

UDC 677.73;621.317
K 13



中华人民共和国国家标准

GB/T 3048.8—94

电线电缆电性能试验方法 交流电压试验

Test methods for determining electrical properties of electric cables and wires
A. C. voltage tests

1994-05-19 发布

1995-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电 线 电 缆 电 性 能 试 验 方 法
交 流 电 压 试 验

GB/T 3048.8—94

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话:(010)51299090、68522006

1994年12月第一版

*

书号:155066·1-30119

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68522006

中华人民共和国国家标准

电线电缆电性能试验方法 交流电压试验

GB/T 3048.8—94

代替 GB 3048.8—83

Test methods for determining electrical properties of electric cables and wires

A. C. voltage tests

本标准参照采用 IEC 60(1989)高电压试验技术。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了交流电压试验的试验设备、试样准备、试验步骤、试验结果及计算和注意事项。

本标准适用于电线电缆产品耐受工频交流电压试验,但不适用于绕组线产品。

电线电缆电性能试验的一般要求、定义及试验设备的定期校验要求规定在 GB/T 3048.1 中。

2 引用标准

GB/T 3048.1 电线电缆电性能试验方法 总则

3 试验设备

应满足下列要求。

3.1 试验电压

3.1.1 试验电压应为频率 40~60 Hz 的交流电压。电压的波形应接近正弦波,两个半波基本上相同,且峰值与有效值之比为 $\sqrt{2} \pm 5\%$ 。

3.1.2 试样的试验电压值和耐受电压时间按产品标准规定。

3.2 试验电压的产生

除了用一般调压器和升压变压器产生所需的试验电压外,根据电线电缆产品具有较大电容的特点。也可采用附录 A 规定的串联谐振回路产生试验电压,即由试样的电容和与之串联的可调电感以及馈电电源组成,改变电感值就可在电源频率下产生谐振。

不论采用哪一种方式,试验电源都应满足试样试验所需的电压和电容电流的要求。

3.3 试验电压的测量

试验电压有效值或峰值的测量误差应不超过 $\pm 3\%$ 。下述三种方法都能满足要求:

3.3.1 电压互感器(与升压变压器的高压输出端并联):电压互感器的测量误差应不超过 $\pm 1\%$,与之相接的电压表的误差应不超过 $\pm 2\%$ 。

3.3.2 高压静电电压表(与升压变压器的高压输出端并联):高压静电电压表的测量误差应不超过 $\pm 2\%$ 。

3.3.3 电容分压器(与升压变压器的高压输出端并联):电容分压器的分压比误差应不超过 $\pm 1\%$ 。分压器的低压臂经测量用同轴电缆接至测量误差不超过 $\pm 2\%$ 的低压静电电压表。

4 试样准备

4.1 试样的选择除产品标准中另有规定外,应随机选取。