显刻痕和凹陷。

5.5.2 油漆外壳表面的漆膜应均匀、平整、光滑和牢固，不得有明显的流痕和刷痕，表面应无脱皮、裂纹、皱皮、气泡等缺陷。

5.6 安全要求

5.6.1 漩振筛的绝缘电阻不得小于 1 mΩ。

5.6.2 漩振筛在承受 1 500 V、历时 1 min 的耐压试验时，不得有闪弧、击穿。

5.7 材料要求

5.7.1 漩振筛中所有与物料相接触的零件必须采用化学性能稳定、耐腐蚀的材料制作，如选用不锈钢材料应符合 GB 3280 和 GB 4237 的规定。

5.7.2 各级筛子间所采用的密封件必须用无毒、无味、耐腐蚀和无污染的硅橡胶制作。

5.8 工艺要求

5.8.1 减振器

5.8.1.1 漩振筛中每只减震器应等高。橡胶减振器的自由高度极限偏差不大于 0.5 mm；弹簧减振器的自由高度极限偏差不大于 1.0 mm。

5.8.1.2 弹簧减振器的弹簧应符合 GB 1239 中 2 级精度的规定。

5.8.2 筛子

5.8.2.1 筛网应牢固地固定在筛框上，不得出现波纹。

5.8.2.2 不锈钢筛框的内外表面均须做抛光处理。

5.8.3 漩振筛工作时联接各部件的紧固件均应无松动现象。

5.8.4 漩振筛各运动部位应灵活平稳、无卡阻现象。

6 试验方法

6.1 漩振筛的最大径向振幅、振幅相对误差和振动频率用误差小于 2%的振动测量分析仪测定，其结果应符合 5.3.2 条和 5.3.3 条。

6.2 空载运转的噪声用声级计(A 档)测量，取其产品 2/3 的高度为中心，在前后左右及顶部距产品 1 m处为测点，其测量方法和背景噪声修正方法按 GB 3768 的规定，其结果应符合 5.3.4 条。

6.3 主轴承温升和最高温度，在漩振筛空载运转 2 h 后用误差小于±1.5%的点温计测量，其结果应符合 5.3.5 条和 5.3.6 条。

6.4 漩振筛的生产能力：在空载试验合格后装 100 目单筛，用符合 GB 12309 的工业玉米淀粉对漩振筛的生产能力进行测定，测量时间每次为 10 min。共测量 3 次，取其算术平均值，其结果应符合 4.2 条。

计算公式如式(1)：

$$Q = \frac{6}{n}\sum_{i=1}^{n} Q_i \qquad (n = 3, i = 1,2,3) \qquad \cdots\cdots(1)$$

式中：Q_i——第 i 次测得的生产能力，kg/h。

6.5 过筛率 G 用相同目数的标准筛对筛分试验后的筛下物再进行筛分（被测物料的质量每次不少于 0.5 kg），共测量 10 次，取其算术平均值，其结果应符合 5.3.7 条。

计算公式如式(2)：

$$G = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{P_i}{S_i} \times 100\% \qquad (n = 10, i = 1,2,3,\cdots\cdots,10) \qquad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(2)$$

式中：S_i——第 i 次试验时的装料量（筛分试验后的筛下物）；

P_i——第 i 次试验时装料量中的筛下物。

6.6 混粉率 H 用相同目数的标准筛对筛分试验后的筛余物再进行筛分（被测物料的质量不少于 0.5 kg），共测量 10 次，取其算术平均值，其结果应符合 5.3.8 条。

计算公式如式(3)：

$$H = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{P_i}{S_i} \times 100\% \qquad (n = 3, i = 1,2,3,\cdots\cdots,10) \qquad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(3)$$

式中：S_i——第 i 次试验时的装料量（筛分试验后的筛余物）；

P_i——第 i 次试验时装料量中的筛下物。

6.7 弹簧减振器的检测按 GB 1239 的规定，其结果应符合 5.8.1.2 条。

6.8 平均无故障运行时间可在使用厂的在用产品上考核，其结果符合 5.3.9 条。

6.9 旋振筛的绝缘试验、耐压试验按 GB 5226 的规定，其结果应符合 5.6.1 条和 5.6.2 条。

7 检验规则

7.1 旋振筛须经制造厂质量检验部门按本标准及相应技术文件检验合格，签发合格证书后方可出厂。

7.2 检验分类

旋振筛的检验分出厂检验和型式检验。

7.2.1 出厂检验的项目按表 2 的规定。

表 2

检验项目	最大振幅	振幅相对误差	振动频率	噪声	轴承温升	轴承最高温度	外观质量	安全要求
技术要求	5.3.2 条	5.3.2 条	5.3.3 条	5.3.4 条	5.3.5 条	5.3.6 条	5.5.1 条、5.5.2 条、5.8.2.2 条	5.6.1 条、5.6.2 条
检验方法	6.1 条	6.1 条	6.1 条	6.2 条	6.3 条	6.3 条	目测	6.9 条

7.2.2 旋振筛的型式检验应符合本标准的规定，有下列情况之一时，应进行型式检验：

a. 新产品或产品转厂生产的试制定型鉴定；

b. 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；

c. 正常生产时，定期或积累一定产量后，应周期地进行一次检验；

d. 产品长期停产后，恢复生产时；

e. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

f. 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.3 检验规则

7.3.1 旋振筛必须逐台进行出厂检验。

7.3.2 漩振筛的型式检验抽样方法应符合表 3 的规定。

表 3

交验数量 （台）	检验数量 每批交验数的百分数	备注
≤10	10%	不少于 1 台
≤30	7%	不少于 2 台
≤50	6%	不少于 3 台
>50	5%	不少于 5 台

7.3.3 漩振筛的检验采用一次抽样方法，初次检验为正常检验，其缺陷分类、合格质量水平按表 4 中的规定。

表 4

缺陷分类	致命缺陷	重缺陷	轻缺陷
检验项目	5.6.1 条、 5.6.2 条	4.2 条、 5.3.2 条、 5.3.3 条、 5.3.4 条、 5.3.5 条、 5.3.6 条、 5.3.7 条、 5.3.8 条、 5.3.9 条、 5.7.1 条、 5.7.2 条、 5.8.2.1 条	5.4.3 条、 5.5.1 条、 5.5.2 条、 5.8.2.2 条
合格质量水平	全部合格	全部合格	允许有个别轻微缺陷

7.3.4 对初次检验不合格返修后再提交检验，一般只检验经返修后的检验项目。在修正缺陷时，若影响其他检验后的项目，则必须同时检验受其影响的项目。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 产品标志

每台漩振筛应在适当的明显部位固定产品标牌，其尺寸和技术要求应符合 JB 8 的规定，产品标牌上应具有下列内容：

a. 产品名称；

b. 产品型号；

c. 主要技术参数：

生产能力，kg/h；

电机功率，kW；

电压，V；

净重，kg；

d. 出厂编号；

e. 出厂日期；

f. 制造厂名称、商标或制造厂地址。

8.2 产品包装

8.2.1 漩振筛的包装应符合 JB 2759 的规定。

8.2.2 漩振筛应固定在包装箱内，无水平方向的移动和垂直方向的窜动。

8.2.3 漩振筛包装箱上的收发货标志应符合 GB 6388 的规定。

8.2.4 漩振筛包装箱上应有“小心轻放”、“向上”、“防潮”等字样或图形标志，其标志方法和要求应符合GB 191 的规定。

8.3 漩振筛包装前应将所有易锈零部件的外露加工面涂防锈油和封存油脂，并将整机用塑料袋封罩。

8.4 每台漩振筛应随机提供下列文件：

a. 装箱单；

b. 产品合格证书；

c. 产品使用说明书；

d. 随机备品、备件清单；

e. 安装图(当产品使用说明书中无安装要求时)。

8.5 产品运输

产品运输应符合国家陆路、水路运输部门的有关规定，在运输过程中不得翻滚或倒置。

8.6 贮存

漩振筛应存放在相对湿度不大于85%、温度低于40℃、无腐蚀性气体和通风良好的室内。室外存放应具有相应的防雨、防晒和防积水措施。存放期超过一年后必须进行一次保养。

附加说明：

本标准由上海制药机械二厂负责起草。

本标准主要起草人高云维、乐天明。

版权专有　不得翻印

*

书号：155066·2-8579

定价：　0.70 元

*

标 目 211—45