DG-L-0423-2-2024

东莞市电线电缆产品质量监督抽查实施细则

（2024年版）

1 抽样方法

以随机抽样的方式在被抽样生产者、销售者的待销产品中抽取。

随机数一般可使用随机数表等方法产生。

每批次产品抽取2组样本，第1组用于检验，第2组用于备样。

具体抽样数量和方法如下：

| 序号 | 产品名称 | 第1组数量 | 第2组数量 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 额定电压450V/750V及以下聚氯乙烯绝缘电线电缆（含阻燃型） | 不少于30米 | 不少于30米 |
| 对于阻燃产品，第一组数量应增加1.5X米，第二组数量应增加2.5X米。 | |
| 2 | 额定电压450V/750V及以下橡皮绝缘电线电缆 | 不少于30米 | 不少于30米 |
| 3 | 塑料绝缘控制电缆（含阻燃型） | 不少于20米 | 不少于20米 |
| 对于阻燃产品，第一组数量应相应增加1.5X米，第二组数量应相应增加2.5X米。 | |
| 4 | 额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆（含阻燃型） | 不少于30米 | 不少于30米 |
| 对于阻燃产品，第一组数量应相应增加1.5X米，第二组数量应相应增加2.5X米。 | |

X为成束燃烧试验所需样品数量，计算公式如下：

A类阻燃：X=[7000/(3.14×D2/4-s)] 取整数后×3.5米

B类阻燃：X=[3500/(3.14×D2/4-s)] 取整数后×3.5米

C类阻燃：X=[1500/(3.14×D2/4-s)] 取整数后×3.5米

D类阻燃：X=[500/(3.14×D2/4-s)] 取整数后×3.5米

以上计算公式中，D为电缆成品外径，单位mm；s为所有金属材料的截面积，单位mm2。

（注：以上所有样品数量均为最低值。）

2 检验依据

2.1额定电压450V/750V及以下聚氯乙烯绝缘电线电缆

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 导体电阻 | GB/T 3956-2008  GB/T 3048.4-2007  GB/T 5023.2-2008 |
| 2 | 绝缘平均厚度 | GB/T 5023.2-2008  GB/T 2951.11-2008 |
| 3 | 绝缘最薄处厚度 | GB/T 5023.2-2008  GB/T 2951.11-2008 |
| 4 | 护套平均厚度 | GB/T 5023.2-2008  GB/T 2951.11-2008 |
| 5 | 护套最薄处厚度 | GB/T 5023.2-2008  GB/T 2951.11-2008 |
| 6 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 7 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 |
| 8 | 绝缘空气烘箱老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 9 | 绝缘空气烘箱老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 10 | 绝缘空气烘箱老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 11 | 绝缘空气烘箱老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 12 | 护套老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 13 | 护套老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 |
| 14 | 护套空气烘箱老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 15 | 护套空气烘箱老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 16 | 护套空气烘箱老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 17 | 护套空气烘箱老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 18 | 护套失重试验 | GB/T 2951.32-2008 |
| 19 | 曲挠试验 | GB/T 5023.2-2008  JB/T 8734.1-2016 |
| 20 | 不延燃试验 | GB/T 18380.12-2008  GB/T 18380.12-2022  GB/T 18380.22-2008 |
| 21 | 成束阻燃性能a | GB/T 18380.33-2008  GB/T 18380.34-2008  GB/T 18380.35-2008  GB/T 18380.36-2008  GB/T 18380.33-2022  GB/T 18380.34-2022  GB/T 18380.35-2022  GB/T 18380.36-2022 |
| 注：a该试验仅适用于成束阻燃产品。 | | |

2.2额定电压450V/750V及以下橡皮绝缘电线电缆

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 导体电阻 | GB/T 3956-2008  GB/T 3048.4-2007  GB/T 5013.2-2008 |
| 2 | 绝缘平均厚度 | GB/T 5013.2-2008  GB/T 2951.11-2008 |
| 3 | 绝缘最薄处厚度 | GB/T 5013.2-2008  GB/T 2951.11-2008 |
| 4 | 护套平均厚度 | GB/T 5013.2-2008  GB/T 2951.11-2008 |
| 5 | 护套最薄处厚度 | GB/T 5013.2-2008  GB/T 2951.11-2008 |
| 6 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 7 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 |
| 8 | 绝缘空气烘箱老化后抗张强度 | GB/T 5013.2-2008  GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 9 | 绝缘空气烘箱老化后断裂伸长率 | GB/T 5013.2-2008  GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 10 | 绝缘空气烘箱老化后抗张强度变化率 | GB/T 5013.2-2008  GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 11 | 绝缘空气烘箱老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 5013.2-2008  GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 12 | 护套老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 13 | 护套老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 |
| 14 | 护套空气烘箱老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 15 | 护套空气烘箱老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 16 | 护套空气烘箱老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 17 | 绝缘空气弹老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 18 | 绝缘空气弹老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 19 | 绝缘热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008 |
| 20 | 护套热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008 |
| 21 | 曲挠试验 | GB/T 5013.2-2008  JB/T 8735.1-2016 |

2.3塑料绝缘控制电缆

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 导体直流电阻测量 | GB/T 3956-2008  GB/T 3048.4-2007 |
| 2 | 绝缘平均厚度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 3 | 绝缘最薄处厚度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 4 | 护套最薄处厚度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 5 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 6 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 |
| 7 | 绝缘空气烘箱老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 8 | 绝缘空气烘箱老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 9 | 绝缘空气烘箱老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 10 | 绝缘空气烘箱老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 11 | 护套老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 12 | 护套老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 |
| 13 | 护套空气烘箱老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 14 | 护套空气烘箱老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 15 | 护套空气烘箱老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 16 | 护套空气烘箱老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 17 | 护套失重试验 | GB/T 2951.32-2008 |
| 18 | 绝缘热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008 |
| 19 | 绝缘收缩试验 | GB/T 2951.13-2008 |
| 20 | 成品电缆单根燃烧试验 | GB/T 18380.12-2008  GB/T 18380.13-2008  GB/T 18380.12-2022  GB/T 18380.13-2022 |
| 21 | 成品电缆成束阻燃试验a | GB/T 18380.33-2008  GB/T 18380.34-2008  GB/T 18380.35-2008  GB/T 18380.36-2008  GB/T 18380.33-2022  GB/T 18380.34-2022  GB/T 18380.35-2022  GB/T 18380.36-2022 |
| 注：a该试验仅适用于成束阻燃产品。 | | |

2.4额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 导体电阻 | GB/T 3956-2008  GB/T 3048.4-2007  JB/T 10491.1-2004  GB/T 5023.2-2008 |
| 2 | 绝缘平均厚度 | GB/T 2951.11-2008  JB/T 10491.1-2004  GB/T 5023.2-2008 |
| 3 | 绝缘最薄处厚度 | GB/T 2951.11-2008  JB/T 10491.1-2004  GB/T 5023.2-2008 |
| 4 | 护套平均厚度 | GB/T 2951.11-2008  JB/T 10491.1-2004  GB/T 5023.2-2008 |
| 5 | 护套最薄处厚度 | GB/T 2951.11-2008  JB/T 10491.1-2004  GB/T 5023.2-2008 |
| 6 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 7 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 |
| 8 | 绝缘空气烘箱老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 9 | 绝缘空气烘箱老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 10 | 护套老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 11 | 护套老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 |
| 12 | 护套空气烘箱老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 13 | 护套空气烘箱老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 14 | 绝缘热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008 |
| 15 | 护套热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008 |
| 16 | 绝缘热收缩试验 | GB/T 2951.13-2008 |
| 17 | 护套热收缩试验 | GB/T 2951.13-2008 |
| 18 | 曲挠试验 | JB/T 10491-2022 |
| 19 | 单根电线或电缆的阻燃性试验 | GB/T 18380.12-2008  GB/T 18380.12-2022 |
| 20 | 成束电线或电缆的阻燃性试验a | GB/T 18380.33-2008  GB/T 18380.34-2008  GB/T 18380.35-2008  GB/T 18380.36-2008  GB/T 18380.33-2022  GB/T 18380.34-2022  GB/T 18380.35-2022  GB/T 18380.36-2022 |
| 注：a该试验仅适用于成束阻燃产品。 | | |

执行企业标准、团体标准、地方标准的产品，检验项目参照上述内容执行。

凡是注日期的文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版不适用于本细则。凡是不注日期的文件，其最新版本适用于本细则。

3 判定规则

3.1依据标准

GB/T 9330-2020 《塑料绝缘控制电缆》

GB/T 5013.1-2008 《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 5013.2-2008 《额定电压450/750V及以下橡皮绝缘电缆 第2部分:试验方法》

GB/T 5013.3-2008 《额定电压450/750V及以下橡皮绝缘电缆 第3部分:耐热硅橡胶绝缘电缆》

GB/T 5013.4-2008 《额定电压450/750V及以下橡皮绝缘电缆 第4部分:软线和软电缆》

GB/T 5023.1-2008 《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 5023.2-2008 《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 5023.3-2008 《额定电压450/750V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》

GB/T 5023.4-2008 《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第4部分：固定布线用护套电缆》

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）》

GB/T 19666-2019 《阻燃和耐火电线电缆通则》

JB/T 8734.1-2016 《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线 第1部分：一般规定》

JB/T 8734.2-2016 《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线 第2部分：固定布线用电缆电线》

JB/T 8734.3-2016 《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》

JB/T 8734.4-2016 《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线 第4部分：安装用电线》

JB/T 8734.5-2016 《额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线 第5部分：屏蔽电线》

JB/T 8735.1-2016 《额定电压450/750V及以下橡皮绝缘软线和软电缆 第1部分：一般要求》

JB/T 8735.2-2016 《额定电压450/750V及以下橡皮绝缘软线和软电缆 第2部分：橡套软电缆》

JB/T 10491.1-2004 《额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆 第1部分：一般规定》

JB/T 10491.2-2004 《额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆 第2部分：耐热105℃交联聚烯烃绝缘电线和电缆》

JB/T 10491.3-2004 《额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆 第3部分：耐热125℃交联聚烯烃绝缘电线和电缆》

JB/T 10491.4-2004 《额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆 第4部分：耐热150℃交联聚烯烃绝缘电线和电缆》

JB/T 10491-2022 《额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆》

XF 306.1-2007 《阻燃及耐火电缆塑料绝缘阻燃及耐火电缆分级和要求 第1部分：阻燃电缆》

XF 306.2-2007 《阻燃及耐火电缆塑料绝缘阻燃及耐火电缆分级和要求 第2部分：耐火电缆》

现行有效的企业标准、团体标准、地方标准及产品明示质量要求

3.2判定原则

经检验，检验项目全部合格，判定为被抽查产品所检项目未发现不合格；检验项目中任一项或一项以上不合格，判定为被抽查产品不合格。

若被检产品明示的质量要求高于本细则中检验项目依据的标准要求时，应按被检产品明示的质量要求判定。

若被检产品明示的质量要求低于本细则中检验项目依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求判定。

若被检产品明示的质量要求低于或包含本细则中检验项目依据的推荐性标准要求时，应以被检产品明示的质量要求判定。

若被检产品明示的质量要求缺少本细则中检验项目依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求判定。

若被检产品明示的质量要求缺少本细则中检验项目依据的推荐性标准要求时，该项目不参与判定。