

UDC 621.315.14 : 620.173  
K 11



# 中华人民共和国国家标准

GB 4909.7—85

---

## 裸电线试验方法 卷绕试验

Test methods for bare wires  
Mandrel winding test

1985-01-31 发布

1985-12-01 实施

---

国家标准局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
裸 电 线 试 验 方 法  
卷 绕 试 验

GB 4909.7—85

\*

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>

电话:63787337、63787447

1985年10月第一版 2005年12月电子版制作

\*

书号:155066·1-25960

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

# 裸电线试验方法 卷绕试验

## Test methods for bare wires Mandrel winding test

本标准的规定与国际标准IEC 207、209 (1966) 和国际标准ISO R 958 (1969) 的规定相一致。

### 1 适用范围

1.1 本试验方法适用于检验标称直径为0.8~20mm的铜、铝及其合金的圆截面导体和标称尺寸 $a$ 不大于20mm的异形截面导体(如电车线)弯曲性能。

1.2 本试验方法是將试件围绕规定直径的试棒卷绕规定圈数, 观察其表面的变化。卷绕方式可以是重复卷绕或一次卷绕。

### 2 试验设备

卷绕试验装置如图1。试棒应具有足够刚性, 表面抛光。

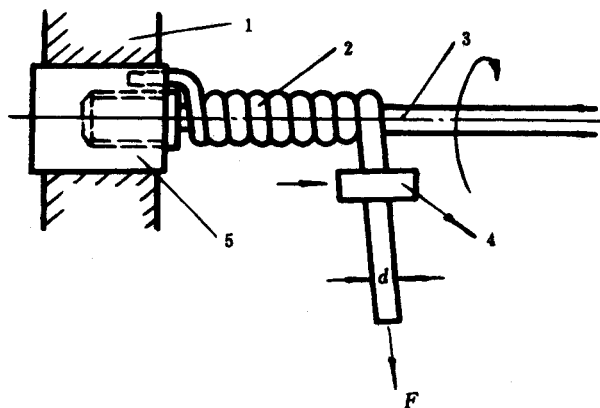


图1 卷绕试验装置原理图

1—夹具; 2—试件; 3—试棒; 4—导块; 5—试棒座;  
 $d$ —试件直径

### 3 试件制备

从表面检查合格的试件上截取2个试件, 试件长度应满足规定卷绕圈数和操作的要求。

### 4 试验步骤

- 4.1 根据产品标准规定的卷绕直径选定试棒, 并旋紧在座上。
- 4.2 将装好的试棒固定在夹具内, 试棒的轴线和夹具的中心线应很好的重合。
- 4.3 装上试件, 在试件的自由端施加不超过试件抗拉强度5%的拉应力。
- 4.4 启动试验机卷绕试件。