

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 4279.9 - 1994

---

### 漆包绕组线试验仪器设备检定方法 单 向 刮 漆 试 验 仪

1994-12-09 发布

1995-06-01 实施

---

中华人民共和国机械工业部      发 布

漆包绕组线试验仪器设备检定方法  
单 向 刮 漆 试 验 仪

代替 JB 4279.9 - 1986

1 主题内容与适用范围

本标准规定了漆包圆线单向刮漆试验仪的检定项目与技术要求、检定用器具、检定方法和检定结果及处理。

本标准适用于漆包圆线单向刮漆试验仪的检定。

2 引用标准

JB/T 4279.1 漆包绕组线试验仪器设备检定方法 总则

3 检定项目与技术要求

- 3.1 单向刮漆试验仪刮漆装置的移动距离，应不小于 100 mm。
- 3.2 刮漆装置的移动速度，应为  $400 \pm 40$  mm/min。
- 3.3 试样的支承台面要能上下平行升降，其整个平面能与试样紧密接触。
- 3.4 刮针应光滑，直径为  $0.23 \pm 0.01$  mm，刮针与刮漆方向垂直，与试样支承台平行，刮针夹持架如图 1 所示。

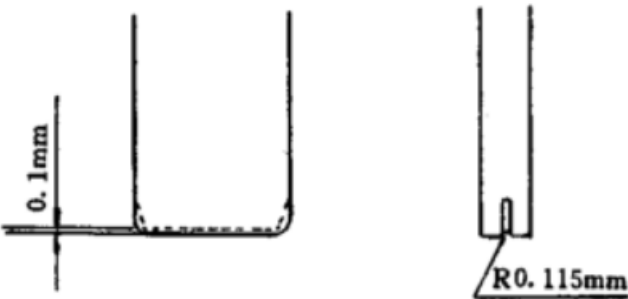


图 1

- 3.5 试验电压应为直流  $6.5 \pm 0.5$  V，短路电流限制在 20 mA 以内。
- 3.6 当漆膜被刮掉，裸露的导体不超过 3 mm 时，应能自动停止刮漆动作。
- 3.7 刮破力允许误差为  $\pm 5\%$ 。
- 3.8 单向刮漆试验仪的负荷及允许误差应符合表 1 规定。

表 1 N

| 负 荷                | 误 差         | 负 荷                 | 误 差        |
|--------------------|-------------|---------------------|------------|
| $N < 0.2$          | $\pm 0.005$ | $2.0 \leq N < 5.0$  | $\pm 0.05$ |
| $0.2 \leq N < 1.0$ | $\pm 0.01$  | $5.0 \leq N < 10.0$ | $\pm 0.10$ |
| $1.0 \leq N < 2.0$ | $\pm 0.02$  | $10.0 \leq N$       | $\pm 0.20$ |

#### 4 检定用器具

- 4.1 游标卡尺, 125 mm, 分度值 0.02 mm。
- 4.2 外径千分尺, 25 mm, 分度值 0.01 mm。
- 4.3 秒表, 分度值 0.1 s。
- 4.4 直流电压表, 1.0 级。
- 4.5 直流毫安表, 1.0 级。
- 4.6 架盘天平, 分度值 0.1 g, 级别 ②。
- 4.7 Q-1 漆包线测试仪器检测仪(简称 Q-1 仪)。

#### 5 检定方法

##### 5.1 一般检查

- 5.1.1 试验仪处于水平位置。
- 5.1.2 将一试样夹在夹具上, 拉紧校直, 上下调整支承台面, 检查支承台面能否与试样紧密接触。
- 5.1.3 检查两夹具能否相对地旋转 120°、240°。
- 5.2 用游标卡尺测量刮漆装置的移动距离。
- 5.3 用外径千分尺测量刮针直径。
- 5.4 用秒表测量刮针启动至终止时间 t, 用游标卡尺测量刮针移动的距离 S。刮漆速度按式(1)计算, 取 3 次测量值的平均值。

$$V = 60 S / t \quad \text{..... (1)}$$

式中: V——刮漆速度, mm/min;

S——刮针移动距离, mm;

t——刮针启动至终止时间, s。

- 5.5 用直流电压表测量试验电压。
- 5.6 用直流毫安表测量刮针与试样间的短路电流。
- 5.7 装上导体标称直径为 0.5 mm 左右的试样, 加上相应负荷, 启动试验仪。漆膜刮破停机后, 用游标卡尺测量裸露导体长度。
- 5.8 用天平测量负荷。
- 5.9 测量刮破力误差。
- 5.9.1 通过 Q-1 仪测量刮针对试样的刮破力, 将 5 N 左右的起始负荷放置砝码架上, 对刮破力系数刻度尺上 1.0、1.1、1.2、1.3、1.4、1.5 及 2.0 有数字的分度线进行校验, 对于能直接显示刮破力的单向刮漆试验仪则在 5 N、5.5 N、6 N、6.5 N、7 N、7.5 N、10 N 左右进行校验。
- 5.9.2 按式(2)计算刮破力误差:

$$\delta = \frac{K \cdot N_0 - G}{G} \times 100\% \quad \text{..... (2)}$$

式中:  $\delta$ ——刮破力误差;

G——Q-1 仪测得的力值, N;

K——刻度尺上读数;

$N_0$ ——起始负荷, N。

测量 3 次, 每个测量点测量值的平均值误差应在  $\pm 5\%$  范围内。

#### 6 检定结果的处理

- 6.1 经检定合格的漆包圆线单向刮漆试验仪发给检定证书, 不合格的发给检定结果通知书。检定证书和

检定结果通知书封面式样见 JB/T 4279.1 附录。

**6.2 漆包圆线单向刮漆试验仪的检定周期一般定为 1 年。**

---

**附加说明：**

本标准由机械工业部上海电缆研究所提出并归口。

本标准由机械工业部上海电缆研究所等起草。

本标准主要起草人祝兵。

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
漆包绕组线试验仪器设备检定方法  
单 向 刮 漆 试 验 仪  
JB/T 4279.9 - 1994

\*

机械科学研究院出版发行  
机械科学研究院印刷  
(北京首体南路2号 邮编 100044)

\*

开本 880×1230 1/16 印张 X/X 字数 XXX,XXX  
19XX 年 XX 月第 X 版 19XX 年 XX 月第 X 印刷  
印数 1 - XXX 定价 XXX.XX 元  
编号 XX - XXX

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>