

漆包线试验方法
总 则

Methods of test for enamelled wires
General

UDC 621.315.337
-79

GB 4074.1—83

代替 GB 1194—74

本标准适用于漆包圆线和漆包扁线的试验。

本标准的规定与国际电工委员会(IEC)251—1(1978)和(IEC)251—3(1978)的规定相一致,并参考了其他有关的标准。

1 一般规定

1.1 试验应在温度为15~35℃,相对湿度为45%~75%的环境条件下进行。

试验前,试样必须在上述环境条件下放置足够的时间,一般应在8h以上,使试样获得稳定状态。如有特殊要求时,应在相应的标准中规定。

1.2 取样规则:除相应标准中另有规定外,试样应从整盘或整轴的漆包线上选取,取样时,漆包线不得受到拉伸和过份弯曲。

每次取样前,应从线盘或线轴上去掉足够的漆包线,以保证取样中不夹带任何损坏的线段。

1.3 标准中试验仪器和设备的附图,均为该项试验可能采用的一种仪器的示意图。

各种试验设备和仪器,必须按照规定进行定期校验,以保持良好的使用状态。

1.4 所有试验用电源的频率,除相应标准另有规定外,均为50Hz。

1.5 使用溶剂时,试验应在通风良好的条件下进行,且应避免溶剂与人体皮肤接触。

2 试验的一般说明

2.1 型式试验 type test (代号T)

型式试验是制造厂在提供产品标准中某一种漆包线之前所进行的试验。

型式试验的特点是:在做过一次之后一般不再重做,但在漆包线所用材料、结构和主要工艺有了变更而影响漆包线的性能时,必须重复进行试验;或者在产品标准中另有规定时,如定期进行等,也应按规定重复进行。

2.2 抽样试验 sample test (代号S)

抽样试验是制造厂按制造批量抽取成轴的漆包线并从其上截取试样进行的试验。

2.3 例行试验 routine test (代号R)

例行试验是制造厂对全部漆包线成品进行的试验。

2.4 正常视力

正常视力是指1.0/1.0的视力。如果必要,可用眼镜校正。

2.5 急拉伸

急拉伸是指延伸速度为大于2m/s的快速拉伸。

2.6 漆膜开裂

漆膜开裂是指漆膜的一种裂口,在规定放大倍数下观察时可看到裸导体。

2.7 漆膜失去附着性

漆膜失去附着性是指试样经试验后,漆膜能毫无困难地从试样上剥去,例如用指甲。

2.8 试棒

试棒是指用来弯曲或卷绕试样的圆棒,可为圆柱形的、圆锥形的或圆宝塔形的,其制成的材料和处理要求在相应的标准中规定。

3 电阻测定

漆包线电阻的测定按GB 3048.2—83《金属导体材料电阻率试验方法》进行。测量精确度允许不低于0.5%。

4 单位和代号

本标准采用国际单位制(SI)的单位名称和代号。如力的单位不再采用千克力(kgf),而采用牛顿(N),换算时为: $1\text{ N} = 0.102\text{ kgf}$

附加说明:

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由机械工业部上海电缆研究所归口。

本标准由机械工业部上海电缆研究所等起草。

本标准起草负责人余为豹。

本标准由机械工业部上海电缆研究所负责解释。