

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7287—1994

刷种机 技术条件

1994-07-18 发布

1995-07-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

刷种机 技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了刷种机的技术要求，检验规则及标志、包装、运输、贮存要求。

本标准适用于牧草种子刷种机，也适用于蔬菜种子刷种机。

2 引用标准

GB 699	优质碳素结构钢 技术条件
GB 708	冷轧钢板和钢带的尺寸、外型、重量及允许偏差
GB 6142	禾本科主要栽培牧草种子质量分级
GB 8079	蔬菜种子
GB 9439	灰铸铁件
JB/T 5673	农业拖拉机及机具涂漆通用技术条件

3 技术要求

3.1 一般技术要求

3.1.1 刷种机应符合本标准的要求，并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

3.1.2 制造刷种机所用材料必须符合有关国家标准和行业标准的规定。

3.1.3 刷种机所用零、部件应经检验合格，外购件应有产品合格证方可进行装配。

3.1.4 刷种机的结构应能保证方便地更换不同规格的筛网。

3.1.5 刷种机的刷种间隙应能无级调节，调节范围为 0~20mm。

3.1.6 刷种机喂入口及出料口处应设有观察孔，能观察到物料的运动情况。

3.1.7 装配前，所有零、部件表面应清除杂质和污物。配合表面加注润滑油。

3.2 主要性能指标

3.2.1 被加工物料质量不低于 GB 6142 和 GB 8079 规定的三级，含水率在符合上述标准规定的情况下，加工后种子应达到下列要求：

- 除净率不小于 93%；
- 总损失率不大于 2.0%，其中破碎率小于 1.5%；
- 千瓦小时生产率不低于 45.0kg/ (kW h)。

3.2.2 加工后种子温度应不高于 40℃。

3.2.3 噪声不应大于 85dB (A)。

3.2.4 粉尘浓度小于 10 mg/m³。

3.2.5 首次故障前平均作业时间不小于 150h。

3.3 主要零、部件技术要求

3.3.1 轴应采用机械性能不低于 GB 699 中规定的 45 钢制造，经调质处理后硬度为 220~250HB。

- 3.3.2 带轮应采用机械性能不低于 GB 9439 中规定的 HT200 铸造。
- 3.3.3 齿轮箱体
- 3.3.3.1 箱体两端面对轴向孔的跳动，公差 0.05mm。
- 3.3.3.2 箱体四个径向孔对轴向孔的垂直度公差 0.05mm。
- 3.3.4 中间轴及左右半轴焊合
- 3.3.4.1 两法兰盘端面孔对台阶孔中心线的跳动，公差 0.05mm。
- 3.3.4.2 法兰外圆的中心线对台阶孔中心的跳动，公差 0.05mm。
- 3.3.5 刷子
- 3.3.5.1 刷子采用材料为尼龙 1010，尼龙丝直径为 0.7mm。
- 3.3.5.2 刷子扎结要牢固，刷板应平整光滑。
- 3.3.5.3 在整个刷面内平面度误差小于 2.5mm。
- 3.3.6 筛网铆焊合：筛网采用方形或圆形钢丝紧密编织，弯曲铆合后，内侧圆柱度误差小于 2.5mm，不得有局部凹陷。
- 3.3.7 左、右侧板焊合
- 3.3.7.1 焊合后左、右侧板的平面度公差为 1.5mm。
- 3.3.7.2 喂入筒、出料筒同左、右侧板焊合后，与侧板底边的垂直度公差为 2mm。
- 3.3.7.3 筛网支承圈与主轴孔的同心度公差为 1.5mm。
- 3.3.8 前后机架焊合
- 3.3.8.1 两横梁应平行，其平行度公差为 2mm。
- 3.3.9 底架焊合：四个地脚板应在同一平面内，其平面度公差为 2mm。
- 3.3.10 螺旋输送机
- 3.3.10.1 螺旋叶片按 GB 708 规定的冷轧钢板或钢带制造。钢号按 GB 699 规定的 08 或 08 F 制造。
- 3.3.10.2 螺旋轴与叶片的局部间隙不大于 2mm。螺旋叶片对输送面的垂直度偏差不大于 5°。
- 3.3.10.3 螺旋外径对支承轴径的跳动不大于螺旋外径的 2.5%。
- 3.3.10.4 叶片工作表面应平整、光滑、没有裂纹、无毛刺，焊缝应清理干净。
- 3.4 总装技术要求
- 3.4.1 主轴装配
- 3.4.1.1 刷子安装后应与主轴平行，公差为 1mm。
- 3.4.1.2 主轴安装应与底架平行，其平面度为 2mm。
- 3.4.2 电机皮带松紧应适度，且两带轮应在同一平面内，公差为 1mm。
- 3.4.3 密封盖及观察孔盖应能盖严，不得有尘土透出。
- 3.4.4 刷面和筛网内侧之间的间隙调节范围为 0~20mm。
- 3.4.5 筛网和机架结合处不得有漏种现象。
- 3.4.6 螺旋输送机安装应与主轴平行，其平行度公差为 2.5mm。
- 3.5 安全要求
- 3.5.1 外露旋转件应设有安全防护罩。
- 3.6 外观质量

- 3.6.1 涂漆应符合 JB/T 5673 中的规定。
- 3.6.2 出厂的产品不得有局部掉漆、漏漆现象。
- 3.6.3 整机表面应平整，钢板件不得有压痕，损伤现象，边缘应光滑无毛刺。

4 检验规则

4.1 每台产品必须经质量管理部门检验合格后方可出厂，并附有产品检验合格证。

4.2 出厂检验

4.2.1 产品出厂前，进行空运转试验，时间不得少于 30min，并应达到下列要求：

- a. 起动正常，运行平稳。各运转部位无碰卡、摩擦现象；
- b. 操纵系统准确、可靠，调节机构调整灵活；
- c. 各紧固部件无松动现象；
- d. 各轴承的温度不超过 70℃。

4.2.2 其他要求应符合本标准 3.4 及 3.6.3 条的规定。

出厂检验结果如有不合格项目，修复后重检此项目。如重检仍不合格时，该产品按不合格处理。

4.3 型式检验

4.3.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a. 新产品或老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，每三年进行一次型式检验；
- d. 停产两年以上，产品恢复生产时；
- 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要求时。

4.3.2 型式检验应按本标准中的 3.2~3.6 条规定的项目进行。

4.3.3 抽检批为 9~15 台，采用正常检查一次抽样方案，其不合格分类，抽样检验方案见表 1，当用户有特殊要求时，抽样检验方案由供需双方商定。

表 1 不合格分类及抽样检验方案

	A	B	C
不合格分类	① 除净率 ② 总损失率 ③ 加工后种子净度 ④ 安全防护罩	① 生产率 ② 噪声 ③ 粉尘浓度 ④ 首次故障前平均工作时间 ⑤ 3.3.1 条 ⑥ 3.3.3 条 ⑦ 3.3.4 条 ⑧ 3.3.5 条	① 3.3.6 条 ② 3.3.7 条 ③ 3.3.9 条 ④ 3.3.10 条 ⑤ 3.4.1 条 ⑥ 3.4.2 条 ⑦ 3.4.4 条 ⑧ 3.4.6 条 ⑨ 3.5 条 ⑩ 3.6 条
样本大小	2	2	2
检查水平	S-2	S-2	S-2
AQL	6.5	40	65
Ac Re	0 1	2 3	3 4

4.3.4 判定规则

4.3.4.1 当被检类的不合格项目数小于或等于合格判定数 A_c 时, 该类被判为合格。

4.3.4.2 当被检类的不合格项目数大于或等于不合格判定数 R_e 时, 该类被判为不合格。

4.3.4.3 当被检的产品在 A、B、C 三类都被判为合格时, 则整批产品判为合格; 否则判为不合格。

5 标志、包装、运输、贮存

5.1 应在每台刷种机的明显位置上固定标牌, 标牌的内容应包括:

- a. 制造厂名称;
- b. 产品名称及型号;
- c. 产品的主要技术参数;
- d. 产品出厂编号;
- e. 产品出厂日期。

5.2 包装、运输

5.2.1 在包装时, 可将底架拆下, 另行包装。

5.2.2 包装规格及运输标记应符合交通运输部门的规定。

5.2.3 随同产品出厂的附件、配件及工具应齐全。

5.2.4 随机文件有:

- a. 产品合格证;
- b. 使用说明书;
- c. 装箱单;
- d. 用户意见反馈单。

5.3 贮存

- a. 机器应置于干燥通风的场所;
- b. 露天存放时, 应有防雨措施。

6 质量保证期

在用户遵守产品使用说明书规定的条件下, 从用户提货之日起一年内, 产品确因制造质量不良不能正常工作时, 制造厂应无偿地为用户检修或更换。

附加说明:

本标准由机械工业部呼和浩特畜牧机械研究所提出并归口。

本标准由呼和浩特畜牧机械研究所负责起草。

本标准主要起草人伊岚、刘威廉。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
刷种机 技术条件
JB/T 7287—1994

★

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

★

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8,000
1995年5月第一版 1995年5月第一次印刷
印数 1—200 定价 4.00 元
编号 94-243

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>