东莞市电力电缆产品质量监督抽查实施细则

（2025年版）

1 抽样方法

以随机抽样的方式在被抽样经营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1 kV和3 kV挤包绝缘电力电缆（含阻燃型） | 不少于20米 | 不少于20米 |
| 对于阻燃、低烟产品，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。 | |
| 2 | 额定电压6kV到35kV挤包绝缘电力电缆（含阻燃型） | 20米 | 20米 |
| 对于阻燃、低烟产品，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。 | |
| 3 | 架空绝缘电缆 | 20米 | 20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。

2 检验依据

2.1 额定电压1kV和3kV挤包绝缘电力电缆

| **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 12706.1-2020 |
| 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 | 非金属护套最薄处厚度 | GB/T 12706.1-2020 |
| 5 | 金属铠装 | GB/T 12706.1-2020 |
| 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 | 绝缘热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008 |
| 20 | 绝缘收缩试验 | GB/T 2951.13-2008 |
| 21 | 电缆的单根阻燃试验 | GB/T 18380.12-2022  GB/T 18380.13-2022 |
| 22 | 电缆的成束阻燃试验 | GB/T 18380.33-2022  GB/T 18380.34-2022  GB/T 18380.35-2022  GB/T 18380.36-2022 |

2.2 额定电压6kV到35kV挤包绝缘电力电缆

| **序号** | **检验项目** | **检测方法** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 导体电阻 | GB/T 3956-2008  GB/T 3048.4-2007  GB/T 12706.2-2020  GB/T 12706.3-2020 |
| 2 | 绝缘最薄处厚度 | GB/T 12706.2–2020  GB/T 12706.3-2020  GB/T 2951.11-2008 |
| 3 | 绝缘偏心度 | GB/T 12706.2-2020  GB/T 12706.3-2020  GB/T 2951.11-2008 |
| 4 | 非金属护套最薄处厚度 | GB/T 12706.2 -2020  GB/T 12706.3-2020  GB/T 2951.11-2008 |
| 5 | 金属铠装 | GB/T 12706.2—2020  GB/T 12706.3—2020 |
| 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 | 绝缘热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008 |
| 20 | 绝缘收缩试验 | GB/T 2951.13-2008 |
| 21 | 电缆的单根阻燃试验 | GB/T 18380.12-2022  GB/T 18380.13-2022 |
| 22 | 电缆的成束阻燃试验 | GB/T 18380.33-2022  GB/T 18380.34-2022  GB/T 18380.35-2022  GB/T 18380.36-2022 |

2.3 额定电压1kV及以下架空绝缘电缆

| **序号** | **检验项目** | **检测方法** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 导体电阻 | GB/T 3048.4-2007  GB/T 3956-2008 |
| 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 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 5 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 |
| 6 | 绝缘空气烘箱老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 7 | 绝缘空气烘箱老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 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裂  伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 10 | 绝缘热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008 |
| 11 | 绝缘收缩试验 | GB/T 2951.13-2008 |

2.4 额定电压10kV架空绝缘电缆

| **序号** | **检验项目** | **检测方法** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 导体电阻 | 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 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 5 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 |
| 6 | 绝缘空气烘箱老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008  GB/T 2951.12-2008 |
| 7 | 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 |
| 8 | 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 |
| 9 | 绝缘热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008 |

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 12706.1-2020 《额定电压1 kV（Um=1.2 kV）到35 kV（Um=40.5 kV）挤包绝缘电力电缆及附件 第1部分：额定电压1 kV（Um=1.2 kV）和3 kV（Um=3.6 kV）电缆》

GB/T 12706.2-2020 《额定电压1 kV（Um=1.2 kV）到35 kV（Um=40.5 kV）挤包绝缘电力电缆及附件 第2部分：额定电压6 kV（Um=7.2 kV）到30 kV（Um=36 kV）电缆》

GB/T 12706.3-2020 《额定电压1 kV（Um=1.2 kV）到35 kV（Um=40.5 kV）挤包绝缘电力电缆及附件 第3部分：额定电压35kV（Um=40.5 kV）电缆》

GB/T 19666-2019 《阻燃和耐火电线电缆通则》

GB/T 12527-2008 《额定电压1kV及以下架空绝缘电缆》

GB/T 14049-2008 《额定电压10kV架空绝缘电缆》

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。