



中华人民共和国国家标准

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

Agricultural irrigation equipment—Rotating sprinklers—
Part 1: Design and operational requirements

(ISO 7749-1:1995, MOD)

2005-06-08 发布

2005-12-01 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

前 言

GB/T 19795《农业灌溉设备 旋转式喷头》分为以下两个部分：

- 第1部分：结构和运行要求；
- 第2部分：水量分布均匀性和试验方法。

本部分是 GB/T 19795《农业灌溉设备 旋转式喷头》的第1部分。本部分修改采用 ISO 7749-1:1995《农业灌溉设备 旋转式喷头 第1部分：结构和运行要求》(英文版)。

本部分根据 ISO 7749-1:1995 重新起草。

考虑到我国国情,本部分在采用 ISO 7749-1:1995 时,进行了如下修改：

- 引用了采用国际标准的我国标准,但所引用的部分我国标准并非等同采用国际标准；
 - 将 ISO 7749-1:1995 的 6.5.1.2 中规定的密封性要求,按更合理的公称流量等级进行了细分。
- 这些技术性差异已用垂直单线标识在它们所涉及的条款的页边空白处。

为便于使用,本部分还对 ISO 7749-1:1995 做了下列编辑性修改：

- “ISO 7749 的本部分”一词改为“本部分”；
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- 删除 ISO 7749-1:1995 的前言。

本部分的附录 A 为规范性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国农业机械标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中国农业机械化科学研究院。

本部分主要起草人：兰才有、张咸胜、仪修堂、薛桂宁。

农业灌溉设备 旋转式喷头

第 1 部分:结构和运行要求

1 范围

本部分规定了农业灌溉用旋转式喷头(以下简称喷头)及其喷嘴的结构、运行要求和试验方法。
本部分适用于各种类型的灌溉用旋转式喷头。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19795 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划 (GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第 1 部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹 (GB/T 7306.1—2000, eqv ISO 7-1:1994)

GB/T 19795.2—2005 农业灌溉设备 旋转式喷头 第 2 部分:水量分布均匀性和试验方法 (ISO 7749-2:1990,MOD)

ISO 3951:1989 不合格品率计量抽样程序及图表

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

旋转式喷头 rotating sprinkler

绕其铅垂轴旋转并将水洒布在圆形或扇形面积上的装置。

3.2

喷嘴 nozzle

喷头流道末端,转换能量喷出水流的零件。

注:一个喷头可以配一个或若干个圆柱形或其他形状的喷嘴。这意味着喷头可能是单喷嘴,也可能是多喷嘴组合。

3.3

喷嘴当量直径 equivalent nozzle diameter

根据喷嘴压力和流量计算出的喷嘴理论出口直径。

注:喷嘴当量直径按附录 A 的规定计算。

3.4

最小工作压力 minimum working pressure

P_{\min}

制造厂明示的最低工作压力。测压点位于喷头接口下部,比主喷嘴至少低 200 mm,但压力表应和主喷嘴在同一高程(见图 1)。

3.5

最大工作压力 maximum working pressure

P_{\max}