

# 国家标准：GB/T 5023.5《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆第5部分：软电缆（软线）》

|      |   |
|------|---|
| 产品名称 | 国家标准：GB/T 5023.5《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆第5部分：软电缆（软线）》 |
| 公司名称 | 深圳市实测通技术服务有限公司  |
| 价格   | .00/件   |
| 规格参数 | 测试周期:5-7天<br>寄样地址:深圳宝安<br>价格费用:电话详谈                   |
| 公司地址 | 深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705                           |
| 联系电话 | 17324413130 17324413130                               |

## 产品详情

此标准为CCC(3C)认证/强制性产品认证检测标准。

标准号 Standard No.中文标准名称 Standard Title in Chinese英文标准名称 Standard Title in English状态 State备注 RemarkGB/T 5023.5-2008额定电压450/750V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 450/750V - Part 5：Flexible cables (cords)现行2009-05-01实施,代替GB 5023.5-1997

GB/T 5023《额定电压450 / 750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆》分为七个部分，本部分为GB/T 5023的第5部分。本部分代替GB 5023.5-1997《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆第2部分：试验方法》。GB/T 5023的本部分详细规定了额定电压300/500V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。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450/750V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。

Test Requirement 测试要求：

导体电阻成品电缆2000V电压试验绝缘线芯1500V电压试验70 绝缘电阻结构尺寸检查绝缘老化前拉力试

验绝缘老化后拉力试验绝缘失重试验护套老化前拉力试验护套老化后拉力试验护套失重试验绝缘高温压力试验护套高温压力试验绝缘低温弯曲试验护套低温弯曲试验成品电缆低温冲击试验绝缘热冲击试验护套热冲击试验不延燃试验非污染试验曲挠试验

编织(或缠绕)密度(%)标志内容不延燃试验(mm)产品表示方法成品电缆(绝缘)低温冲击试验(-15 )成品电缆电压试验(2000V,5min)导体电阻(20 )( /km)护套低温拉伸试验(-15 )(%)护套低温弯曲试验(-15 )护套高温压力试验(80 )(%)护套浸矿物油试验后抗张强度变化率(90 ,24h)(%)护套浸矿物油试验后伸长率变化率(90 ,24h)(%)护套老化后断裂伸长率(80 ,168h)(%)护套老化后断裂伸长率变化率(80 ,168h)(%)护套老化后抗张强度(80 ,168h)(N/mm~2|)护套老化后抗张强度变化率(80 ,168h)(%)护套老化前断裂伸长率(%)护套老化前抗张强度(N/mm~2|)护套平均厚度(mm)护套热冲击试验(150 ,1h)护套热稳定性试验(200 )(min)护套失重试验(80 ,168h)(mg/cm~2|)护套最薄处厚度(mm)绝缘低温弯曲试验(-15 )绝缘电阻(70 )(M · km)绝缘高温压力试验(80 )(%)绝缘老化后断裂伸长率(80 ,168h)(%)绝缘老化后断裂伸长率变化率(80 ,168h)(%)绝缘老化后抗张强度(80 ,168h)(N/mm~2|)绝缘老化后抗张强度变化率(80 ,168h)(%)绝缘老化前断裂伸长率(%)绝缘老化前抗张强度(N/mm~2|)绝缘平均厚度(mm)绝缘热冲击试验(150 ,1h)绝缘热稳定试验(200 )(min)绝缘失重试验(80 ,168h)(mg/cm~2|)绝缘线芯电压试验(2000V,5min)绝缘最薄处厚度(mm)曲挠试验

标准 / Standard项目/参数 / Test Items检测标准 (方法) / Test Method

tecert.com额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第5部分：软电缆（电线） GB/T 5023.5-2008导体结构额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第1部分：一般要求 GB/T 5023.1-2008 5.1.3导体电阻额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008 2.1成品电缆电压试验额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008 2.2绝缘线芯电压试验额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008 2.3绝缘电阻额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008 2.4绝缘厚度额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008 1.9绝缘厚度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 GB/T 2951.11-2008 8.1绝缘最薄点厚度额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008 1.9绝缘最薄点厚度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 GB/T 2951.11-2008 8.1护套厚度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 GB/T 2951.11-2008 8.2护套厚度额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008 1.10护套最薄点厚度额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008 1.10护套最薄点厚度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 GB/T 2951.11-2008 8.2外径额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008 1.11外径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 GB/T 2951.11-2008 8.3椭圆度额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008 1.11椭圆度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 GB/T 2951.11-2008 8.3绝缘老化前抗张强度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 GB/T 2951.11-2008 9.1绝缘老化前断裂伸长率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 GB/T 2951.11-2008 9.1绝缘老化后抗张强度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 GB/T 2951.12-2008 8.1.3.1绝缘老化后抗张强度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 GB/T 2951.11-2008 9.1绝缘老化后断裂伸长率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 GB/T 2951.12-2008 8.1.3.1绝缘老化后断裂伸长率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 GB/T 2951.11-2008

9.1绝缘老化前后抗张强度变化率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 GB/T 2951.12-2008

8.1.3.1绝缘老化前后抗张强度变化率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 GB/T 2951.11-2008

9.1绝缘老化前后抗断裂伸长率变化率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 GB/T 2951.12-2008

8.1.3.1绝缘老化前后抗断裂伸长率变化率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 GB/T 2951.11-2008

9.1绝缘失重电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第32部分：聚氯乙烯混合料专用试验方法-失重试验-热稳定性试验 GB/T 2951.32-2008

8.1护套老化前抗张强度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 GB/T 2951.11-2008

9.2护套老化前断裂伸长率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 GB/T 2951.11-2008

9.2护套老化后抗张强度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 GB/T 2951.12-2008

8.1.3.1护套老化后抗张强度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 GB/T 2951.11-2008

9.2护套老化后断裂伸长率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 GB/T 2951.12-2008

8.1.3.1护套老化后断裂伸长率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 GB/T 2951.11-2008

9.2护套失重电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第32部分：聚氯乙烯混合料专用试验方法-失重试验-热稳定性试验 GB/T 2951.32-2008

8.2非污染试验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 GB/T 2951.12-2008

8.1.4非污染试验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 GB/T 2951.11-2008

9绝缘高温压力电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第31部分：聚氯乙烯混合料专用试验方法-高温压力试验-抗开裂试验 GB/T 2951.31-2008

8.1护套高温压力电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第31部分：聚氯乙烯混合料专用试验方法-高温压力试验-抗开裂试验 GB/T 2951.31-2008

8.2绝缘低温弯曲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

8.1护套低温拉伸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

8.4护套低温弯曲试验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

8.2成品电缆低温冲击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

8.5绝缘热冲击电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第31部分：聚氯乙烯混合料专用试验方法-高温压力试验-抗开裂试验 GB/T 2951.31-2008

9.1护套热冲击电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第31部分：聚氯乙烯混合料专用试验方法-高温压力试验-抗开裂试验 GB/T 2951.31-2008

9.2绝缘热稳定性电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第32部分：聚氯乙烯混合料专用试验方法-失重试验-热稳定性试验 GB/T 2951.32-2008

9护套热稳定性电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第32部分：聚氯乙烯混合料专用试验方法-失重试验-热稳定性试验 GB/T 2951.32-2008

9成品电缆弯曲试验额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008

3.2成品电缆荷重断芯试验额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008

3.3成品电缆曲挠试验额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008

3.1,3.5不延燃电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第12部分：单根绝缘电线和电缆火焰垂直蔓延试验 GB/T 18380.12-2008

标志额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法 GB/T 5023.2-2008

1.8标志额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第1部分：一般要求 GB/T 5023.1-2008

Sample Size 样品数量 / 送样规格: 30m  
Lead Time / TAT (Turn Around Time) 测试周期: 常规服务 Regular service 7-9 working days

## Report Summary 报告摘要:

### Supervision Notes 监管摘要1:

#### 聚氯乙烯绝缘电缆电线产品质量国家监督抽查结果

2016年第4批,共抽查了河北、江苏、浙江、安徽、山东、河南、湖北、广东、四川等9个省、直辖市195家企业生产的195批次聚氯乙烯绝缘电缆电线产品。

本次抽查依据GB/T 5023.5-2008《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第5部分:软电缆(软线)》、JB/T 8734.3-2012《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线 第3部分:连接用软电线和软电缆》等标准的要求,对聚氯乙烯绝缘电缆电线产品的绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、护套平均厚度、护套最薄处厚度、绝缘老化前(抗张强度、断裂伸长率)、绝缘老化后(抗张强度、断裂伸长率、抗张强度变化率、断裂伸长率变化)、绝缘失重试验、护套老化前(抗张强度、断裂伸长率)、护套老化后(抗张强度、断裂伸长率、抗张强度变化率、断裂伸长率变化率)、护套失重试验、导体电阻、成品电缆电压试验、绝缘线芯电压试验、绝缘电阻、绝缘热冲击试验、护套热冲击试验、不延燃试验、曲挠试验等26个项目进行了检验。

抽查发现有13批次产品不符合标准的规定,涉及到绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、护套平均厚度、护套最薄处厚度、绝缘老化前断裂伸长率、绝缘老化后断裂伸长率、绝缘老化后断裂伸长率变化率、绝缘失重试验、护套失重试验、导体电阻(20 )、绝缘电阻、绝缘热冲击试验、曲挠试验项目。

### Supervision Notes 监管摘要2:

#### 电缆电线产品质量全国联动监督抽查结果

2013年第四季度,共抽查了河北、辽宁、江苏、浙江、安徽、山东、河南、湖北、广东、四川、新疆等11个省、自治区935家企业生产的936批次电缆电线产品。

本次抽查依据GB/T 5023.5-2008《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第5部分:软电缆(软线)》、JB/T 8734.3-1998《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线 第3部分:连接用软电线》、JB/T 8734.3-2012《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线 第3部分:连接用软电线和软电缆》等标准规定的要求,对电缆电线产品的聚氯乙烯绝缘软电缆电线产品的绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、护套平均厚度、护套最薄处厚度、导体电阻、绝缘线芯电压试验、成品电缆电压试验、绝缘电阻、绝缘老化前抗张强度、绝缘老化前断裂伸长率、绝缘老化后抗张强度、绝缘老化后抗张强度、绝缘老化后断裂伸长率、绝缘老化后断裂伸长率变化率、绝缘失重试验、护套老化前抗张强度、护套老化前断裂伸长率、护套老化后抗张强度、护套老化后抗张强度变化率、护套老化后断裂伸长率中间值、护套老化后断裂伸长率变化率、护套失重试验、绝缘热冲击试验、护套热冲击试验、绝缘热稳定试验、护套热稳定试验、曲挠试验、不延燃试验、标志内容等29个项目进行了检验。

抽查发现83批次产品不符合标准的规定,涉及到绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、护套平均厚度、护套最薄处厚度、导体电阻、曲挠试验、绝缘失重试验、护套失重试验、绝缘老化前断裂伸长率、绝缘老化后断裂伸长率、标志内容等项目。

### Supervision Notes 监管摘要3:

#### 聚氯乙烯绝缘电缆电线产品质量国家监督抽查结果(2010年)

本次共抽查了北京、天津、河北、山西、辽宁、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、四川、陕西等16个省、直辖市150家企业生产的150种聚氯乙烯绝缘电缆电线产品。

本次抽查依据《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆》GB/T 5023-2008、《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线》JB/T 8734-1998等国家标准、行业标准的规定，对聚氯乙烯绝缘电缆电线产品的绝缘厚度、护套厚度、导体电阻（20℃）、成品电缆电压试验、绝缘线芯电压试验等48个项目进行了检验。

抽查发现有15种产品不符合相关标准的要求，不合格项目涉及结构尺寸、导体电阻（20℃）、绝缘老化前后机械性能等。