

ICS 65.060.35
B 91



中华人民共和国国家标准

GB××××—201×

旋转式喷头水效限定值及节水评价

Minimum allowable values of water efficiency and
evaluating values of water conservation for rotating sprinklers

（征求意见稿）

（完成日期：2019.07.24）

201×-XX-XX 发布

201×-XX-XX 实施

国家市场监督管理
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准依据GB/T 1.1—2009给出的规则起草。
本标准由中国国家标准化管理委员会、国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司提出。
本标准由中国国家标准化管理委员会归口。
本标准起草单位：×××、×××、×××。
本标准主要起草人：×××、×××、×××。

旋转式喷头水效限定值及节水评价价值

1 范围

本标准规定了旋转式喷头的水效限定值、节水评价价值、试验方法和检验规则。
本标准适用于各种类型的灌溉用旋转式喷头。

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 19795.1-2005 农业灌溉设备 旋转式喷头 第1部分：结构和运行要求

3 术语和定义

GB/T 19795.1-2005所界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

旋转式喷头水效限定值 minimum allowable values of water efficiency for rotating sprinklers
在标准规定的试验条件下，旋转式喷头所允许的水效指标的最大值。

3.2

旋转式喷头节水评价价值 evaluating values of water conservation for rotating sprinklers
在标准规定的试验条件下，节水型旋转式喷头所允许的水效指标的最大值。
注：节水评价价值是评价节水型旋转式喷头的规定要求。

4 技术要求

4.1 基本要求

旋转式喷头的材料、结构和工艺、接口螺纹和性能要求（包括强度试验、运行试验、耐久性试验）应符合 GB/T 19795.1-2005 要求。

4.2 水效限定值

旋转式喷头水效限定值应符合表 1 的规定。

4.3 节水评价价值

旋转式喷头节水评价价值应符合表 1 的规定。

表 1 旋转式喷头水效限定值及节水评价

序号	水效指标		水效限定值	节水评价值
1	喷头密封性	公称流量 $Q \leq 0.25 \text{ m}^3/\text{h}$ (旋转轴承处泄漏量)	$\leq 0.005 \text{ m}^3/\text{h}$	$\leq 0.004 \text{ m}^3/\text{h}$
		$0.25 \text{ m}^3/\text{h} < \text{公称流量} Q \leq 5.0 \text{ m}^3/\text{h}$ (旋转轴承处泄漏量相对于试验压力下喷头流量)	$\leq 2.0\%$	$\leq 1.5\%$
		$5.0 \text{ m}^3/\text{h} < \text{公称流量} Q \leq 30 \text{ m}^3/\text{h}$ (旋转轴承处泄漏量相对于试验压力下喷头流量)	$\leq 1.0\%$	$\leq 0.8\%$
		公称流量 $Q > 30 \text{ m}^3/\text{h}$ (旋转轴承处泄漏量相对于试验压力下喷头流量)	$\leq 0.5\%$	$\leq 0.4\%$
2	旋转速度均匀性* (每旋转1/4圈所需的平均时间以及相对于平均值的最大偏差率)		$\leq 12.0\%$	$\leq 10.0\%$
3	流量一致性	公称流量 $Q \leq 0.25 \text{ m}^3/\text{h}$ (规定试验压力下喷头流量的变化量)	$\leq 7.0\%$	$\leq 6.0\%$
		公称流量 $Q > 0.25 \text{ m}^3/\text{h}$ (规定试验压力下喷头流量的变化量)	$\leq 5.0\%$	$\leq 4.0\%$
4	有效喷洒直径 (相对于制造厂规定的明示值偏差)		$\leq 5.0\%$	$\leq 4.0\%$
* 旋转速度均匀性适用于每旋转一圈所需时间大于20s的喷头。				

5 试验方法

旋转式喷头水效指标按GB/T 19795.1-2005中第6.5.1、7.1、7.2和7.4条规定的试验方法和计算方法进行。

6 检验规则

6.1 旋转式喷头的水效限定值应作为出厂检验的抽检项目。

6.2 样本应由检测部门从批量不少于20个旋转式喷头中随机抽取。水效指标中各检验项目所需的样本大小应符合表2的规定。

表 2 样本大小

序号	水效指标检验项目	样本大小
1	喷头密封性	3
2	旋转速度均匀性	3
3	流量一致性	5
4	有效喷洒直径	3

6.3 旋转式喷头水效指标检验项目各样本的试验结果均符合本标准节水评价要求的，则判定该批产品符合节水评价要求；若该产品各样本的试验结果之一不符合节水评价要求，但符合水效限定值要求的，则判定该批产品符合水效限定值要求；若该产品各样本的试验结果之一不符合水效限定值要求的，则判定该批产品水效限定值不合格。

6.4 经检验，被判定为水效限定值不符合表1要求的旋转式喷头不允许出厂。