



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17523—1998

---

## 微型水力发电设备试验方法

Specification for tests of micro-hydro generator equipments

1998-10-29 发布

1999-08-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

为解决农村微型水电资源发电产品,特别是功率在 10 kW 及以下微型水力发电设备的标准化、系列化和通用化问题,把我国微型水电产品全面纳入国家农村能源产业正规的生产领域,提高微水电产品质量,特制定本标准。本标准是根据我国目前微小水电产品生产和发展的实际情况而编写的。

本标准与 GB/T 17522—1998《微型水力发电设备基本技术要求》配套使用。

本标准由农业部环保能源司提出并归口。

本标准由农业部南京农业机械化研究所负责起草。

本标准主要起草人:赵树楷、朱兴武、高刚华。

本标准委托农业部南京农业机械化研究所负责解释。

# 中华人民共和国国家标准

## 微型水力发电设备试验方法

GB/T 17523—1998

Specification for tests of micro-hydro generator equipments

### 1 范围

本标准适用于功率为 10 kW 及以下,频率为 50(60)Hz,由发电机、水轮机(原型机)和控制器组成的单相 230 V 和三相 400 V 微水电整机产品的原型机检查试验、型式试验和质量监督抽检试验等。

机械调速式 10 kW 及以下微水电产品可参照执行。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 755—1987 旋转电机 基本技术要求

GB/T 1029—1993 三相同步电机试验方法

GB/T 17522—1998 微型水力发电设备基本技术要求

### 3 试验设备的条件与要求

3.1 微水电试验检测系统测试精度,应不低于 5%。各类仪表测量允许误差见表 1。

表 1 各类仪表测量允许误差表

测量量	允许范围,%	测量量	允许范围,%
流量	±2.0	电流	±0.5
水头	±1.5	频率	±1.5
功率	±1.5	转速	±1.5
电压	±0.5		

3.2 试验人员须经考核合格,持证操作。

### 4 试验分类和项目内容

#### 4.1 检查试验和型式试验

4.1.1 检查试验是确定每台新装配的微水电在电气和机械方面是否符合其制造标准和要求而进行的试验。

4.1.2 型式试验,是为了确定微水电是否符合其规定标准的要求,对微水电的特性和参数进行全面考查而做的试验。

4.2 微水电检查试验项目按 GB/T 17522—1998 中 8.3 条规定执行。

4.3 微水电型式试验项目按 GB/T 17522—1998 中 8.4 条规定执行。

4.4 其他试验项目,如漏电保护、噪声、振动、防潮、防霉、高低温、耐运输震动以及发电机性能等试验,可根据用户要求,与制造厂商定进行。

4.5 本标准各类试验,均在微水电,即发电机、水轮机和控制器三部分组成整体发电系统条件下进