



2008年 修订-28

中国国家标准汇编

2008 年修订-28

中国标准出版社 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2008 年修订. 28/中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社, 2009
ISBN 978-7-5066-5535-4

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2008
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 194085 号

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 38.5 字数 1 134 千字

2009 年 12 月第一版 2009 年 12 月第一次印刷

*

定价 200.00 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

ISBN 978-7-5066-5535-4



7 8 7 5 0 6 6 5 5 3 5 4 >

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4. 2008 年制修订国家标准共 5946 项。本分册为“2008 年修订-28”,收入新制修订的国家标准 54 项。

中国标准出版社

2009 年 10 月

目 录

GB/T 5013.3—2008	额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 3 部分:耐热硅橡胶绝缘电缆	1
GB/T 5013.4—2008	额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 4 部分:软线和软电缆	5
GB/T 5013.5—2008	额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 5 部分:电梯电缆	19
GB/T 5013.6—2008	额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 6 部分:电焊机电缆	25
GB/T 5013.7—2008	额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 7 部分:耐热乙烯-乙酸乙烯酯橡皮绝缘电缆	31
GB/T 5018—2008	润滑脂防腐蚀性试验法	39
GB/T 5023.1—2008	额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 1 部分:一般要求	52
GB/T 5023.2—2008	额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 2 部分:试验方法	71
GB/T 5023.3—2008	额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 3 部分:固定布线用无护套电缆	81
GB/T 5023.4—2008	额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 4 部分:固定布线用护套电缆	93
GB/T 5023.5—2008	额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 5 部分:软电缆(软线)	101
GB/T 5023.7—2008	额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 7 部分:二芯或多芯屏蔽和非屏蔽软电缆	117
GB/T 5028—2008	金属材料 薄板和薄带 拉伸应变硬化指数(n 值)的测定	129
GB/T 5031—2008	塔式起重机	137
GB/T 5054.1—2008	道路车辆 多芯连接电缆 第 1 部分:普通护套电缆的性能要求和试验方法	213
GB/T 5054.2—2008	道路车辆 多芯连接电缆 第 2 部分:高性能护套电缆的性能要求和试验方法	225
GB/T 5054.4—2008	道路车辆 多芯连接电缆 第 4 部分:螺旋电缆组件的弯折试验方法和要求	231
GB/T 5055—2008	青鱼、草鱼、鲢、鳙 亲鱼	237
GB/T 5059.9—2008	钼铁 硫含量的测定 红外线吸收法和燃烧碘量法	243
GB/T 5072—2008	耐火材料 常温耐压强度试验方法	251
GB/T 5089—2008	交流电风扇电动机通用技术条件	261
GB 5092—2008	压力机用感应式安全装置技术条件	271
GB/T 5104—2008	渐开线花键滚刀 基本型式和尺寸	291
GB/T 5107—2008	气焊设备 焊接、切割和相关工艺设备用软管接头	301
GB/T 5121.1—2008	铜及铜合金化学分析方法 第 1 部分:铜含量的测定	310
GB/T 5121.2—2008	铜及铜合金化学分析方法 第 2 部分:磷含量的测定	326
GB/T 5121.3—2008	铜及铜合金化学分析方法 第 3 部分:铅含量的测定	339
GB/T 5121.4—2008	铜及铜合金化学分析方法 第 4 部分:碳、硫含量的测定	351
GB/T 5121.5—2008	铜及铜合金化学分析方法 第 5 部分:镍含量的测定	364



中华人民共和国国家标准

GB/T 5013.3—2008/IEC 60245-3:1994
代替 GB 5013.3—1997

额定电压 450/750 V 及 以下橡皮绝缘电缆 第 3 部分：耐热硅橡胶绝缘电缆

Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V—
Part 3: Heat resistant silicone insulated cables

(IEC 60245-3:1994, IDT)

2008-01-22 发布

2008-09-01 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

前 言

GB/T 5013《额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆》分为八个部分：

- 第 1 部分：一般要求；
- 第 2 部分：试验方法；
- 第 3 部分：耐热硅橡胶绝缘电缆；
- 第 4 部分：软线和软电缆；
- 第 5 部分：电梯电缆；
- 第 6 部分：电焊机电缆；
- 第 7 部分：耐热乙烯-乙酸乙烯酯橡皮绝缘电缆；
- 第 8 部分：特软电线。

本部分为 GB/T 5013 的第 3 部分。本部分等同采用 IEC 60245-3:1994《额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 3 部分：耐热硅橡胶绝缘电缆》(英文版)及其修改单 Amendment1:1997 (英文版)。

为便于使用,GB/T 5013 的本部分做了下列编辑性修改：

- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- 删除国际标准的前言。

本部分从实施之日起代替 GB 5013.3—1997。

本部分与 GB 5013.3—1997 相比主要变化如下：

- 表 1 中增加了平均外径下限规定,并减小了平均外径上限数值。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位：上海电缆研究所。

本部分参加起草单位：安徽华菱电缆集团有限公司、福建南平太阳电缆股份有限公司、昆明电缆股份有限公司、上海南洋电材有限公司、上海南洋电缆有限公司、天津金山电线电缆股份有限公司。

本部分主要起草人：金标义、胡光政、柯宗海、何文钧、黄德义、谭金凤、郑国俊。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：GB 5013.3—1997。

额定电压 450/750 V 及 以下橡皮绝缘电缆

第 3 部分:耐热硅橡胶绝缘电缆

1 概述

1.1 范围

GB/T 5013 的本部分给出了额定电压 300/500 V 耐热硅橡胶绝缘电缆的技术要求。

每种电缆均应符合 GB/T 5013.1 规定的要求和本部分的特殊要求。

1.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 5013 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2951.1—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 1 节:厚度和外形尺寸测量——机械性能试验(idt IEC 60811-1-1:1993)

GB/T 2951.2—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 2 节:热老化试验方法(idt IEC 60811-1-2:1985)

GB/T 2951.5—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 2 部分:弹性体混合料专用试验方法 第 1 节:耐臭氧试验——热延伸试验——浸矿物油试验(idt IEC 60811-2-1:1986)

GB/T 3956 电缆的导体(GB/T 3956—1997, idt IEC 60228:1978)

GB/T 5013.1—2008 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 1 部分:一般要求(IEC 60245-1:2003, IDT)

GB/T 5013.2—2008 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 2 部分:试验方法(IEC 60245-2:1998, IDT)

2 导体最高温度为 180℃ 的耐热硅橡胶绝缘电缆

2.1 型号

60245 IEC 03(YG)。

2.2 额定电压

300/500 V。

2.3 结构

2.3.1 导体

芯数:一芯。

导体应符合 GB/T 3956 中第 5 种导体规定的要求。

单线可以不镀锡或镀锡,或镀一种除锡以外的金属,例如银。

2.3.2 隔离层

即使单线不镀锡或除锡以外的金属,在导体周围是否包一层由合适材料制成的隔离层可任选。

2.3.3 绝缘

绝缘应是单层挤包在导体上的 IE2 型硅橡胶混合物。

绝缘厚度应符合表 1 第 2 栏的规定值。

2.3.4 外编织层

绝缘线芯应包覆一层符合 GB/T 5013.1—2008 中 5.4.2 规定的经过处理的玻璃纤维编织层。

2.3.5 外径

平均外径应在表 1 第 3 栏和第 4 栏规定的范围内。

2.4 试验

应以表 2 规定的检测与试验检查是否符合 2.3 的要求。

2.5 使用导则

在正常使用时,导体最高温度为 180℃。

注:其他导则正在考虑中。

表 1 60245 IEC 03(YG)型电缆的尺寸

导体标称截面积/mm ²	绝缘厚度规定值/mm	平均外径/mm	
		下限	上限
0.5	0.6	2.6	3.3
0.75	0.6	2.8	3.5
1	0.6	2.9	3.7
1.5	0.7	3.4	4.2
2.5	0.8	4.0	5.0
4	0.8	4.5	5.6
6	0.8	5.0	6.2
10	1.0	6.2	7.8
16	1.0	7.3	9.1 。

表 2 60245 IEC 03(YG)型电缆的试验

1	2	3	4	
序号	试验项目	试验种类	试验方法	
			GB/T	条文号
1	电气性能试验			
1.1	导体电阻	T,S	5013.2—2008	2.1
1.2	2 000 V 电压试验	T,S	5013.2—2008	2.2
2	结构尺寸检查		5013.1 和 5013.2	
2.1	结构检查	T,S	5013.1	检查和手工试验
2.2	绝缘厚度测量	T,S	5013.2—2008	1.9
2.3	外径测量			
2.3.1	平均值	T,S	5013.2—2008	1.11
2.3.2	椭圆度	T,S	5013.2—2008	1.11
3	绝缘机械性能			
3.1	老化前拉力试验	T	2951.1—1997	9.1
3.2	空气烘箱老化后拉力试验	T	2951.2—1997	8.1.3.1
3.3	热延伸试验	T	2951.5—1997	9



中华人民共和国国家标准

GB/T 5013.4—2008/IEC 60245-4:2004
代替 GB 5013.4—1997



2008-01-22 发布

2008-09-01 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

前 言

GB/T 5013《额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆》分为八个部分：

- 第 1 部分：一般要求；
- 第 2 部分：试验方法；
- 第 3 部分：耐热硅橡胶绝缘电缆；
- 第 4 部分：软线和软电缆；
- 第 5 部分：电梯电缆；
- 第 6 部分：电焊机电缆；
- 第 7 部分：耐热乙烯-乙酸乙烯酯橡皮绝缘电缆；
- 第 8 部分：特软电线。

本部分为 GB/T 5013 的第 4 部分。本部分等同采用 IEC 60245-4:2004《额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 4 部分：软线和软电缆》(英文版)。

为便于使用,GB/T 5013 的本部分做了下列编辑性修改：

- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- 删除国际标准的前言。

本部分从实施之日起代替 GB 5013.4—1997。

本部分与 GB 5013.4—1997 相比主要变化如下：

- 第 2 章“编织软线”所有内容移至 GB/T 5013.8 中第 5 章“乙丙橡皮绝缘编织特软电线”；
- 绝缘材料用“IE4”代替“IE1”；
- 3.3.2、4.3.2、5.3.2、6.3.2“隔离层”中删除了“有关要求见 GB 5013.1—1997 的 5.1.3”；
- 表 3、表 5、表 7 中减小了平均外径下限和上限数值,表 9 中修订了平均外径下限和上限规定；
- 表 4、表 6、表 8 中 3.3“氧弹老化后拉力试验”替换成“空气弹老化后拉力试验”,并增加 3.5“耐臭氧试验”；
- 5.3.4 中无论绝缘是否挤包,“刮胶带”都改为任选。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位：上海电缆研究所。

本部分参加起草单位：安徽华菱电缆集团有限公司、福建南平太阳电缆股份有限公司、广东华声电器实业有限公司、青岛汉缆集团有限公司、上海南洋电材有限公司、无锡江南电缆有限公司。

本部分主要起草人：金标义、胡光政、柯宗海、朱巨涛、张立铭、黄德义、郑国俊。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：GB 3958—1983、GB 5013.2—1985、GB 5013.4—1997。

额定电压 450/750 V 及 以下橡皮绝缘电缆 第 4 部分:软线和软电缆

1 概述

1.1 范围

GB/T 5013 的本部分给出了额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘橡皮或氯丁或其他相当的合成弹性体护套软线和软电缆的技术要求。

每种电缆均应符合 GB/T 5013.1 规定的要求,并且每种型号电缆应各自符合本部分的特殊要求。

1.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 5013 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2951.1—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 1 节:厚度和外形尺寸测量——机械性能试验(idt IEC 60811-1-1:1993)

GB/T 2951.2—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 2 节:热老化试验方法(idt IEC 60811-1-2:1985)

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(idt IEC 60811-1-2:1985)

GB/T 2951.5—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 2 部分:弹性体混合料专用试验方法 第 1 节:耐臭氧试验——热延伸试验——浸矿物油试验(idt IEC 60811-2-1:1986)

GB/T 3956 电缆的导体(GB/T 3956—1997,idt IEC 60228:1978)

GB/T 5013.1—2008 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 1 部分:一般要求(IEC 60245-1:2003,IDT)

GB/T 5013.2—2008 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 2 部分:试验方法(IEC 60245-2:1998,IDT)

GB/T 5013.8—2006 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 8 部分:特软电线(IEC 60245-8:1998,IDT)

2 编织软线

见 GB/T 5013.8—2006 第 5 章。

3 普通强度橡套软线

3.1 型号

60245 IEC 53(YZ)。

3.2 额定电压

300/500 V。

3.3 结构

3.3.1 导体

芯数:二芯、三芯、四芯或五芯。

导体应符合 GB/T 3956 第 5 种导体规定的要求,单线可以不镀锡或镀锡。

3.3.2 隔离层

可以在每根导体外面包覆一层由合适材料制成的隔离层。

3.3.3 绝缘

包覆在每根导体上的绝缘应是 IE4 型橡皮混合物。

绝缘应采用挤包。

绝缘厚度应符合表 3 第 2 栏的规定值。

3.3.4 绝缘线芯和填充(若有)绞合成缆

绝缘线芯应绞合在一起。

可以在成缆线芯中间放置填充。

3.3.5 护套

包覆在成缆线芯上的护套应是 SE3 型橡皮混合物。

护套厚度应符合表 3 第 3 栏的规定值。

护套应单层挤出,并应填满成缆线芯的间隙。

护套应能剥离而又不损伤绝缘线芯。

3.3.6 外径

平均外径应在表 3 第 4 栏和第 5 栏规定的范围内。

3.4 试验

应以表 4 规定的检测与试验检查是否符合 3.3 的要求。

3.5 使用导则

在正常使用时,导体最高温度为 60℃。

注:其他导则正在考虑中。

表 3 60245 IEC 53 (YZ)型橡套软线尺寸

1	2	3	4	5
芯数及导体 标称截面积/mm ²	绝缘厚度规定值/mm	护套厚度规定值/mm	平均外径/mm	
			下限	上限
2×0.75	0.6	0.8	5.7	7.4
2×1	0.6	0.9	6.1	8.0
2×1.5	0.8	1.0	7.6	9.8
2×2.5	0.9	1.1	9.0	11.6
3×0.75	0.6	0.9	6.2	8.1
3×1	0.6	0.9	6.5	8.5
3×1.5	0.8	1.0	8.0	10.4
3×2.5	0.9	1.1	9.6	12.4
4×0.75	0.6	0.9	6.8	8.8
4×1	0.6	0.9	7.1	9.3
4×1.5	0.8	1.1	9.0	11.6
4×2.5	0.9	1.2	10.7	13.8
5×0.75	0.6	1.0	7.6	9.9
5×1	0.6	1.0	8.0	10.3
5×1.5	0.8	1.1	9.8	12.7
5×2.5	0.9	1.3	11.9	15.3

注:电缆的平均外形尺寸按 IEC 60719 进行计算。

表 4 60245 IEC 53 (YZ)型橡套软线试验

1	2	3	4	
序号	试验项目	试验种类	试验方法	
			GB/T	条文号
1	电气性能试验			
1.1	导体电阻	T,S	5013.2—2008	2.1
1.2	绝缘线芯按规定绝缘厚度的电压试验			
1.2.1	0.6 mm 及以下为 1 500 V	T	5013.2—2008	2.3
1.2.2	0.6 mm 以上为 2 000 V	T	5013.2—2008	2.3
1.3	成品电缆 2 000 V 电压试验	T,S	5013.2—2008	2.2
2	结构尺寸检查		5013.1、5013.2	
2.1	结构检查	T,S	5013.1	检查和手工试验
2.2	绝缘厚度测量	T,S	5013.2—2008	1.9
2.3	护套厚度测量	T,S	5013.2—2008	1.10
2.4	外径测量			
2.4.1	平均值	T,S	5013.2—2008	1.11
2.4.2	椭圆度	T,S	5013.2—2008	1.11
3	绝缘机械性能			
3.1	老化前拉力试验	T	2951.1—1997	9.1
3.2	空气烘箱老化后拉力试验	T	5013.2—2008	4
3.3	空气弹老化后拉力试验	T	2951.2—1997	8.2
3.4	热延伸试验	T	2951.5—1997	9
3.5	耐臭氧试验	T	2951.5—1997	8
4	护套机械性能			
4.1	老化前拉力试验	T	2951.1—1997	9.2
4.2	空气烘箱老化后拉力试验	T	2951.2—1997	8.1.3.1
4.3	热延伸试验	T	2951.5—1997	9
5	成品电缆机械强度试验			
5.1	曲挠试验及试验后的浸水电压试验			
	二芯成品电缆试验电压为 2 000 V	T	5013.2—2008	3.1 和 2.2
	对于二芯以上电缆:			
	绝缘厚度在 0.6 mm 及以下绝缘线芯试验电压为 1 500 V	T	5013.2—2008	3.1 和 2.3
	绝缘厚度大于 0.6 mm 绝缘线芯试验电压为 2 000 V	T	5013.2—2008	3.1 和 2.3

4 普通氯丁或其他相当的合成弹性体橡套软线

4.1 型号

60245 IEC 57 (YZW)。

4.2 额定电压

300/500 V。

4.3 结构

4.3.1 导体

芯数：二芯、三芯、四芯或五芯。

导体应符合 GB/T 3956 第 5 种导体规定的要求。单线可以不镀锡或镀锡。

4.3.2 隔离层

可以在每根导体外面包覆一层由合适材料制成的隔离层。

4.3.3 绝缘

包覆在每根导体上的绝缘应是 IE4 型橡皮混合物。

绝缘应采用挤包。

绝缘厚度应符合表 5 第 2 栏的规定值。

4.3.4 绝缘线芯和填充(若有)绞合成缆

绝缘线芯应绞合在一起。

可以在成缆线芯中间放置填充。

4.3.5 护套

包覆在成缆线芯上的护套应是 SE4 型橡皮混合物。

护套厚度应符合表 5 第 3 栏的规定值。

护套应单层挤出,并应填满成缆线芯的间隙。

护套应能剥离而又不损伤绝缘线芯。

4.3.6 外径

平均外径应在表 5 第 4 栏和第 5 栏规定的范围内。

4.4 试验

应以表 6 规定的检测与试验检查是否符合 4.3 的要求。

4.5 使用导则

在正常使用时,导体最高温度为 60℃。

注:其他导则正在考虑中。

表 5 60245 IEC 57(YZW)型橡套软线尺寸

1	2	3	4	5
芯数及导体 标称截面积/mm ²	绝缘厚度规定值/mm	护套厚度规定值/mm	平均外径/mm	
			下限	上限
2×0.75	0.6	0.8	5.7	7.4
2×1	0.6	0.9	6.1	8.0
2×1.5	0.8	1.0	7.6	9.8
2×2.5	0.9	1.1	9.0	11.6
3×0.75	0.6	0.9	6.2	8.1
3×1	0.6	0.9	6.5	8.5
3×1.5	0.8	1.0	8.0	10.4
3×2.5	0.9	1.1	9.6	12.4
4×0.75	0.6	0.9	6.8	8.8
4×1	0.6	0.9	7.1	9.3
4×1.5	0.8	1.1	9.0	11.6
4×2.5	0.9	1.2	10.7	13.8
5×0.75	0.6	1.0	7.6	9.9
5×1	0.6	1.0	8.0	10.3
5×1.5	0.8	1.1	9.8	12.7
5×2.5	0.9	1.3	11.9	15.3

注:电缆的平均外形尺寸按 IEC 60719 进行计算。

表 6 60245 IEC 57 (YZW)型橡套软线试验

1	2	3	4	
序号	试验项目	试验种类	试验方法	
			GB/T	条文号
1	电气性能试验			
1.1	导体电阻	T, S	5013.2—2008	2.1
1.2	绝缘线芯按规定绝缘厚度的电压试验			
1.2.1	0.6 mm 及以下为 1 500 V	T	5013.2—2008	2.3
1.2.2	0.6 mm 以上为 2 000 V	T	5013.2—2008	2.3
1.3	成品电缆 2 000 V 电压试验	T, S	5013.2—2008	2.2
2	结构尺寸检查		5013.1、5013.2	
2.1	结构检查	T, S	5013.1	检查和手工试验
2.2	绝缘厚度测量	T, S	5013.2—2008	1.9
2.3	护套厚度测量	T, S	5013.2—2008	1.10
2.4	外径测量			
2.4.1	平均值	T, S	5013.2—2008	1.11
2.4.2	椭圆度	T, S	5013.2—2008	1.11
3	绝缘机械性能			
3.1	老化前拉力试验	T	2951.1—1997	9.1
3.2	空气烘箱老化后拉力试验	T	5013.2—2008	4
3.3	空气弹老化后拉力试验	T	2951.2—1997	8.2
3.4	热延伸试验	T	2951.5—1997	9
3.5	耐臭氧试验	T	2951.5—1997	8
4	护套机械性能			
4.1	老化前拉力试验	T	2951.1—1997	9.2
4.2	空气烘箱老化后拉力试验	T	2951.2—1997	8.1.3.1
4.3	浸油后拉力试验	T	2951.5—1997	10
4.4	热延伸试验	T	2951.5—1997	9
5	成品电缆机械强度试验			
5.1	曲挠试验及试验后的浸水电压试验			
	二芯成品电缆试验电压为 2 000 V	T	5013.2—2008	3.1 和 2.2
	对于二芯以上电缆:			
	绝缘厚度在 0.6 mm 及以下绝缘线芯试验电压为 1 500 V	T	5013.2—2008	3.1 和 2.3
	绝缘厚度大于 0.6 mm 绝缘线芯试验电压为 2 000 V	T	5013.2—2008	3.1 和 2.3
6	低温试验			
6.1	护套弯曲试验	T	2951.4—1997	8.2

5 重型氯丁或其他相当的合成弹性体橡套软电缆

5.1 型号

60245 IEC 66 (YCW)。

5.2 额定电压

450/750 V。

5.3 结构

5.3.1 导体

芯数：一芯、二芯、三芯、四芯或五芯。

导体应符合 GB/T 3956 第 5 种导体规定的要求。单线可以不镀锡或镀锡。

5.3.2 隔离层

可以在每根导体外面包覆一层由合适材料制成的隔离层。

5.3.3 绝缘

包覆在每根导体上的绝缘应是 IE4 型橡皮混合物。

绝缘应采用挤包。

绝缘厚度应符合表 7 第 2 栏的规定值。

5.3.4 刮胶带

导体标称截面积超过 4 mm^2 的绝缘线芯，可螺旋绕包一层任选的刮胶带，其搭盖应至少 1 mm。

刮胶带应粘附绝缘，但应能剥离而又不损伤绝缘。

5.3.5 绝缘线芯和填充(若有)绞合成缆

绝缘线芯应绞合在一起。

可以在成缆线芯中间放置填充。

若是大截面导体的绝缘线芯，则可在挤护套前在成缆线芯上绕包织物带，只要成品电缆绝缘线芯之间的外部间隙中没有任何实质性空隙。

5.3.6 护套

成缆线芯外面应包覆护套。

护套厚度应符合表 7 第 3、4 和 5 栏的规定值。

护套组成如下：

5.3.6.1 单芯电缆

护套应是单层的 SE4 型橡皮混合物。

5.3.6.2 多芯电缆

a) 截面积 10 mm^2 及以下：

——护套是单层的 SE4 型橡皮混合物。

b) 截面积 10 mm^2 以上：

——护套可以是单层的 SE4 型橡皮混合物；

——或是两层，内层是 SE3 型橡皮混合物，外层是 SE4 型橡皮混合物。

c) 护套挤入间隙：

在 a) 和 b) 的情况下，单层护套或双层护套的内层应填满成缆线芯之间的间隙。

护套应能剥离而又不损伤成缆线芯。

5.3.7 外径

平均外径应在表 7 第 6 栏和第 7 栏规定的范围内。

5.4 试验

应以表 8 规定的检测与试验检查是否符合 5.3 的要求。

低温试验应是对导体标称截面积 16 mm^2 及以下的电缆。

5.5 使用导则

在正常使用时，导体最高温度为 60°C 。

注：其他导则正在考虑中。