

尺寸单位为毫米

图 4 小哑铃试件

GB/T 2951.14—2008/IEC 60811-1-4:1985



中华人民共和国国家标准

GB/T 2951.14—2008/IEC 60811-1-4:1985
代替 GB/T 2951.4—1997

电缆和光缆绝缘和护套材料 通用试验方法 第 14 部分:通用试验方法——低温试验

Common test methods for insulating and
sheathing materials of electric and optical cables—
Part 14: Methods for general application—Test at low temperature

(IEC 60811-1-4:1985, IDT)



GB/T 2951.14-2008

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-33424

定价: 14.00 元

2008-06-26 发布

2009-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

尺寸单位为毫米

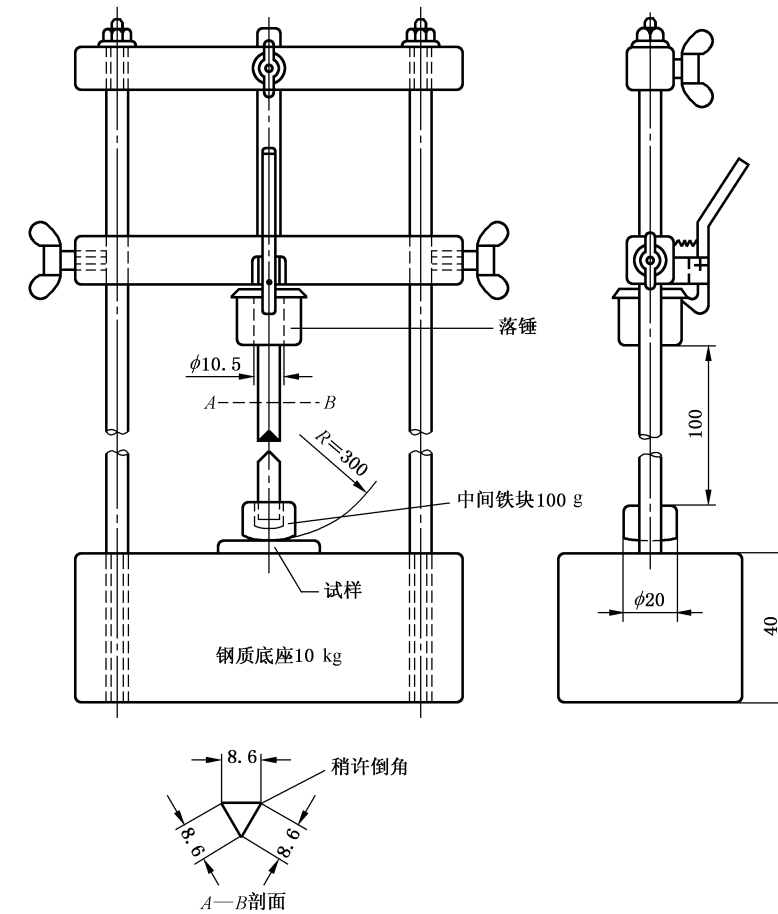


图 2 冲击试验设备

尺寸单位为毫米

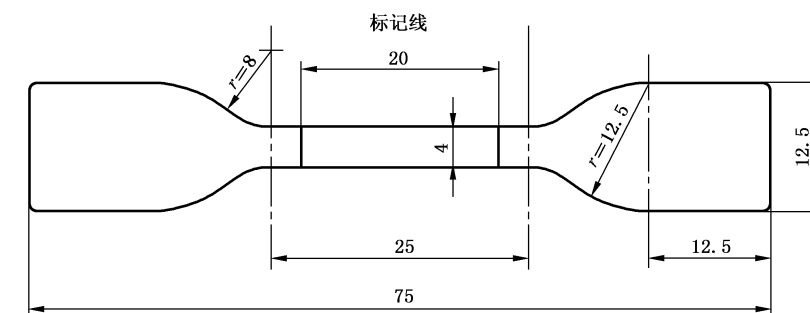


图 3 哑铃试件

中华人民共和国
国家标准
电缆和光缆绝缘和护套材料
通用试验方法

第 14 部分:通用试验方法——低温试验

GB/T 2951.14—2008/IEC 60811-1-4:1985

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 18 千字

2008 年 9 月第一版 2008 年 9 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-33424 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

使试样保持平直,将试样以每 100 mm 扭转 360°进行扭转,然后对绝缘进行检查。若绝缘试样不能这样扭转,则按护套的规定进行检查。

检验电缆或软线护套前,应先使其恢复到接近室温后浸入热水,然后再沿着电缆轴向将护套切开。

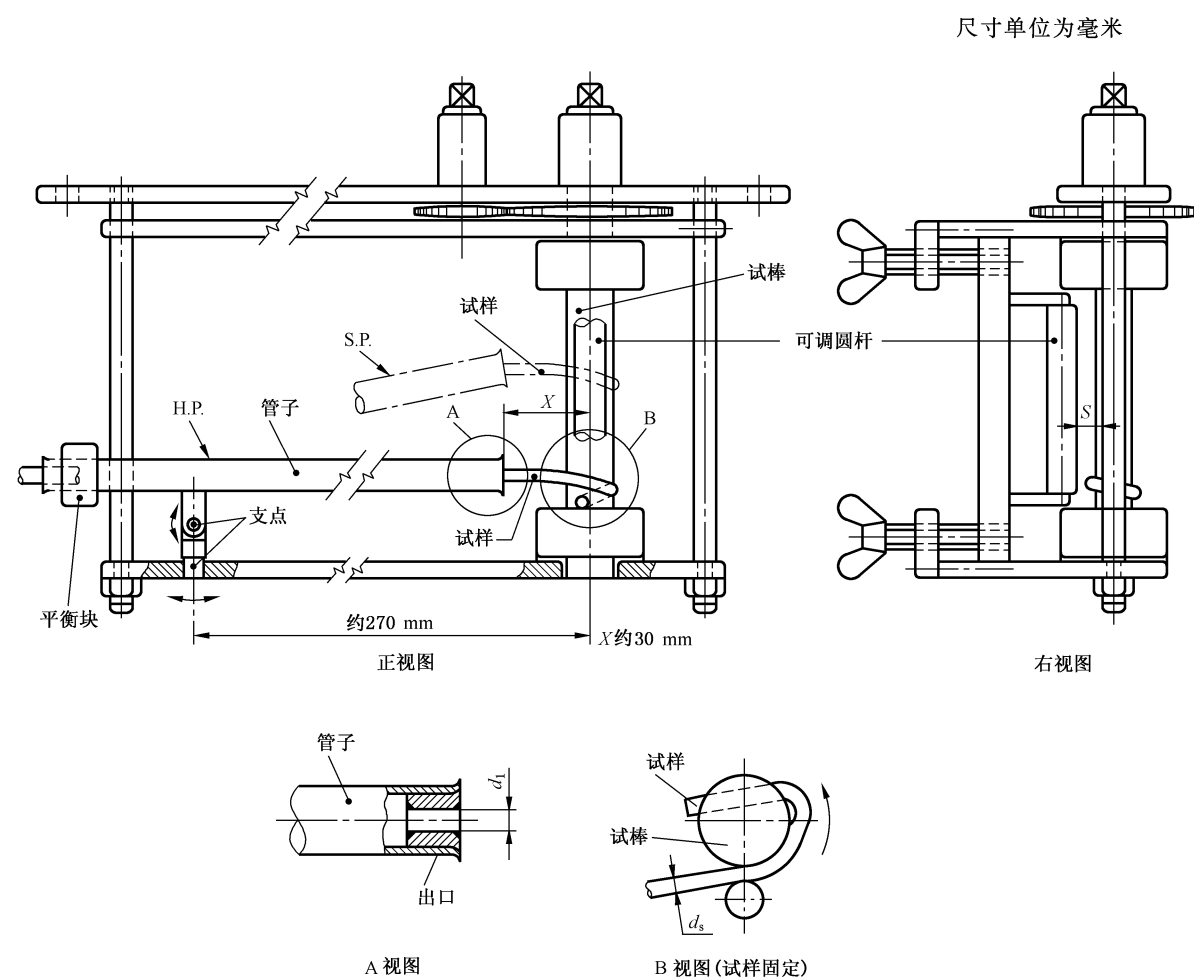
注: 40℃~50℃的热水是合适的。

检查护套和绝缘的内外表面。护套电缆或软线的绝缘只检查外表面。

8.5.6 试验结果的评定

当用正常视力或校正视力而不用放大镜检查时,3 个试样均不应有裂纹。

如果 3 个试样中有 1 个有裂纹,则应再取 3 个试样重复进行试验。如果这 3 个试样均无裂纹,则符合试验要求。如仍有任何 1 个试样有裂纹,则电缆或护套不符合试验要求。



注 1: $d_s < S < 1.5d_s$

注 2: $d_1 = 1.2 \sim 1.5d_s$

注 3: 水平位置上(H.P.),试样不应被管子往下压得太过分。

注 4: 倾斜位置上(S.P.),试样不应被管子往上抬得太过分。

图 1 低温卷绕设备

前 言

GB/T 2951《电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法》分为 10 个部分:

——第 11 部分:通用试验方法——厚度和外形尺寸测量——机械性能试验;

——第 12 部分:通用试验方法——热老化试验方法;

——第 13 部分:通用试验方法——密度测定方法——吸水试验——收缩试验;

——第 14 部分:通用试验方法——低温试验;

——第 21 部分:弹性体混合料专用试验方法——耐臭氧试验——热延伸试验——浸矿物油试验;

——第 31 部分:聚氯乙烯混合料专用试验方法——高温压力试验——抗开裂试验;

——第 32 部分:聚氯乙烯混合料专用试验方法——失重试验——热稳定性试验;

——第 41 部分:聚乙烯和聚丙烯混合料专用试验方法——耐环境应力开裂试验——熔体指数测量方法——直接燃烧法测量聚乙烯中碳黑和/或矿物质填料含量——热重分析法(TGA)测量碳黑含量——显微镜法评估聚乙烯中碳黑分散度;

——第 42 部分:聚乙烯和聚丙烯混合料专用试验方法——高温处理后抗张强度和断裂伸长率试验——高温处理后卷绕试验——空气热老化后的卷绕试验——测定质量的增加——长期热稳定性试验——铜催化氧化降解试验方法;

——第 51 部分:填充膏专用试验方法——滴点——油分离——低温脆性——总酸值——腐蚀性——23℃时的介电常数——23℃和 100℃时的直流电阻率。

本部分为 GB/T 2951 的第 14 部分。

本部分等同采用 IEC 60811-1-4:1985《电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 1-4 部分:通用试验方法——低温试验》及其 A1:1993“第 1 号修改单”和 A2:2001“第 2 号修改单”(英文版)。

为便于使用,本部分做了下列编辑性修改:

——用“第 14 部分”代替“第 1-4 部分”;

——用小数点“.”代替作为小数点的“,”;

——删除国际标准的前言;

——本部分在 IEC 60811-1-4 原文第 1 章和第 3 章未与 IEC 60811-1-4 的标准名称中增加的“和光缆”相协调处增加了“光缆”;

——本部分按 2000 年以后更新版本的 IEC 60811 其他部分出版物文本编排方式在第 1 章中增加第 1.1“规范性引用文件”,将 IEC 60811-1-4 原文在前言中列出的引用文件移入本条,并引用了采用国际标准的我国标准而非国际标准;

——本部分删除了 IEC 60811-1-4 原文中说明 IEC 60811 所有部分与已被其代替而撤消的 IEC 538 和 IEC 540 出版物对应关系的附录 A。

本部分代替 GB/T 2951.4—1997《电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 1 部分:通用试验方法 第 4 节:低温试验》。

本部分与 GB/T 2951.4—1997 相比主要变化如下:

——标准名称改为:“电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 14 部分:通用试验方法——低温试验”;

——与标准名称相对应,标准英文名称改变为:“Common test methods for insulating and sheathing materials of electric and optical cables—Part 14: Methods for general application—Test at low temperature”;