编号：SHSSXZ0122-2025

上海市产品质量监督抽查实施细则

电线电缆产品

1 抽样方法

以随机方式在被抽样生产者、销售者的待销产品中抽取样品。

非成束阻燃塑料绝缘控制电缆：每批次产品抽取样品40米，其中20米作为检验样品，20米作为备用样品。

非成束阻燃挤包绝缘低压电力电缆： 每批次产品抽取样品40米，其中20米作为检验样品，20米作为备用样品。

非成束阻燃挤包绝缘中压电力电缆： 每批次产品抽取样品30米，其中15米作为检验样品，15米作为备用样品。

非成束阻燃额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电线电缆：每批次产品抽取样品50米，其中30米作为检验样品，20米作为备用样品。

非成束阻燃额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘电线电缆：每批次产品抽取样品50米，其中30米作为检验样品，20米作为备用样品。

非成束阻燃额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆：每批次产品抽取样品50米，其中30米作为检验样品，20米作为备用样品。

电动汽车充电用电缆最少抽取80米，其中40米作为检验样品，40米作为备用样品。

每批次阻燃电线电缆最少抽取（非成束阻燃产品总长度+4X）米，其中（非成束阻燃产品总长度+1.5X）米作为检验样品，（非成束阻燃产品总长度+2.5X）米作为备用样品。X为成束燃烧试验所需样品数量，根据下述简易计算公式进行计算：

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

其中，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。

抽取检验样品或备用样品不足最小销售包装的整数倍时，抽取最小销售包装的整数倍，不破坏最小销售包装。当最小销售包装的产品长度超过100米时，按上述方法从整段、整盘电缆上截取检验样品和备用样品。

2 检验项目和依据

表1 额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电线电缆

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 | 强制性质量要求 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 不延燃试验 | GB/T 18380.12-2022  GB/T 18380.22-2008 | GB/T 5023.1-2008/5.6.4  JB/T 8734.1-2016/6.9 |
| 2 | 导体电阻 | GB/T 5023.2-2008/2.1 | GB/T 5023.1-2008/5.1.4  JB/T 8734.1-2016/6.1 |
| 3 | 绝缘平均厚度 | GB/T 5023.2-2008/1.9  GB/T 2951.11-2008/8.1 | GB/T 5023.1-2008/5.2.3  JB/T 8734.1-2016/5.2.3 |
| 4 | 绝缘最薄处厚度 | GB/T 5023.2-2008/1.9  GB/T 2951.11-2008/8.1 | GB/T 5023.1-2008/5.2.3  JB/T 8734.1-2016/5.2.3 |
| 5 | 护套平均厚度 | GB/T 5023.2-2008/1.10  GB/T 2951.11-2008/8.2 | GB/T 5023.1-2008/5.5.3  JB/T 8734.1-2016/5.5.3 |
| 6 | 护套最薄处厚度 | GB/T 5023.2-2008/1.10  GB/T 2951.11-2008/8.2 | GB/T 5023.1-2008/5.5.3  JB/T 8734.1-2016/5.5.3 |
| 7 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.1 | GB/T 5023.1-2008/5.2.4  JB/T 8734.1-2016/5.2.4 |
| 8 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.1 | GB/T 5023.1-2008/5.2.4  JB/T 8734.1-2016/5.2.4 |
| 9 | 绝缘老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5023.1-2008/5.2.4  JB/T 8734.1-2016/5.2.4 |
| 10 | 绝缘老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5023.1-2008/5.2.4  JB/T 8734.1-2016/5.2.4 |
| 11 | 绝缘老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5023.1-2008/5.2.4  JB/T 8734.1-2016/5.2.4 |
| 12 | 绝缘老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5023.1-2008/5.2.4  JB/T 8734.1-2016/5.2.4 |
| 13 | 护套老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.2 | GB/T 5023.1-2008/5.5.4  JB/T 8734.1-2016/5.5.4 |
| 14 | 护套老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2 | GB/T 5023.1-2008/5.5.4  JB/T 8734.1-2016/5.5.4 |
| 15 | 护套老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5023.1-2008/5.5.4  JB/T 8734.1-2016/5.5.4 |
| 16 | 护套老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5023.1-2008/5.5.4  JB/T 8734.1-2016/5.5.4 |
| 17 | 护套老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5023.1-2008/5.5.4  JB/T 8734.1-2016/5.5.4 |
| 18 | 护套老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5023.1-2008/5.5.4  JB/T 8734.1-2016/5.5.4 |
| 19 | 护套失重试验 | GB/T 2951.32-2008/8.2 | GB/T 5023.1-2008/5.5.4  JB/T 8734.1-2016/5.5.4 |
| 20 | 曲挠试验 | GB/T 5023.2-2008/2.2、3.1  GB/T 5023.6-2006/3.4.3 | GB/T 5023.1-2008/5.6.3.1  JB/T 8734.1-2016/6.7 |
| 说明 | 相关检测项目的规定值以系列产品标准（GB/T 5023.3～GB/T 5023.7、JB/T 8734.2～JB/T 8734.6）的要求为准。 | | |

表2 额定电压450/750V及以下橡皮绝缘电线电缆

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 | 强制性质量要求 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 导体电阻 | GB/T 5013.2-2008/2.1 | GB/T 5013.1-2008/5.1.5  JB/T 8735.1-2016/6.1 |
| 2 | 绝缘平均厚度 | GB/T 5013.2-2008/1.9  GB/T 2951.11-2008/8.1 | GB/T 5013.1-2008/5.2.3  JB/T 8735.1-2016/5.2.3 |
| 3 | 绝缘最薄处厚度 | GB/T 5013.2-2008/1.9  GB/T 2951.11-2008/8.1 | GB/T 5013.1-2008/5.2.3  JB/T 8735.1-2016/5.2.3 |
| 4 | 护套（覆盖层）平均厚度 | GB/T 5013.2-2008/1.10  GB/T 2951.11-2008/8.2 | GB/T 5013.1-2008/5.5.3  JB/T 8735.1-2016/5.5.3 |
| 5 | 护套（覆盖层）最薄处厚度 | GB/T 5013.2-2008/1.10  GB/T 2951.11-2008/8.2 | GB/T 5013.1-2008/5.5.3  JB/T 8735.1-2016/5.5.3 |
| 6 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.1 | GB/T 5013.1-2008/5.2.4  JB/T 8735.1-2016/5.2.4 |
| 7 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.1 | GB/T 5013.1-2008/5.2.4  JB/T 8735.1-2016/5.2.4 |
| 8 | 绝缘老化后抗张强度 | GB/T 5013.2-2008/4  GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5013.1-2008/5.2.4  JB/T 8735.1-2016/5.2.4 |
| 9 | 绝缘老化后断裂伸长率 | GB/T 5013.2-2008/4  GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5013.1-2008/5.2.4  JB/T 8735.1-2016/5.2.4 |
| 10 | 绝缘老化后抗张强度变化率 | GB/T 5013.2-2008/4  GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5013.1-2008/5.2.4  JB/T 8735.1-2016/5.2.4 |
| 11 | 绝缘老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 5013.2-2008/4  GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5013.1-2008/5.2.4  JB/T 8735.1-2016/5.2.4 |
| 12 | 护套（覆盖层）老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.2 | GB/T 5013.1-2008/5.5.4  JB/T 8735.1-2016/5.5.4 |
| 13 | 护套（覆盖层）老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2 | GB/T 5013.1-2008/5.5.4  JB/T 8735.1-2016/5.5.4 |
| 14 | 护套（覆盖层）老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5013.1-2008/5.5.4  JB/T 8735.1-2016/5.5.4 |
| 15 | 护套（覆盖层）老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5013.1-2008/5.5.4  JB/T 8735.1-2016/5.5.4 |
| 16 | 护套（覆盖层）老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 5013.1-2008/5.5.4  JB/T 8735.1-2016/5.5.4 |
| 17 | 绝缘热延伸 | GB/T 2951.21-2008/9 | GB/T 5013.1-2008/5.2.4  JB/T 8735.1-2016/5.2.4 |
| 18 | 护套（覆盖层）热延伸 | GB/T 2951.21-2008/9 | GB/T 5013.1-2008/5.5.4  JB/T 8735.1-2016/5.5.4 |
| 19 | 曲挠试验 | GB/T 5013.2-2008/3.1 | GB/T 5013.1-2008/5.6.3.1 |
| 说明 | 相关检测项目的规定值以系列产品标准（GB/T 5013.3～GB/T 5013.8、JB/T 8735.2～JB/T 8735.3）的要求为准。 | | |

表3 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 | 强制性质量要求 | 推荐性质量要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 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 | / | JB/T 10491-2022/7.8 |
| 2 | 电缆的单根阻燃试验 | GB/T 18380.12-2022 | / | JB/T 10491-2022/7.8 |
| 3 | 导体电阻 | GB/T 5023.2-2008/2.1 | / | JB/T 10491-2022/6.1.4 |
| 4 | 绝缘平均厚度 | GB/T 5023.2-2008/1.9  GB/T 2951.11-2008/8.1 | / | JB/T 10491-2022/6.2.3 |
| 5 | 绝缘最薄处厚度 | GB/T 5023.2-2008/1.9  GB/T 2951.11-2008/8.1 | / | JB/T 10491-2022/6.2.3 |
| 6 | 护套平均厚度 | GB/T 5023.2-2008/1.10  GB/T 2951.11-2008/8.2 | / | JB/T 10491-2022/6.4.1 |
| 7 | 护套最薄处厚度 | GB/T 5023.2-2008/1.10  GB/T 2951.11-2008/8.2 | / | JB/T 10491-2022/6.4.1 |
| 8 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.1 | / | JB/T 10491-2022/6.2.1 |
| 9 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.1 | / | JB/T 10491-2022/6.2.1 |
| 10 | 绝缘老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | / | JB/T 10491-2022/6.2.1 |
| 11 | 绝缘老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | / | JB/T 10491-2022/6.2.1 |
| 12 | 绝缘老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | / | JB/T 10491-2022/6.2.1 |
| 13 | 绝缘老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | / | JB/T 10491-2022/6.2.1 |
| 14 | 绝缘热延伸 | GB/T 2951.21-2008 第9章 | / | JB/T 10491-2022/6.2.1 |
| 15 | 绝缘热收缩 | GB/T 2951.13-2008 第10章 | / | JB/T 10491-2022/6.2.1 |
| 16 | 护套老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.2 | / | JB/T 10491-2022/6.4.1 |
| 17 | 护套老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2 | / | JB/T 10491-2022/6.4.1 |
| 18 | 护套老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | / | JB/T 10491-2022/6.4.1 |
| 19 | 护套老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | / | JB/T 10491-2022/6.4.1 |
| 20 | 护套老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | / | JB/T 10491-2022/6.4.1 |
| 21 | 护套老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | / | JB/T 10491-2022/6.4.1 |
| 22 | 护套热延伸 | GB/T 2951.21-2008 第9章 | / | JB/T 10491-2022/6.4.1 |
| 23 | 曲挠试验 | GB/T 5013.2-2008/3.1 | / | JB/T 10491-2022/7.4 |

表4 额定电压1kV（Um＝1.2kV）和3kV（Um＝3.6kV）挤包绝缘电力电缆

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 | 强制性质量要求 | 推荐性质量要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 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 | GB/T 12706.1-2020/18.16.2 | / |
| 2 | 电缆的单根阻燃试验 | GB/T 18380.11-2022  GB/T 18380.12-2022  GB/T 18380.13-2022 | GB/T 12706.1-2020/18.16.1 | / |
| 3 | 导体电阻 | GB/T 12706.1-2020/15.2 | GB/T 12706.1-2020/15.2 | / |
| 4 | 绝缘厚度最小测量值 | GB/T 2951.11-2008/8.1  GB/T 12706.1-2020/18.1 | GB/T 12706.1-2020/18.1 | / |
| 5 | 绝缘平均厚度 | GB/T 2951.11-2008/8.1  GB/T 12706.1-2020/18.1 | GB/T 12706.1-2020/18.1 | / |
| 6 | 非金属护套厚度最小测量值 | GB/T 2951.11-2008/8.2  GB/T 12706.1-2020/18.3 | GB/T 12706.1-2020/18.3 | / |
| 7 | EPR，HEPR和XLPE绝缘热延伸 | GB/T 2951.21-2008/9  GB/T 12706.1-2020/18.13 | GB/T 12706.1-2020/18.13 | / |
| 8 | XLPE绝缘的收缩 | GB/T 2951.13-2008/10  GB/T 12706.1-2020/18.18 | GB/T 12706.1-2020/18.18 | / |
| 9 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 12706.1-2020/18.5 | GB/T 12706.1-2020/18.5 | / |
| 10 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 12706.1-2020/18.5 | GB/T 12706.1-2020/18.5 | / |
| 11 | 绝缘老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.1-2020/18.5 | GB/T 12706.1-2020/18.5 | / |
| 12 | 绝缘老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.1-2020/18.5 | GB/T 12706.1-2020/18.5 | / |
| 13 | 绝缘老化前后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.1-2020/18.5 | GB/T 12706.1-2020/18.5 | / |
| 14 | 绝缘老化前后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.1-2020/18.5 | GB/T 12706.1-2020/18.5 | / |
| 15 | 非金属护套老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 12706.1-2020/18.6 | GB/T 12706.1-2020/18.6 | / |
| 16 | 非金属护套老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 12706.1-2020/18.6 | GB/T 12706.1-2020/18.6 | / |
| 17 | 非金属护套老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.1-2020/18.6 | GB/T 12706.1-2020/18.6 | / |
| 18 | 非金属护套老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.1-2020/18.6 | GB/T 12706.1-2020/18.6 | / |
| 19 | 非金属护套老化前后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.1-2020/18.6 | GB/T 12706.1-2020/18.6 | / |
| 20 | 非金属护套老化前后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.1-2020/18.6 | GB/T 12706.1-2020/18.6 | / |
| 21 | ST2型PVC护套失重试验 | GB/T 2951.32-2008/8.2  GB/T 12706.1-2020/18.8 | GB/T 12706.1-2020/18.8 | / |

表5额定电压6kV到35kV挤包绝缘电力电缆

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 | 强制性质量要求 | 推荐性质量要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 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 | / | GB/T 12706.2-2020/19.16.2  GB/T 12706.3-2020/19.16.2 |
| 2 | 电缆单根垂直阻燃试验 | GB/T 18380.11-2022  GB/T 18380.12-2022  GB/T 18380.13-2022 | GB/T 12706.2-2020/19.16.1  GB/T 12706.3-2020/19.16.1 | / |
| 3 | 导体电阻测量 | GB/T 12706.2-2020/16.2  GB/T 12706.3-2020/16.2 | GB/T 12706.2-2020/16.2  GB/T 12706.3-2020/16.2 | / |
| 4 | 绝缘厚度最小测量值 | GB/T 2951.11-2008/8.1  GB/T 12706.2-2020/17.5.1、19.2.1、19.2.2  GB/T 12706.3-2020/17.5.1、19.2.1、19.2.2 | GB/T 12706.2-2020/17.5.2、19.2.3  GB/T 12706.3-2020/17.5.2、19.2.3 | / |
| 5 | 绝缘偏心度 | GB/T 2951.11-2008/8.1  GB/T 12706.2-2020/17.5.1、19.2.1、19.2.2  GB/T 12706.3-2020/17.5.1、19.2.1、19.2.2 | GB/T 12706.2-2020/17.5.2、19.2.3  GB/T 12706.3-2020/17.5.2、19.2.3 | / |
| 6 | EPR、HEPR和XLPE绝缘热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008/9  GB/T 12706.2-2020 /17.10.1、19.13  GB/T 12706.3-2020 /17.10.1、19.11 | GB/T 12706.2-2020 /17.10.2、19.13  GB/T 12706.3-2020 /17.10.2、19.13 | / |
| 7 | XLPE绝缘的收缩试验 | GB/T 2951.13-2008/10  GB/T 12706.2-2020/19.18.1  GB/T 12706.3-2020/19.18.1 | GB/T 12706.2-2020/19.18.2  GB/T 12706.3-2020/19.18.2 | / |
| 8 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 12706.2-2020/19.5.1、19.5.3  GB/T 12706.3-2020/19.5.1、19.5.3 | GB/T 12706.2-2020/19.5.4  GB/T 12706.3-2020/19.5.4 | / |
| 9 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 12706.2-2020/19.5.1、19.5.3  GB/T 12706.3-2020/19.5.1、19.5.3 | GB/T 12706.2-2020/19.5.4  GB/T 12706.3-2020/19.5.4 | / |
| 10 | 绝缘老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.2-2020/19.5.1、19.5.2、19.5.3  GB/T 12706.3-2020/19.5.1、19.5.2、19.5.3 | GB/T 12706.2-2020/19.5.4  GB/T 12706.3-2020/19.5.4 | / |
| 11 | 绝缘老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.2-2020/19.5.1、19.5.2、19.5.3  GB/T 12706.3-2020/19.5.1、19.5.2、19.5.3 | GB/T 12706.2-2020/19.5.4  GB/T 12706.3-2020/19.5.4 | / |
| 12 | 绝缘老化前后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.2-2020/19.5.1、19.5.2、19.5.3  GB/T 12706.3-2020/19.5.1、19.5.2、19.5.3 | GB/T 12706.2-2020/19.5.4  GB/T 12706.3-2020/19.5.4 | / |
| 13 | 绝缘老化前后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.2-2020/19.5.1、19.5.2、19.5.3  GB/T 12706.3-2020/19.5.1、19.5.2、19.5.3 | GB/T 12706.2-2020/19.5.4  GB/T 12706.3-2020/19.5.4 | / |
| 14 | 非金属护套老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 12706.2-2020/19.6.1、19.6.3  GB/T 12706.3-2020/19.6.1、19.6.3 | GB/T 12706.2-2020/19.6.4  GB/T 12706.3-2020/19.6.4 | / |
| 15 | 非金属护套老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 12706.2-2020/19.6.1、19.6.3  GB/T 12706.3-2020/19.6.1、19.6.3 | GB/T 12706.2-2020/19.6.4  GB/T 12706.3-2020/19.6.4 | / |
| 16 | 非金属护套老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.2-2020/19.6.1、19.6.2、19.6.3  GB/T 12706.3-2020/19.6.1、19.6.2、19.6.3 | GB/T 12706.2-2020/19.6.4  GB/T 12706.3-2020/19.6.4 | / |
| 17 | 非金属护套老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.2-2020/19.6.1、19.6.2、19.6.3  GB/T 12706.3-2020/19.6.1、19.6.2、19.6.3 | GB/T 12706.2-2020/19.6.4  GB/T 12706.3-2020/19.6.4 | / |
| 18 | ST2型PVC护套失重试验 | GB/T 2951.32-2008/8.2  GB/T 12706.2-2020/19.8.1  GB/T 12706.3-2020/19.8.1 | GB/T 12706.2-2020/19.8.2  GB/T 12706.3-2020/19.8.2 | / |
| 19 | 非金属护套老化前后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.2-2020/19.6.1、19.6.2、19.6.3  GB/T 12706.3-2020/19.6.1、19.6.2、19.6.3 | GB/T 12706.2-2020/19.6.4  GB/T 12706.3-2020/19.6.4 | / |
| 20 | 非金属护套老化前后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1  GB/T 12706.2-2020/19.6.1、19.6.2、19.6.3  GB/T 12706.3-2020/19.6.1、19.6.2、19.6.3 | GB/T 12706.2-2020/19.6.4  GB/T 12706.3-2020/19.6.4 | / |
| 21 | 非金属护套厚度最小测量值 | GB/T 2951.11-2008/8.1  GB/T 12706.2-2020/17.5.1、19.3.1、19.3.2  GB/T 12706.3-2020/17.5.1、19.3.1、19.3.2 | GB/T 12706.2-2020/17.5.3、19.3.3  GB/T 12706.3-2020/17.5.3、19.3.3 | / |

表6 塑料绝缘控制电缆

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 | 强制性质量要求 | 推荐性质量要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 成品电缆成束燃烧试验 | GB/T 19666-2019/6.1.2 | GB/T 9330-2020/8.6 | / |
| 2 | 成品电缆单根燃烧试验 | GB/T 19666-2019/6.1.1 | GB/T 9330-2020/8.6 | / |
| 3 | 导体直流电阻测量 | GB/T 3048.4-2007 | GB/T 9330-2020/8.2 | / |
| 4 | 绝缘最薄处厚度 | GB/T 2951.11-2008/8.1 | GB/T 9330-2020/7.2.2 | / |
| 5 | 绝缘平均厚度 | GB/T 2951.11-2008/8.1 | GB/T 9330-2020/7.2.2 | / |
| 6 | 护套最薄处厚度 | GB/T 2951.11-2008/8.2 | GB/T 9330-2020/7.7.2 | / |
| 7 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.1 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 8 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.1 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 9 | 绝缘老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 10 | 绝缘老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 11 | 绝缘老化前后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 12 | 绝缘老化前后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.1  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 13 | 热延伸试验（XLPE绝缘） | GB/T 2951.21-2008/9 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 14 | 热收缩试验（XLPE绝缘） | GB/T 2951.13-2008/10 | / | GB/T 9330-2020/8.5 |
| 16 | 护套老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.2 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 17 | 护套老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 18 | 护套老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 19 | 护套老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 20 | 护套老化前后抗张强度变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 21 | 护套老化前后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.11-2008/9.2  GB/T 2951.12-2008/8.1 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |
| 22 | 失重试验（PVC护套） | GB/T 2951.32-2008/8.2 | GB/T 9330-2020/8.5 | / |

表7 电动汽车充电用电缆

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 | 强制性质量要求 | 推荐性质量要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 导体结构 | GB/T 4909.2-2009 | / | GB/T 33594-2017/6.1 |
| 2 | 绝缘厚度 | GB/T 2951.11-2008 | / | GB/T 33594-2017/6.3.3、6.4.3 |
| 3 | 内护层厚度 | GB/T 2951.11-2008 | / | GB/T 33594-2017/6.6.3 |
| 4 | 屏蔽层结构 | GB/T 33594-2017 | / | GB/T 33594-2017/6.4.1、6.7 |
| 5 | 护套厚度 | GB/T 2951.11-2008 | / | GB/T 33594-2017/6.8.2 |
| 6 | 电缆外径 | GB/T 33594-2017  GB/T 2951.11-2008 | / | GB/T 33594-2017/6.9 |
| 7 | 导体直流电阻 | GB/T 3048.4-2007 | / | GB/T 33594-2017/11.2.1 |
| 8 | 绝缘线芯耐压试验 | GB/T 33594-2017 | / | GB/T 33594-2017/11.2.3 |
| 9 | 长期直流耐压试验 | GB/T 33594-2017 | / | GB/T 33594-2017/11.2.4 |
| 10 | 绝缘电阻常数 | GB/T 33594-2017  GB/T 3048.5-2007 | / | GB/T 33594-2017/11.2.5 |
| 11 | 信号或控制线芯屏蔽层转移阻抗 | GB/T 17737.1-2000 | / | GB/T 33594-2017/11.2.7 |
| 12 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.3 |
| 13 | 绝缘老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.3 |
| 14 | 绝缘老化后抗张强度 | GB/T 2951.12-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.3 |
| 15 | 绝缘老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.12-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.3 |
| 16 | 绝缘老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.12-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.3 |
| 17 | 绝缘老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.12-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.3 |
| 18 | 绝缘热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.3 |
| 19 | 绝缘高温压力 | GB/T 2951.31-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.3 |
| 20 | 绝缘热收缩 | GB/T 2951.31-2008 |  | GB/T 33594-2017/11.3 |
| 21 | 护套老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 22 | 护套老化前断裂伸长率 | GB/T 2951.11-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 23 | 护套老化后抗张强度 | GB/T 2951.12-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 24 | 护套老化后断裂伸长率 | GB/T 2951.12-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 25 | 护套老化后抗张强度变化率 | GB/T 2951.12-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 26 | 护套老化后断裂伸长率变化率 | GB/T 2951.12-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 27 | 护套耐矿物油试验 | GB/T 2951.21-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 28 | 护套热延伸试验 | GB/T 2951.21-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 29 | 护套高温压力试验 | GB/T 2951.31-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 30 | 护套热冲击试验 | GB/T 2951.31-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 31 | 护套耐水解性 | GB/T 2951.21-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 32 | 护套抗撕试验 | GB/T 33594-2017 | / | GB/T 33594-2017/11.4 |
| 33 | 成品电缆相容性试验 | GB/T 2951.12-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.5.1 |
| 34 | 低温冲击试验 | GB/T 2951.14-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.5.4 |
| 35 | 曲挠试验 | GB/T 5013.2-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.5.7.1 |
| 36 | 抗挤压试验 | GB/T 33594-2017 | / | GB/T 33594-2017/11.5.7.2 |
| 37 | 摇摆试验 | GB/T 33594-2017 | / | GB/T 33594-2017/11.5.7.3 |
| 38 | 电缆的单根阻燃试验 | GB/T 18380.12-2008 | / | GB/T 33594-2017/11.5.8 |
| 39 | 电缆标志 | GB/T 33594-2017 | / | GB/T 33594-2017/7.1、7.2、7.3、8.2.3、8.3.2 |

3 检验结果判定

3.1 判定规则

3.1.1 若被抽查产品明示质量状况高于本细则中检验项目对应的质量要求时，按照被抽查产品明示的质量要求判定。

3.1.2 若被抽查产品明示质量状况缺少、低于或包含本细则中检验项目对应的强制性质量要求时，按照强制性质量要求判定。

3.1.3 若被抽查产品明示质量状况低于或包含本细则中检验项目对应的推荐性质量要求时，按照被抽查产品明示的质量要求判定。

3.1.4 若被抽查产品明示质量状况缺少本细则中检验项目对应的推荐性标准要求时，该项目不参与判定。

3.2 结果判定

3.2.1 参与判定的检验项目中任一项或一项以上不符合对应的质量要求，判定为被抽查产品不合格。

3.2.2 若检验项目全部符合质量要求，表明未发现被抽查产品不合格，不判定被抽查产品合格。