

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 4278.3 - 1993

橡皮塑料电线电缆试验仪器设备检定方法 曲挠试验装置

1993-08-21 发布

1993-10-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

橡皮塑料电线电缆试验仪器设备检定方法 曲挠试验装置

代替 JB 4278.3 - 1986

1 主题内容与适用范围

本标准规定了曲挠试验装置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。
本标准适用于成品软电缆曲挠试验装置的检定。

2 引用标准

JB/T 4278.1 橡皮塑料电线电缆试验仪器设备检定方法 总则

3 检定项目与技术要求

- 3.1 两滑轮轴心的连线与小车滑动轨道成 45° 角。在两滑轮之间的试样应呈水平状态。
- 3.2 小车的行程为 1000 ± 20 mm; 运动速度为 0.33 ± 0.05 m/s。
- 3.3 滑轮直径分别为 60 ± 2 mm, 80 ± 2 mm, 120 ± 2 mm, 200 ± 2 mm。
- 3.4 试样试验电流的允许偏差为 $\pm 2.5\%$, 用于指示试验电流的电流表量程应选择恰当。
- 3.5 小车来回次数的计数装置计数应可靠, 并在断电后能保持计数次数。
- 3.6 负荷的质量和偏差按表 1 规定。

表 1 负 荷

| | | | | g |
|-----------|-----|------|------|------|
| 负 荷 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 |
| 偏 差 \pm | 5 | 10 | 15 | 15 |

4 检定用器具

- 4.1 钢卷尺 范围 1000 mm, 分度值 1 mm。
- 4.2 秒表 分度值 0.1 s。
- 4.3 45° 角三角尺。
- 4.4 游标卡尺 范围 300 mm, 分度值 0.02 mm。
- 4.5 外卡。
- 4.6 交流电流表 0.5 级。
- 4.7 电流互感器 0.5 级。
- 4.8 架盘天平或台秤

5 检定方法

- 5.1 一般检查, 计数器工作可靠, 无计数误差。
- 5.2 用卷尺测量小车的运动距离 l , 用秒表测出小车单程运行所需时间 t , 按下式计算小车的运行速度。

$$V = l / 1000 t \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中: V —小车运动速度, m/s。

l ——小车的行程, mm。

t ——小车单程运行时间, s。

测量三次, 取计算结果的算术平均值。

5.3 将 45 度三角尺的一边置于小车的滑行轨道上, 滑轮(或滑轮轴)应能调至紧靠三角尺的斜边。

5.4 用外卡和游标卡尺测量滑轮的直径。

5.5 试验电流校验

5.5.1 将校验用电流互感器、交流电流表接入试样回路, 对试验电流指示仪表带数字分度的电流值进行校验, 每一分度值校验两次, 取平均值。

5.5.2 按下式计算试验电流的引用偏差 γ_n :

$$\gamma_n = \frac{I - I_0}{I_m} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中: γ_n ——试验电流的引用偏差, %。

I ——试验电流指示仪表值 A。

I_0 ——校验用交流电流表读数, A。

I_m ——试验电流指示仪表上限, A。

检查计算结果, 最大的引用误差不超过第 3.4 条规定。

5.6 用架盘天平(或台秤)测量负荷的质量。

6 检定结果及处理

6.1 经检定合格的曲挠试验装置发给检定证书, 不合格的发给检定结果通知书, 检定证书及检定结果通知书式样见 JB/T 4278.1 附录 A 和附录 B。

6.2 曲挠试验装置的检定周期一般为两年。除新安装的试验装置按全部项目检定外, 周期检定只需对第 3.2、3.4 及 3.5 条规定的项目进行检定。

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。

本标准主要起草人袁百奇。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
橡皮塑料电线电缆试验仪器设备检定方法
曲挠试验装置

JB/T 4278.3 - 1993

*

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>