

UDC 621.315.14 : 620.179.4  
K 11



# 中华人民共和国国家标准

GB 4909.11—85

---

## 裸电线试验方法 镀层附着性试验

Test methods for bare wires  
Test for adherence of coating

1985-01-31 发布

1985-12-01 实施

---

国家标准局 发布

# 裸电线试验方法 镀层附着性试验

Test methods for bare wires  
Test for adherence of coating

本标准的规定与ASTMB 33 (1981)、ASTMB 355 (1980)的有关规定相一致。

## 1 适用范围

本试验方法适用于检查电线电缆导体的金属镀层（如锡和镍层）的附着性。

## 2 试验设备

- 2.1 玻璃量筒 250 ml。
- 2.2 试棒 黄铜或钢制成的圆棒，表面抛光。
- 2.3 放大镜 放大倍数不超过3倍和7倍两种。
- 2.4 卷绕装置 手绕。
- 2.5 试剂
  - 2.5.1 硫化钠 化学纯。
  - 2.5.2 苯或乙醚。

## 3 试样制备

3.1 取样 样品应由8个产品包装单位（圈或盘）组成，从每个包装单位上剪取长度约为300 mm的试样1个。

### 3.2 预处理

3.2.1 将试样浸入苯、乙醚或三氯乙烯等适当的有机溶剂中清洗，至少3 min，取出后用清洁软布揩干。

3.2.2 将预处理后的试样放在干净的盛器内，等待试验。拿放试样时切勿用手触摸试样浸入试验溶液的部位，并注意防止损伤试样表面。

## 4 试验步骤

### 4.1 多硫化钠溶液制备

4.1.1 将化学纯（C.P.）的硫化钠晶体溶解在蒸馏水中，直至溶液在20℃时达到饱和，然后再加入足量的硫磺（250g/l以上），加热搅拌，使之完全饱和。溶液静置24h后过滤，制成多硫化钠浓溶液。

4.1.2 用蒸馏水稀释适量的多硫化钠浓溶液，所得试验用的多硫化钠溶液的比重在16℃时应为1.142。

4.1.3 每份试验用的多硫化钠溶液应有足够的浓度，应能使1根裸铜线在5s内完全变黑，否则试验溶液应作失效处理。

4.1.4 试验溶液装在250 ml的量筒中，每份为180 ml，试验时溶液的温度为16~21℃。

### 4.2 卷绕试样