

2021 年四川省交联聚乙烯绝缘阻燃低压电力电缆（含无卤低烟型） 产品质量省级监督抽查实施细则

SCSG-ZY-234-2021

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。

每批次产品抽取样品（50+4X）米，其中（30+1.5X）米作为检验样品，（20+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×D²/4-s)] 取整×3.5 米

B 类阻燃：X=[3500/(3.14×D²/4-s)] 取整×3.5 米

C 类阻燃：X=[1500/(3.14×D²/4-s)] 取整×3.5 米

D 类阻燃：X=[500/(3.14×D²/4-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

表 1 交联聚乙烯绝缘阻燃低压电力电缆（含无卤低烟型）检验项目

序号	检验项目	检验方法
1	绝缘平均厚度	GB/T 2951.11-2008
2	绝缘最薄处厚度	
3	护套平均厚度	
4	护套最薄处厚度	
5	导体电阻	GB/T 12706.1-2008 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	
8	绝缘老化后抗张强度	GB/T 2951.11-2008 GB/T 2951.12-2008
9	绝缘老化前后抗张强度变化率	
10	绝缘老化后断裂伸长率	
11	绝缘老化前后断裂伸长率变化率	
12	绝缘热收缩	GB/T 2951.13-2008
13	绝缘热延伸	GB/T 2951.21-2008
14	护套老化前抗张强度	GB/T 2951.11-2008
15	护套老化前断裂伸长率	

表 1 (续)

序号	检验项目	检验方法
16	护套老化后抗张强度	GB/T 2951.11-2008 GB/T 2951.12-2008
17	护套老化前后抗张强度变化率	
18	护套老化后断裂伸长率	
19	护套老化前后断裂伸长率变化率	
20	护套热失重试验	GB/T 2951.32-2008
21	单根阻燃试验	GB/T 18380.12-2008 GB/T 18380.13-2008
22	成束阻燃试验	GB/T 18380.33-2008 GB/T 18380.34-2008 GB/T 18380.35-2008 GB/T 18380.36-2008
23	pH 值和电导率	GB/T 17650.2-1998
24	烟密度试验	GB/T 17651.2-1998

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 2951.11-2008 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 2951.12-2008 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 2951.13-2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 13 部分：通用试验方法-密度测定方法-吸水试验-收缩试验

GB/T 2951.21-2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 21 部分：弹性体混合料专用试验方法-耐臭氧试验-热延伸试验-浸矿物油试验

GB/T 2951.32-2008 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 12706.1-2008 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 12706.1-2020 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 17650.2-1998 取自电缆或光缆的材料燃烧时释出气体的试验方法 第 2 部分：用测量 pH 值和电导率来测定气体的酸度

GB/T 17651.2-1998 电缆或光缆在特定条件下燃烧的烟密度测定 第 2 部分：试验步骤和要求

GB/T 18380.12-2008 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 12 部分：单根绝缘电线电缆火焰垂直蔓延试验 1kW 预混合型火焰试验方法

GB/T 18380.13-2008 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 13 部分：单根绝缘电线电缆火焰

垂直蔓延试验 测定燃烧的滴落（物）/微粒的试验方法

GB/T 18380.33-2008 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 33 部分：垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验 A 类

GB/T 18380.34-2008 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 34 部分：垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验 B 类

GB/T 18380.35-2008 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 35 部分：垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验 C 类

GB/T 18380.36-2008 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 36 部分：垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验 D 类

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

GA 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
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。