

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

每个喷头应至少有下列耐久、清晰的标志：

- a) 制造厂名或注册商标；
- b) 喷头名称或型号；
- c) 喷嘴直径(应在喷嘴明显部位标出),单位为毫米(mm)；
- d) 出厂编号或日期；
- e) 执行标准编号。

8.2 包装与运输

8.2.1 喷头的包装应按 GB/T 13384 的规定,特殊包装可由供需双方协商确定。包装应符合运输部门的有关规定。

8.2.2 包装箱内应有下列随机附件、文件,文件应封存在防水的袋内：

- a) 随机所供的备、附件及专用拆装工具；
- b) 产品合格证书和产品使用说明书；
- c) 装箱清单；
- d) 其他与使用有关的技术资料。

8.2.3 包装物上的标志应完整、清晰。标志一般包括下列内容：

- a) 制造厂名或厂标；
- b) 喷头名称、型号及数量；
- c) 包装箱外形尺寸(长×宽×高),单位为毫米(mm)；
- d) 毛重,单位为千克(kg)。

8.2.4 喷头运输时应保证零部件不受损伤。

8.3 贮存

喷头在室内存放时应干燥、通风、无腐蚀性。露天存放时应有防雨、防晒等措施。



中华人民共和国国家标准

GB/T 22999—2008

旋转式喷头

Rotating sprinkler



GB/T 22999—2008

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-36357

定价: 18.00 元

2008-12-31 发布

2009-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中华人民共和国
国家标准
旋转式喷头
GB/T 22999—2008

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 33 千字
2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷
*
书号: 155066·1-36357 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

6 试验方法

喷头性能试验应按 GB/T 19795.1—2005 中 6.3~6.5 和第 7 章的规定进行。水量分布均匀性试验应按 GB/T 19795.2 的规定进行。

7 检验规则

7.1 出厂检验

- 7.1.1 喷头应经制造厂检验部门检验合格后,并附有产品合格证书和使用说明书方可出厂。
- 7.1.2 出厂检验项目:除水量分布特性和耐久性不做出厂检验,其他检验按表 3 的规定。
- 7.1.3 对常温下耐压性能,应按 GB/T 2828.1—2003 的规定,从每个交验批中随机抽样,推荐采用特殊检验水平为 S-4,接收质量限(AQL)为 2.5 的抽样判定方案;对其他检验项目,按表 3 的规定从每个交验批中随机抽样。
- 7.1.4 如果样本中的不合格项数小于或等于合格判定数,则判该样本和交验批符合本标准的规定;如果样本中的不合格项数大于合格判定数,则判该样本和交验批不符合本标准的规定。

7.2 型式检验

- 7.2.1 凡遇下列情况之一者,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) 产品长期停产后,恢复生产时;
 - d) 批量生产的产品,周期性的检验时(每年至少进行 1 次);
 - 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。
- 7.2.2 试样应由检测部门从批量不少于 20 个喷头中随机抽出,检验项目、样本大小和合格判定数应符合表 3 的规定。

表 3

检验项目	样本大小	合格判定数
工艺质量	3	0
结构	3	0
装配	3	0
连接螺纹的承载	3	0
耐压性能	3	0
密封性能	3	0
旋转速度均匀性	3	0
喷头流量	3	0
水量分布特性	2	0
喷头射程	2	0
喷射高度	2	0
耐久性	2	0

7.2.3 如果样本中的不合格项数等于合格判定数,则判该样本符合本标准的规定,如果样本中的不合格项数大于合格判定数,则判该样本不符合本标准的规定。

- 5.2.3 更换喷头的零部件应用通用工具。对特殊的零部件,制造厂应给用户提供必要的专用工具。
- 5.2.4 金属喷头与竖管的螺纹连接件,使用扳手等工具拆装时应方便,并应有扳手拆装位置。
- 5.2.5 塑料喷头与竖管的螺纹连接件,至少应有两个平行面或其他形状(凸台、凹槽等),以便手工拆装。
- 5.2.6 喷嘴与喷管或喷体的连接,应采用螺纹或其他连接方式,保证快速有效的更换。
- 5.3 装配要求**
- 5.3.1 所有零部件应检验合格,外购件、外协件应附有质量合格证。
- 5.3.2 装配前,应对零部件进行清洗。
- 5.3.3 装配后,喷头转动部位和换向器应转动灵活。
- 5.4 接口螺纹的承载性能**
- 5.4.1 金属喷头与竖管的螺纹直径不大于 25 mm 时,应能承受 50 N·m 的扭矩。直径大于 25 mm 时,应能承受 100 N·m 的扭矩。均不应出现损坏现象。
- 5.4.2 喷嘴接口螺纹应能承受 5 N·m 的扭矩,不应出现损坏现象。
- 5.5 喷头性能要求**
- 5.5.1 密封性能**
- 5.5.1.1 喷头旋转轴承处泄漏量应符合下列要求:
- 对公称流量 $\leq 0.25 \text{ m}^3/\text{h}$ 的喷头,旋转轴承处泄漏量应不大于 $0.005 \text{ m}^3/\text{h}$;
 - 对公称流量 $> 0.25 \text{ m}^3/\text{h} \sim 5.0 \text{ m}^3/\text{h}$ 的喷头,旋转轴承处泄漏量应不大于试验压力下喷头流量的 2%;
 - 对公称流量 $> 5.0 \text{ m}^3/\text{h} \sim 30 \text{ m}^3/\text{h}$ 的喷头,旋转轴承处泄漏量应不大于试验压力下喷头流量的 1%;
 - 对公称流量 $> 30 \text{ m}^3/\text{h}$ 的喷头,旋转轴承处泄漏量应不大于试验压力下喷头流量的 0.5%。
- 5.5.1.2 喷头与供水管道的螺纹连接处应无泄漏。
- 5.5.1.3 喷嘴与喷头连接处的泄漏量应不大于喷头公称流量的 0.25%。
- 5.5.2 耐压性能**
- 5.5.2.1 在高温条件下,金属喷头保持最大工作压力的时间应为 1 h,塑料喷头应为 24 h。
- 5.5.2.2 常温条件下,金属喷头保持 2 倍的最大工作压力的时间应为 10 min,塑料喷头应为 1 h。
- 5.5.2.3 喷头及其零部件应能承受试验压力而不损坏,喷体及其连接部位不应出现泄漏,并且喷头不应与连接件脱开。
- 注:保持喷头进口压力为试验压力。
- 5.5.3 有效喷洒直径**
- 有效喷洒直径应按制造厂规定的明示值,其偏差应不大于 $\pm 5\%$ 。
- 5.5.4 喷射高度**
- 喷射高度应不大于制造厂规定的明示值。
- 5.5.5 喷头流量**
- 喷头流量不大于 $0.25 \text{ m}^3/\text{h}$ 的喷头,在规定试验压力下喷头流量的变化量不应大于 $\pm 7\%$ 。喷头流量大于 $0.25 \text{ m}^3/\text{h}$ 的喷头,在规定试验压力下喷头流量的变化量不应大于 $\pm 5\%$ 。
- 5.5.6 水量分布特性**
- 水量分布特性应符合 GB/T 19795.1—2005 中 7.3 的规定。
- 5.5.7 旋转速度均匀性**
- 喷头转动每四分之一转所需时间,相对于五次平均值的最大偏差,不应超过 $\pm 12\%$ 。
- 5.5.8 耐久性**
- 耐久性能应符合 GB/T 19795.1—2005 中第 8 章的规定。

前 言

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/TC 201)归口。

本标准起草单位:江苏大学流体机械工程技术研究中心、中国农业机械化科学研究院、浙江大农实业有限公司。

本标准主要起草人:王洋、赵丽伟、王洪仁、张金凤、汤跃、袁建平、李红。