



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5023.5—2008/IEC 60227-5:2003  
代替 GB 5023.5—1997

---

## 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）

Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including  
450/750 V—Part 5: Flexible cables (cords)

(IEC 60227-5:2003, IDT)

2008-06-30 发布

2009-05-01 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

## 前 言

GB/T 5023《额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆》分为七个部分：

- 第 1 部分：一般要求；
- 第 2 部分：试验方法；
- 第 3 部分：固定布线用无护套电缆；
- 第 4 部分：固定布线用护套电缆；
- 第 5 部分：软电缆（软线）；
- 第 6 部分：电梯电缆和挠性连接用电缆；
- 第 7 部分：二芯或多芯屏蔽和非屏蔽软电缆。

本部分为 GB/T 5023 的第 5 部分。本部分等同采用 IEC 60227-5:2003《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）》第 2.2 版（英文版）。

为了便于使用，GB/T 5023 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“,”；
- 删除了 IEC 60227-5:2003 的前言；
- 删除了参考文献。

本部分代替 GB 5023.5—1997《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）》。

本部分与 GB 5023.5—1997 相比主要变化如下：

- 规范性引用文件中增加了下列文件：
  - IEC 60719 额定电压 450/750 V 及以下圆形铜导体电缆平均外径上限和下限的计算方法；
- 删除了第 3 章扁形无护套软线 60227 IEC 42；
- 增加了导体温度为 90 ℃ 的耐热轻型聚氯乙烯护套软线（60227 IEC 56）；
- 增加了导体温度为 90 ℃ 的耐热普通聚氯乙烯护套软线（60227 IEC 57）；
- 60227 IEC 43 型电缆设定平均外形尺寸下限；
- 4.3.2 中修改为 70 ℃ 绝缘电阻应不小于表 5 第 7 栏的规定值；
- 第 4 章户内装饰照明回路用软线导体修改为 GB/T 3596—1997 中第 5 种导体。

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（SAC/TC 213）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：福建南平太阳电缆股份有限公司、湖南湘能金杯电缆有限公司、宝胜科技创新股份有限公司、浙江万马电缆股份有限公司、上海熊猫线缆股份有限公司、南昌电缆有限责任公司。

本部分主要起草人：陆燕红、范德发、艾卫民、房权生、郑宏、周晓荣、丁小琴。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 5023.3—1985；
- GB 5023.5—1997。

# 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)

## 1 总则

### 1.1 范围

GB/T 5023 的本部分详细规定了额定电压 300/500 V 及以下聚氯乙烯软电缆(软线)的技术要求。

所有电缆均应符合 GB/T 5023.1 规定的相应要求,并且各种型号电缆应分别符合本部分规定的特殊要求。

### 1.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 5023 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 2951.11—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 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(IEC 60811-1-1:2001,IDT)

GB/T 2951.12—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 12 部分:通用试验方法——热老化试验方法(IEC 60811-1-2:1985,IDT)

GB/T 2951.14—2008 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(IEC 60811-1-4:1985,IDT)

GB/T 2951.31—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 31 部分:聚氯乙烯混合物专用试验方法——高温压力试验——抗开裂试验(IEC 60811-3-1:1985,IDT)

GB/T 2951.32—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 32 部分:聚氯乙烯混合物专用试验方法——失重试验——热稳定性试验(IEC 60811-3-2:1985,IDT)

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

GB/T 5023.1 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(GB/T 5023.1—2008, IEC 60227-1:2007,IDT)

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(IEC 60227-2:2003,IDT)

GB/T 18380.12—2008 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 12 部分:单根绝缘电线电缆火焰垂直蔓延试验(IEC 60332-1-2:2004,IDT)

IEC 60719 额定电压 450/750 V 及以下圆形铜导体电缆平均外径上限和下限的计算方法

## 2 扁形铜皮软线

### 2.1 型号

60227 IEC 41(RTPVR)。

### 2.2 额定电压

300/300 V。

### 2.3 结构

#### 2.3.1 导体

芯数:2 芯。