



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4909.1—2009  
代替 GB/T 4909.1—1985

---

## 裸电线试验方法 第 1 部分：总则

Test methods for bare wires—  
Part 1: General

2009-03-19 发布

2009-12-01 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 4909《裸电线试验方法》分为十二个部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：尺寸测量；
- 第3部分：拉力试验；
- 第4部分：扭转试验；
- 第5部分：弯曲试验——反复弯曲；
- 第6部分：弯曲试验——单向弯曲；
- 第7部分：卷绕试验；
- 第8部分：硬度试验——布氏法；
- 第9部分：镀层连续性试验——多硫化钠法；
- 第10部分：镀层连续性试验——过硫酸铵法；
- 第11部分：镀层附着性试验；
- 第12部分：镀层可焊性试验——焊球法。

本部分为 GB/T 4909 的第 1 部分。

本部分代替 GB/T 4909.1—1985《裸电线试验方法 总则》。

本部分与 GB/T 4909.1—1985 相比主要变化如下：

- 按照 GB/T 1.1—2000 的要求，对编排格式进行了修改，并对部分文字进行了修饰；
- 本部分的适用范围增加了“双金属线、镀层金属线”（1985 年版的第 1 章；本版的第 1 章）；
- 增加了“规范性引用文件”一章（1985 年版无；本版的第 2 章）；
- 增加了数值修约规定（1985 年版无；本版的 4.4）；
- 修改了例行试验的定义（1985 年版的 3.3；本版的 3.1）；
- 修改了抽样试验的定义（1985 年版的 3.2；本版的 3.2）；
- 修改了型式试验的定义（1985 年版的 3.1；本版的 3.3）。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会(SAC/TC 213)归口。

本部分起草单位：上海电缆研究所、深圳市神州线缆有限公司、无锡江南电缆有限公司、河南通达电缆有限公司、江苏圣安电缆有限公司、昆明电缆股份有限公司、宝胜科技创新股份有限公司、上海亚龙工业股份有限公司和湖南湘能电工股份有限公司。

本部分起草人：陆盛叶、邢海甬、章鹏、张传省、史万福、孙萍、何文均、蒋仁章、李斌、吴学愚。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 4909.1—1985。

# 裸电线试验方法

## 第1部分:总则

### 1 范围

GB/T 4909 的本部分规定了裸电线试验方法的术语及定义、一般规定等。

本部分适用于电工用铜、铝及其合金圆线、扁线、型线、双金属线、镀层金属线及绞合导体等裸电线的机械物理性能试验。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 4909 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 8170—1987 数值修约规则

### 3 术语和定义

#### 3.1

**例行试验 routine tests**

R

制造方对全部成品产品进行的试验。

#### 3.2

**抽样试验 sample tests**

S

制造方按制造批量抽取成圈或成盘的产品并从其上截取试样进行的试验,以检查产品是否符合设计技术条件。

#### 3.3

**型式试验 type tests**

T

按一般商业原则对本部分所包含产品在供货之前所进行的试验,以证明该产品能满足设计技术条件。该试验的特点是:除非产品材料、设计或制造工艺的改变可能影响产品的特性,试验做过以后就不需要重做。

#### 3.4

**正常视力 normal vision**

正常视力是指 1.0/1.0 的视力,必要时,可用眼镜校正。

### 4 一般规定

#### 4.1 温度

试验时的环境温度一般为(10~35)℃,有控制要求时为(23±5)℃,并应在相应标准中规定。

#### 4.2 取样

除相应标准中另有规定者外,试样应从整盘或整圈的样品中选取。