



中华人民共和国国家标准

GB/T 775.2—2003
代替 GB/T 775.2—1987

绝缘子试验方法 第 2 部分：电气试验方法

Test method for insulators—
Part 2: Electrical test methods

2003-06-24 发布

2004-02-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验的一般条件	1
4.1 试验电压波形与频率	1
4.2 试验电压的测量	2
4.3 大气条件	2
4.4 湿试验	5
5 试品及试品的布置与安装	6
5.1 试品的总体要求	6
5.2 试品的布置与安装	6
5.3 典型试品的标准安装方式	7
6 试验	13
6.1 一般规定	13
6.2 冲击耐受电压试验	13
6.3 工频电压试验	14
6.4 无线电干扰试验	14
6.5 可见电晕电压试验	14
6.6 污秽试验	14
6.7 击穿电压试验	14
6.8 逐个电气试验	15
附录 A (资料性附录) 湿试验用喷嘴型式推荐	17
附录 B (资料性附录) 量雨器	18

前 言

GB/T 775《绝缘子试验方法》分为三个部分：

- 第 1 部分：一般试验方法；
- 第 2 部分：电气试验方法；
- 第 3 部分：机械试验方法。

本部分为 GB/T 775 的第 2 部分。

本部分代替 GB/T 775.2—1987《绝缘子试验方法 第 2 部分：电气试验方法》。

本部分与 GB/T 775.2—1987 相比主要变化如下：

- 结构和编写规则按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》；
- 修改了空气校正因数和湿度校正因数(1987 年版的 2.2.3, 本版的 4.2.3)；
- 增加了悬式绝缘子标准短串电气试验的安装布置(见 5.3.3.1)。

本部分的附录 A、附录 B 均为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国绝缘子标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：西安电瓷研究所。

本部分主要起草人：李大楠、危鹏、胡文岐。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 775—1965、GB/T 775—1979、GB/T 775.2—1987。

绝缘子试验方法

第 2 部分：电气试验方法

1 范围

GB/T 775 的本部分规定了绝缘子一般通用的电气试验方法。

本部分适用于交流系统用瓷和玻璃绝缘子(包括瓷套管、支柱绝缘子、电器产品用瓷套、线路绝缘子)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 775 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 1386.1—1997 低压电力线路绝缘子 第 1 部分:低压架空电力线路绝缘子(neq IEC 60383:1983)

GB/T 2900.8—1995 电工术语 绝缘子(eqv IEC 60050-471:1989)

GB 2900.19—1994 电工术语 高电压试验技术和绝缘配合(neq 60061.1)

GB/T 4585.1 交流系统用高压绝缘子人工污秽试验方法 盐雾法(GB/T 4585.1—1984, idt 60507—1975)

GB/T 4585.2 交流系统用高压绝缘子人工污秽试验方法 固体层法(GB/T 4585.2—1991, idt 60507—1975)

GB/T 16927.1—1997 高电压试验技术 第一部分:一般试验要求(eqv IEC 60060-1:1989)

GB/T 16927.2—1997 高电压试验技术 第二部分:测量系统(eqv IEC 60060-2:1994)

JB/T 3567 高压绝缘子无线电干扰试验方法(eqv IEC 60437)

JB/T 7616 高压线路绝缘子陡波冲击耐受试验(eqv IEC/TR 2 61211)

3 术语和定义

GB/T 2900.8 和 GB/T 2900.19 确立的术语和定义适用于 GB/T 775 的本部分。

4 试验的一般条件

4.1 试验电压波形与频率

试验用电压波形与频率应符合 GB/T 16927.1 的规定

4.1.1 雷电冲击电压应采用 1.2/50 μ s 标准雷电冲击波。除在产品标准中另有规定外,试验电压值以峰值表示。实测冲击波与标准值之间的允许偏差为:

峰值: $\pm 3\%$;

波前时间: $\pm 30\%$;

半峰值时间: $\pm 20\%$ 。

4.1.2 操作冲击电压应采用 250/2 500 μ s 标准操作冲击波。除在产品标准中另有规定外,试验电压值一般是指预期峰值,实测值与标准值之间的允许偏差为: