

电线电缆产品质量国家监督抽查实施细则 (2021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。

架空绝缘电缆：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。

阻燃电线电缆：每批次产品抽取样品（非阻燃产品总长度+4X）米，其中（非阻燃检验样品长度+1.5X）米作为检验样品，（非阻燃备用样品长度+2.5X）米作为备用样品。X 为成束燃烧试验所需样品长度，根据 GB/T 18380.33-2008、GB/T 18380.34-2008、GB/T 18380.35-2008 和 GB/T 18380.36-2008 标准中的简易计算方法进行计算，计算公式如下：

A 类阻燃： $X=[7000/(3.14 \times D^2/4-S)]$ 取整×3.5 米

B 类阻燃： $X=[3500/(3.14 \times D^2/4-S)]$ 取整×3.5 米

C 类阻燃： $X=[1500/(3.14 \times D^2/4-S)]$ 取整×3.5 米

D 类阻燃： $X=[500/(3.14 \times D^2/4-S)]$ 取整×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

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 |
|----|--------|-------------------|
| 1 | 绝缘平均厚度 | GB/T 2951.11-2008 |

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 |
|----|----------------|--|
| 2 | 绝缘最薄处厚度 | GB/T 5023.2-2008 |
| 3 | 护套平均厚度 | |
| 4 | 护套最薄处厚度 | |
| 5 | 绝缘偏心度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 6 | 导体电阻 | GB/T 3956-2008 GB/T 12706.1-2008 GB/T 12706.2-2008 GB/T 12706.3-2008 GB/T 12706.1-2020 GB/T 12706.2-2020 GB/T 12706.3-2020 GB/T 3048.4-2007 GB/T 5023.2-2008 |
| 7 | 绝缘老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 8 | 绝缘老化前断裂伸长率 | |
| 9 | 绝缘老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 GB/T 2951.12-2008 |
| 10 | 绝缘老化前后抗张强度变化率 | |
| 11 | 绝缘老化后断裂伸长率 | |
| 12 | 绝缘老化前后断裂伸长率变化率 | |
| 13 | 绝缘热收缩 | GB/T 2951.13-2008 |
| 14 | 绝缘热延伸 | GB/T 2951.21-2008 |
| 15 | 护套老化前抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 |
| 16 | 护套老化前断裂伸长率 | |
| 17 | 护套老化后抗张强度 | GB/T 2951.11-2008 GB/T 2951.12-2008 |
| 18 | 护套老化前后抗张强度变化率 | |
| 19 | 护套老化后断裂伸长率 | |
| 20 | 护套老化前后断裂伸长率变化率 | |
| 21 | 护套热失重试验 | GB/T 2951.32-2008 |
| 22 | 曲挠试验 | GB/T 5023.2-2008 |
| 23 | 单根垂直燃烧试验 | GB/T 18380.12-2008 GB/T 18380.13-2008 |
| 24 | 成束阻燃性能 | GB/T 18380.33-2008 GB/T 18380.34-2008 GB/T 18380.35-2008 GB/T 18380.36-2008 |

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 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 5023.5-2008 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 8734.2-2016 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

GB/T 9330.2-2008 塑料绝缘控制电缆第 2 部分：聚氯乙烯绝缘和护套控制电缆

GB/T 9330.3-2008 塑料绝缘控制电缆第 3 部分：交联聚乙烯绝缘控制电缆

GB/T 9330-2020 塑料绝缘控制电缆

GB/T 12706.1-2008 额定电压 1 kV ($U_m=1.2$ kV) 到 35 kV ($U_m=40.5$ kV) 挤包绝缘电力电缆及附件第 1 部分：额定电压 1 kV ($U_m=1.2$ kV) 和 3 kV ($U_m=3.6$ kV) 电缆

GB/T 12706.2-2008 额定电压 1 kV ($U_m=1.2$ kV) 到 35 kV ($U_m=40.5$ kV) 挤包绝缘电力电缆及附件第 2 部分：额定电压 6kV ($U_m=7.2$ kV) 到 30 kV ($U_m=36$ kV) 电缆

GB/T 12706.3-2008 额定电压 1 kV ($U_m=1.2$ kV) 到 35 kV ($U_m=40.5$ kV) 挤包绝缘电力电缆及附件第 3 部分：额定电压 35 kV ($U_m=40.5$ kV) 电缆

GB/T 12706.1-2020 额定电压 1 kV ($U_m=1.2$ kV) 到 35 kV ($U_m=40.5$ kV) 挤包绝缘电力电缆及附件第 1 部分：额定电压 1 kV ($U_m=1.2$ kV) 和 3 kV ($U_m=3.6$ kV) 电缆

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

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

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

GB/T 19666-2005 阻燃和耐火电线电缆通则

GB/T 19666-2019 阻燃和耐火电线电缆或光缆通则

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。

4 附则

本细则代替《市场监管总局关于发布 131 种产品质量国家监督抽查实施细则的公告》（2020 年第 36 号）中的《电线电缆产品质量国家监督抽查实施细则》。