



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5013.1—2008/IEC 60245-1:2003  
代替 GB 5013.1—1997

---

## 额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘电缆 第 1 部分：一般要求

Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V—  
Part 1: General requirements

(IEC 60245-1:2003, 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 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘电缆  
第 1 部分：一般要求

GB/T 5013.1—2008/IEC 60245-1:2003

\*

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](http://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 1.25 字数 33 千字

2008 年 4 月第一版 2008 年 4 月第一次印刷

\*

书号：155066·1-31133

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

## 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 1 部分。本部分等同采用 IEC 60245-1:2003《额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 1 部分：一般要求》(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；
- 增加了资料性附录 C；
- 删除了第 4 章中的“NOTE The colour scheme is under consideration.”；
- 删除了参考文献。

本部分从实施之日起代替 GB 5013.1—1997。

本部分与 GB 5013.1—1997 相比主要变化如下：

- 表 1 中 1.2.1 中 IE4 绝缘老化规定应带导体,1.3“氧弹老化后性能”省略,对 IE4 绝缘增加 4 “耐臭氧试验”；
- 定义中增加 2.1.5“乙丙橡胶混合物或其他相当的合成弹性体”和 2.1.6“交联聚氯乙烯”；
- 删除了 3.2;3.1.2 改为 3.2,3.1.3 改为 3.3；
- 3.3.1 中标志距离改为“550 mm”和“275 mm”；
- 5.2.1 中取消了“普通橡皮混合物绝缘的电缆——IE1 型”,增加了“乙丙橡胶混合物或其相当材料绝缘的电缆——IE4 型”和“XP1 型(交联聚氯乙烯)”；
- 5.5.1 中增加了“SX1 型(交联聚氯乙烯)”；
- 附录 A 中“特殊用途软电缆”增加了 86、87、88、89 四个型号；
- 附录 C 中型号对照表取消了 51,同时对型号的编制进行了规范。

本部分的附录 A 和附录 B 为规范性附录,附录 C 为资料性附录。

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。

本部分主要起草人：金标义、刘旌平、曲文波。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：GB 5013.1—1985,GB 5013.1—1997。

# 额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘电缆

## 第 1 部分：一般要求

### 1 概述

#### 1.1 范围

GB/T 5013 的本部分适用于额定电压  $U_0/U$  为 450/750 V 及以下,硫化橡皮绝缘和护套(若有)的硬和软电缆,用于交流额定电压不超过 450/750 V 的动力装置。

注:对某些型号的软电缆可使用术语“软线”。

各种型号的电缆在 GB/T 5013.3、GB/T 5013.4 等部分中规定,电缆的型号表示法见附录 A。

GB/T 5013 的第 1 至第 8 部分规定的试验方法见 GB/T 5013.2、GB/T 18380.1 及 GB/T 2951 的相关部分。

#### 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:低温试验方法(idt IEC 60811-1-4:1985)

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 2951.6—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 3 部分:聚氯乙烯混合料专用试验方法 第 1 节:高温压力试验——抗开裂试验(IEC 60811-3-1:1985, IDT)

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

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 5013.3 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(GB/T 5013.3—2008, IEC 60245-3:1994, IDT)

GB/T 5013.4 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(GB/T 5013.4—2008, IEC 60245-4:2004, IDT)

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(IEC 60245-7:1994, IDT)

GB/T 18380.1 电缆在火焰条件下的燃烧试验 第 1 部分:单根绝缘电线或电缆的垂直燃烧试验方法(GB/T 18380.1—2001, IEC 60332-1:1993, IDT)

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 5013 的各个部分。