

新南达电缆
NEW NANDA CABLE

广东新南达电缆实业有限公司

GUANG DONG NEW NANDA CABLE INDUSTRIAL CO., LTD

地址(Address): 广东省佛山市南海区桂丹路劳边路段

电话(Pone): (0757)85440028 85440038

传真(Fax): (0757)85440068 邮编(Zip): 528216

邮箱(E-mail): foshannanda@126.com

xinnanda@nandacable.com

网址(Website): <http://www.nandacable.com>



国家免检 广东名牌



众志成城 抗震救灾

5月12日四川省汶川县发生8.0级强烈地震，数以万计的灾民痛失家园。为保障抗震抢险工作的顺利进行，广东新南达电缆实业有限公司主动承担国家电网四川电力物流集团公司抗震救灾物资的生产，公司全体人员夜以继日，加班加点生产，向广元、绵阳、德阳等受灾地区发送了救灾电缆数万千米。广东新南达电缆实业有限公司全体员工这种不讲条件、不计报酬，勇挑重担的精神充分体现了强烈的社会责任感和无私的奉献精神。

新南达电缆与您携手共创未来
Hold hands with you to create future together

创新/务实/诚信/质量/服务/效率

感谢信

广东新南达电缆实业有限公司：

元月下旬以来，广东粤北韶关、清远及贵州省、湖南省遭遇了罕见的冰雪凝冻灾害，电力设施遭到空前破坏，电力供应受到严重影响，广东电网经受了历史上最严峻的考验，我们举全网之力，打响了艰苦卓绝的抗冰救灾抢修电攻坚战。

在无情的自然灾害面前，感谢贵公司以强烈的社会责任感和无私奉献精神与我们一起并肩作战，克服重重困难，全力组织抢险物资的生产，并保质、保量按时完成任务，为广东电网2月29日全面完成抢修复电任务作出了积极贡献。

在危难之中，贵公司全体员工放弃春节与家人团聚的机会，日夜奋战在生产一线，不讲条件、不计报酬、勇挑重担，充份体现了双方建立的友好合作关系。值此，广东电网公司物资中心谨向贵公司表示衷心的感谢和致以崇高的敬意！

此致
敬礼！

广东电网公司物流中心
广东省电力物资总公司
二〇〇八年三月五日

1

开篇 General

3-11

- 3-4 全貌图\公司简介
- 5-8 厂房、车间、仓库、检测中心、设备展示
- 9 营业执照
- 10 组织机构代码证
- 11 税务登记证(国税)\税务登记证(地税)

2 3

企业篇 Company

13-20

- 13 企业文化
- 14 品牌理念
- 15-16 公司业绩
- 17-18 工程案例图片
- 19 销售服务团队
- 20 售后服务承诺

资质篇 Honors

22-39

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 22 生产许可证\生产许可证副本 | 32 10KV 交联聚乙烯绝缘电力电缆鉴定证书 |
| 23 国家免检证书 | 33 0.6/1KV 及以下聚氯乙烯绝缘护套电缆鉴定证书 |
| 24 广东名牌产品证书 | 34 450/750V 聚氯乙烯绝缘、聚氯乙烯护套电缆鉴定证书 |
| 25/26 ISO环境管理体系认证证书\ISO质量管理体系认证证书 | 35 10KV、35KV 架空绝缘电缆鉴定证书 |
| 27/28 中国国家强制性体系认证证书 | 36 钢芯铝绞线鉴定证书 |
| 29 采用国际标准产品标志证书 | 37 阻燃耐火电缆鉴定证书 |
| 30 计量体系证书\民营科技企业证书 | 38 防白蚁电缆检验报告 |
| 31 国家经贸委文件及产品推荐目录 | 39 低烟无卤产品检验报告 |

4 5

产品篇 Products

41-65

- 41-47 6~35KV交联聚乙烯绝缘电力电缆
- 47-52 0.6/1KV 交联聚乙烯绝缘电力电缆
- 52-57 额定电压10KV、35KV 架空绝缘电缆
- 57-60 0.6/1kv聚氯乙烯绝缘聚氯(或聚乙烯)护套电力电缆(含普通型、阻燃型、耐火型)
- 60-62 聚氯乙烯绝缘和护套控制电缆 (含普通型、阻燃型、耐火型)
- 63-64 额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆(电线)
- 65 铝绞线、钢芯铝绞线
- 65 预制分支电力电缆

结束语 Concluding remarks

66



About Us

Guangdong XinNanda Cable Industrial Co., Ltd., located at Danzao County, Foshan, Guangdong province with the area of over 40,000m², is a professional manufacturing leader, serving customers worldwide with diversified cable and electric wire products and services, including power cables and aerial insulating cables up to 35KV, control cable, insulated cloth wire, aluminum twisted wire, steel core aluminum twisted wire, fire-resistant cable and customer-oriented cables. The products are manufactured by the first-class professional facilities and inspection instruments, according to the existing national standard, IEC standard and other customer-oriented standards.

The professional and senior technical engineers with wire and cable background take up about 1/3 of the whole company employees, which enables XinNanda has a strong and powerful R&D capability. Since the foundation of the company, XinNanda has established a long-term friendly business relationship with tens of national power companies, reputable industrial and mining enterprises and trading companies.

From the very beginning, XinNanda have set up our own quality management concepts- “Market-oriented”, “customer-oriented” and “customer satisfaction” according to ISO 9001-2000 quality management system. In 2003, our “Linnan” brand is awarded “Guangdong Name Brand” and “National Inspection-Free Product”, and successfully passed national 3C approval.

At present, XinNanda has forwarded “conglomeration and diversification” and got a great success. After decades of development, XinNanda have realized the key importance of technology innovation, we will continuously dedicate to improve the technique, product and quality to serve our customers worldwide and make our “Linnan” brand more success in the future.

在广东省佛山市南海区丹灶镇，有一家在同行业引以为骄傲的明星企业——广东新南达电缆实业有限公司。它占地4万多平方米，是一家专业从事35KV及以为电力电缆、35KV及以下架空绝缘电缆、控制电缆、布电线、铝绞线、钢芯铝绞线、阻燃、耐火电缆及用户需求的特种电缆生产厂家。公司拥有先进的电线电缆专用制造和检测设备。产品采用国家标准，国际电工委员会(IEC)标准和其他先进国家标准及用户所需制造生产。

公司拥有雄厚的技术实力，具有电线电缆专业职称的技术人员及中高级人员占全公司职工的30%，并有一批高素质的生产管理员及熟练的生产技术骨干。公司自创建以来，先后与全国数十家电力公司，知名工矿企业及对外贸易公司建立了长期友好的合作关系。

公司简介

公司按ISO9001-2000质量管理模式建立了“以市场为中心、以顾客需求为导向、以顾客满意为目标”的管理体系。公司“利南”牌产品二00三年九月荣获“广东省名牌产品”称号，同年十二月获得国家“产品质量免检”证书，及广东省“采用国际标准产品标志”证书。并顺利通过了国家3C认证。

公司目前已向“集团化、多元化”方向发展，取得了许多令人瞩目的成绩，然而要使该公司在市场竞争的风浪里继续前进，深知只有继续推进企业科技进步，不断开发新产品，引进新技术，提高产品质量，扩大经营领域，提升服务质量，以“利南”品牌为龙头。集料、工、贸为一体，形成以35KV及以下电缆产品全面发展格局，充分发挥集团群体的优势，积极响应政府“解放思想，争当排头兵”的号召，推动新南达走向更大的辉煌！

Plant Introduction

The plant of XinNanda is designed very reasonable and beautiful, mainly divided into five workshops including wire-drawing shop, stranded wire plant, XLPE power cables up to 35KV plant, plastic-insulated power cables workshop, and wire workshop etc.

厂房介绍

公司厂房布局合理，环境舒适，主要按产品分类分为拉丝车间、绞线车间、35KV及以下交联电缆车间、塑力缆车间、布电线车间等五个车间。

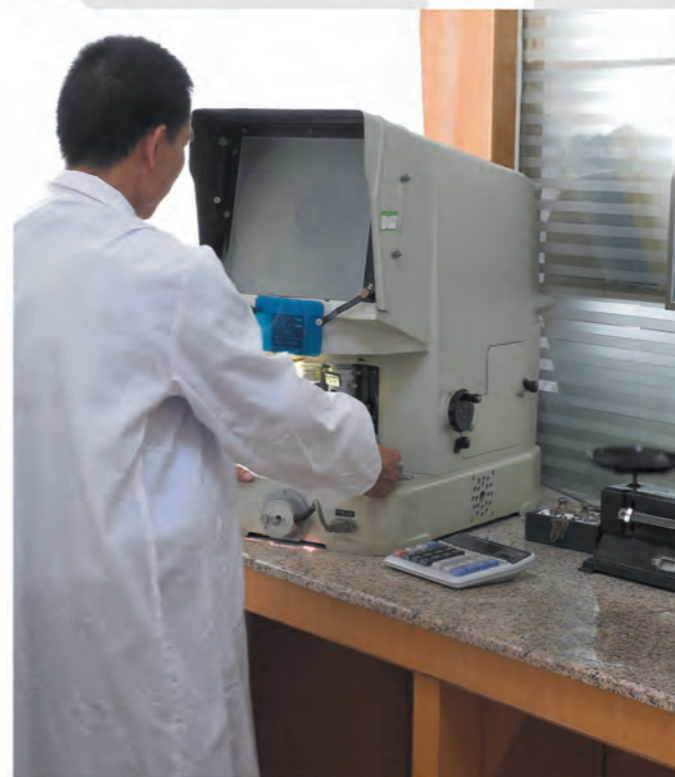


设备介绍

公司拥有3条达到国外先进水平的35KV及以下交联电缆三层共挤生产线，3台世界最先进的德国西科拉测偏仪，5台国内外先进的连续退火大拉机等先进的生产设备和检测设备。

Equipment Introduction

We have three world-class extrusion lines for XLPE power cables up to 35KV, three eccentricity measuring devices imported from Sikora, German, five continuous drawing and annealing machines as well as other most advanced facilities and test instruments.





企业法人 营业执照

注册号: 440682400001209

成立日期: 二〇〇三年五月六日

登记机关 佛山市南海区工商行政管理局

二〇〇九年



日

编号: N0 0535598

名称 广东新南达电缆实业有限公司
 住所 佛山市南海区丹灶桂丹路路边路段
 法定代表人 陈炳辉
 注册资本 壹亿贰仟万元人民币
 实收资本 壹亿贰仟万元人民币
 公司类型 有限责任公司(台港澳法人独资)
 经营范围 生产经营电线、电缆; 生产经营铝型材、铝门窗、铝箱包、车辆铝配件、家具铝配件、电工用铝杆铝线(仅限分支机构经营)。产品国内外销售。

股东(发起人) 东达(香港)有限公司。

营业期限 自 至 二〇一六年三月八日

营业执照
Business license

中华人民共和国 组织机构代码证

代 码 7 4 9 9 6 2 7 0 - 3



机构名称: 广东新南达电缆实业有限公司

机构类型: 企业法人(法定代表人: 陈炳辉)

地 址: 广东省佛山市南海区丹灶桂丹路路边路段

有 效 期: 自2007年5月9日至2011年5月9日

颁发单位: 广东省佛山市南海区质量技术监督局

登 记 号: 组代管440605-028203

说 明

1. 中华人民共和国组织机构代码是组织机构在中华人民共和国境内唯一的, 始终不变的法定代码标识, 《中华人民共和国组织机构代码证》是组织机构法定代码标识的凭证, 分正本和副本。
2. 《中华人民共和国组织机构代码证》不得出租、出借、冒用、转让、伪造、变造、非法买卖。
3. 《中华人民共和国组织机构代码证》登记项目发生变化时, 应向发证机关申请变更登记。
4. 各组织机构应当按有关规定, 接受发证机关的年度检验。
5. 组织机构依法注销、撤销时, 应向原发证机关办理注销登记, 并交回全部代码证。

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局印章



今后每年5月证书年检
不再另行通知

年 检 记 录

年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
-------	-------	-------	-------

NO.2007 0694096

组织机构代码证
Organization Code Certificate



税务登记证(国税)
Tax registration certificates



税务登记证(地税)
Tax registration certificates

企业篇
[COMPANY]

企业文化
Enterprise Culture

品牌理念
Brand Building



工作会议
Meeting



学习环境
Work Environment



现场指导
Field Direct



技术交流
Technology exchange



南达品质 精益求精

公司始终致力于“质量第一，信誉第一，顾客第一”的宗旨，以“南达品质，精益求精”为品牌口号，追求卓越，持续发展，并以“责任铸造质量 诚信引领发展”为品牌宣言。开拓进取，荟萃业内精英人才，培养了一支富有战斗力的专业团队，全力向广大客户提供最优质的电缆产品和服务。

Nanda Quality

Technology innovation makes perfect

电力公司

- 1.广东电网公司广州供电局
- 2.广东电网公司深圳供电局
- 3.广东电网公司佛山供电局
- 4.广东电网公司东莞供电局
- 5.广东电网公司珠海供电局
- 6.广东电网公司中山供电局
- 7.广东电网公司肇庆供电局
- 8.广东电网公司韶关供电局
- 9.广东电网公司清远供电局
- 10.广东电网公司惠州供电局
- 11.广东电网公司揭阳供电局
- 12.广东电网公司潮州供电局
- 13.广东电网公司汕头供电局
- 14.广东电网公司汕尾供电局
- 15.广东电网公司梅州供电局
- 16.广东电网公司河源供电局
- 17.广东电网公司江门供电局
- 18.广东电网公司云浮供电局
- 19.广东电网公司阳江供电局
- 20.广东电网公司茂名供电局
- 21.广东电网公司湛江供电局
- 22.四川省电力公司成都电业局
- 23.四川省电力公司内江电业局
- 24.四川省电力公司自贡电业局
- 25.四川省电力公司宜宾电业局
- 26.四川省电力公司西昌电业局
- 27.四川省电力公司广元电业局
- 28.四川省电力公司南充电业局
- 29.四川省电力公司广安电业局
- 30.四川省电力公司资阳供电局
- 31.广西电网公司南宁供电局
- 32.广西电网公司桂林供电局
- 33.广西电网公司玉林供电局
- 34.广西电网公司河池供电局
- 35.广西电网公司梧州供电局
- 36.武汉路灯管理局
- 37.湖北省鄂州供电局

工程公司

- 1.佛山市汇源通企业管理有限公司
- 2.中山市凯能集团有限公司
- 3.深圳益团电力安装公司
- 4.湖南省电力安装公司
- 5.湖南省送变电公司
- 6.梧州市电力安装公司
- 7.广西水利电业集团
- 8.南宁国恒供电开发有限责任公司
- 9.南宁亿兆明电力设备工程有限责任公司
- 10.南宁建宁供用电工程有限责任公司
- 11.广西百捷电力有限公司
- 12.福建省亿力电力集团
- 13.武汉市红旗电力设备安装有限公司
- 14.武汉水务集团
- 15.武汉宇翔照明工程有限公司
- 16.武汉建工安装工程有限公司
- 17.武汉华源电力物资有限公司
- 18.广州南方电力建设集团有限公司第一分公司
- 19.广州南方电力建设集团电安建设有限公司
- 20.广州南方电力建设集团照明建设有限公司
- 21.广州南方电力建设集团东区建设有限公司
- 22.广州南方电力建设集团黄埔建设有限公司
- 23.广州南方电力建设集团南区建设有限公司
- 24.广州南方电力建设集团北区建设有限公司
- 25.广州南方电力建设集团西区建设有限公司
- 26.广州南方电力建设集团中区建设有限公司
- 27.广州电力建设有限公司
- 28.广州市花都耀华供用电工程有限公司
- 29.瑞明集团有限公司
- 30.珠海恒源电力建设有限公司
- 31.广州市电力工程有限公司
- 32.珠海电力建设工程有限公司
- 33.珠海康泰明电力安装有限公司
- 34.珠海市粤灯机电有限公司
- 35.东莞市寮步电力安装公司
- 36.东莞市祥瑞电力技术工程有限公司
- 37.东莞市电力设备安装有限公司
- 38.东莞宏达集团
- 39.东莞安泰机电有限公司
- 40.东莞顺安机电公司

能源交通

- 1.三门峡水力发电厂
- 2.汕头华能电厂
- 3.大亚湾核电站
- 4.广东省粤电集团有限公司珠海发电厂
- 5.云浮发电厂
- 6.福建省池潭水力发电厂
- 7.浙江东南发电股份有限公司
- 8.江西景德镇发电有限责任公司
- 9.湖南省湘潭电厂
- 10.湖南省株洲火力发电厂
- 11.佛山市南海区桂城发电厂
- 12.韶关市坪石发电厂
- 13.湖北火力发电厂
- 14.山西阳城电厂
- 15.贵州莲花火力发电厂
- 16.江西南昌发电厂
- 17.广东台山发电厂
- 18.广东粤嘉电力有限公司梅县发电厂
- 19.广东省阳山发电厂
- 20.广东连州发电厂
- 21.广东惠州垃圾发电厂
- 22.广州地铁总公司
- 23.广铁集团
- 24.京珠公路工程
- 25.深汕高速工程
- 26.深圳东部沿海高速工程
- 27.广惠高速工程
- 28.广东西部沿海高速工程
- 29.广州新白云机场

石化、造纸

- 1.扬子石化
- 2.茂名石化
- 3.中国石化巴陵石化公司
- 4.中国石化集团第四建设公司
- 5.深圳招商石化有限公司
- 6.中海壳牌石油化工有限公司
- 7.中国石化广东广州石油分公司
- 8.厦门盛烨石化有限公司
- 9.中国石化武汉石油(集团)股份有限公司
- 10.中海石油中捷石化有限公司
- 11.东莞建晖纸业有限公司
- 12.东莞银洲纸业有限公司

- 13.东莞泰昌纸业有限公司
- 14.东莞金洲纸业有限公司
- 15.东莞顺裕纸业有限公司
- 16.东莞永安造纸有限公司
- 17.广州造纸集团有限公司
- 18.广州越威纸业有限公司

钢铁企业

- 1.广州钢铁集团
- 2.广西柳州钢铁(集团)公司
- 3.武汉钢铁集团公司鄂钢公司
- 4.新余钢铁有限责任公司
- 5.湖南华菱湘潭钢铁有限公司
- 6.广东省韶钢集团有限公司
- 7.广州珠江钢铁有限集任公司
- 8.四川攀枝花钢铁集团公司
- 9.广西万鑫钢铁有限公司
- 10.韶关冶炼厂

地产公司

- 1.中海地产
- 2.碧桂园房产公司
- 3.上海绿地集团
- 4.广州富力地产
- 5.恒大地产集团
- 6.保利地产集团
- 7.东莞南峰集团
- 8.中天力通房地产开发有限公司
- 9.东莞联华国际集团
- 10.东莞富园集团
- 11.雅居乐地产控股有限公司
- 12.万科地产集团
- 13.上海三林地产
- 14.广州帝景房地产有限公司
- 15.侨鑫房地产发展有限公司
- 16.广州珠江房地产开发中心有限公司
- 17.新世纪房地产开发有限公司
- 18.中惠房地产开发有限公司



抗冰复电
Anti-Ice & Electric Recover



广州新白云机场
Guangzhou New Baiyun
International Airport



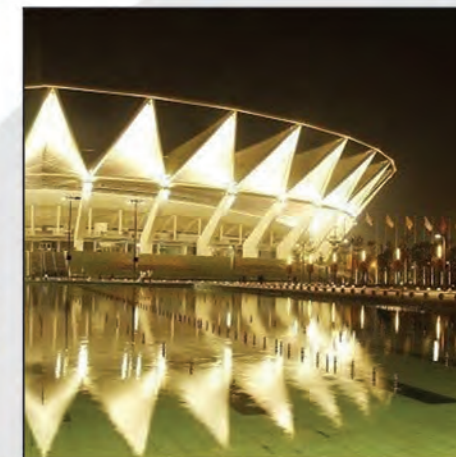
广州大学城
Guangzhou University City



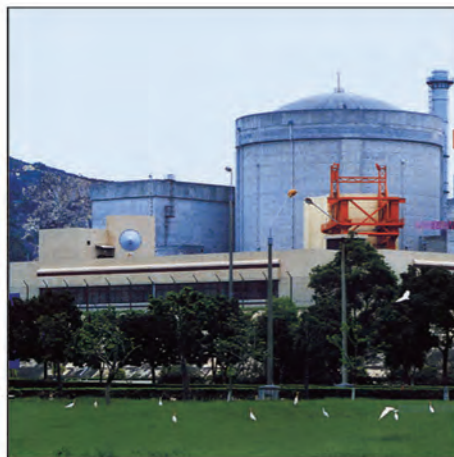
汕头华能电厂
Shantou Huaneng Power Plant



广州本田
Guangzhou honda



佛山世纪莲体育中心
Foshan century Lotus Sports Center



大亚湾核电站
Daya Bay Nuclear Power Plant



碧桂园
Countrygarden



韶关钢铁厂
Shaoguan Steel Plant



广州石化
Guangzhou Shihua



京珠高速
Jingzhou Highway



广州国际会展中心
Guangzhou International
Convention and Exhibition Center

销售服务团队

Sales service team



售后服务承诺

After-sales Service Promise

售后服务承诺书

After-sales Service Promise

我公司以为用户提供及时、周到、优质的服务作为产品售后的最高宗旨，以不论产生产品质量问题归属何方，先解决问题后分析原因作为我公司售后服务原则。据此，我公司特向用户作出如下郑重承诺：

我公司的产品在安装、调试及使用过程中，如发现质量问题，在接到用户反馈信息或投诉的8小时内做出答复，需赶赴现场处理的，从接到用户反馈信息或投诉时算起，省内不超过1天或用户的一个工作日，省外不超过2天，处理人员将赶到现场，若因交通原因不能及时赶赴现场的，我公司服务工程师会及时与用户联系，到达用户方现场后，在故障不排除或未提出处理意见前，处理人员不撤离。

我方的电缆产品售与用户后，我方会积极与用户联系，若用户要求提供设备安装、调试技术服务等，我方将根据用户要求在接到通知后，派工程技术人员8小时内赶赴指定地点或现场，协助及指导用户进行设备的安装调试。需要提供培训的，我方会在上述时间内派工程技术人员到对方服务，进行有关电缆使用、安装、维护等。

我公司以真诚的态度为已有客户及潜在的客户，提供所需产品的了解及工程设计等方面所需的技术参数及相关试验报告，并可公开信息及进行技术合作。

资质篇

[HONORS]



全国工业产品生产许可证证书
China Industrial Production License Certificate (Original)

共 1 页 第 1 页

企业名称	广东新南达电缆实业有限公司		产品名称	电线电缆	
证书编号	XK06-238-01128	有效期	2012年01月28日	发证日期	2007年07月25日
<p>1. 架空绞线*** (1) 铝绞线10~800; 钢芯铝绞线16~800***</p> <p>2. 塑料绝缘控制电缆*** (1) 聚氯乙烯绝缘控制电缆, 450/750V, 2~37芯, 0.75~10mm², 钢带铠装***</p> <p>3. 额定电压1kV和3kV挤包绝缘电力电缆*** (1) 额定电压1kV和3kV聚氯乙烯绝缘电力电缆, 0.6/1kV, 1芯, 1.5~630mm², *** 2~5芯, 1.5~300mm², 钢带铠装*** (2) 额定电压1kV和3kV交联聚乙烯绝缘电力电缆, 0.6/1kV, 1芯, 1.5~630mm², *** 2~5芯, 1.5~300mm², 钢带铠装***</p> <p>4. 额定电压6kV到35kV挤包绝缘电力电缆*** (1) 额定电压6kV到30kV电力电缆, 6~30kV, 1芯, 25~630mm², 3芯, 25~300mm², *** 钢带铠装*** (2) 额定电压35kV电力电缆, 35kV, 1芯, 50~630mm², 钢带铠装***</p> <p>5. 架空绝缘电缆*** (1) 1kV交联聚乙烯绝缘架空绝缘电缆, 1芯, 16~240mm²*** (2) 10kV、35kV架空绝缘电缆, 10kV, 1芯, 10~300mm²***</p> <p>*****</p>					

全国工业产品生产许可证证书副本
China Industrial Production License Certificate (Copy)



国家产品质量免检证书

Certificate for Product Exemption from Quality Surveillance Inspection



广东省名牌产品证书

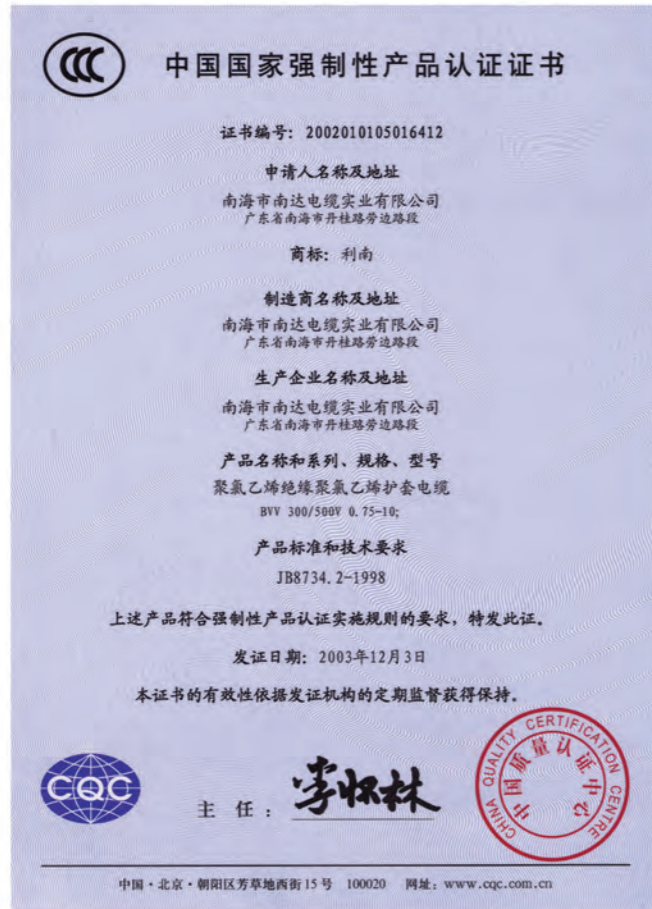
Guangdong Name Brand Certificate



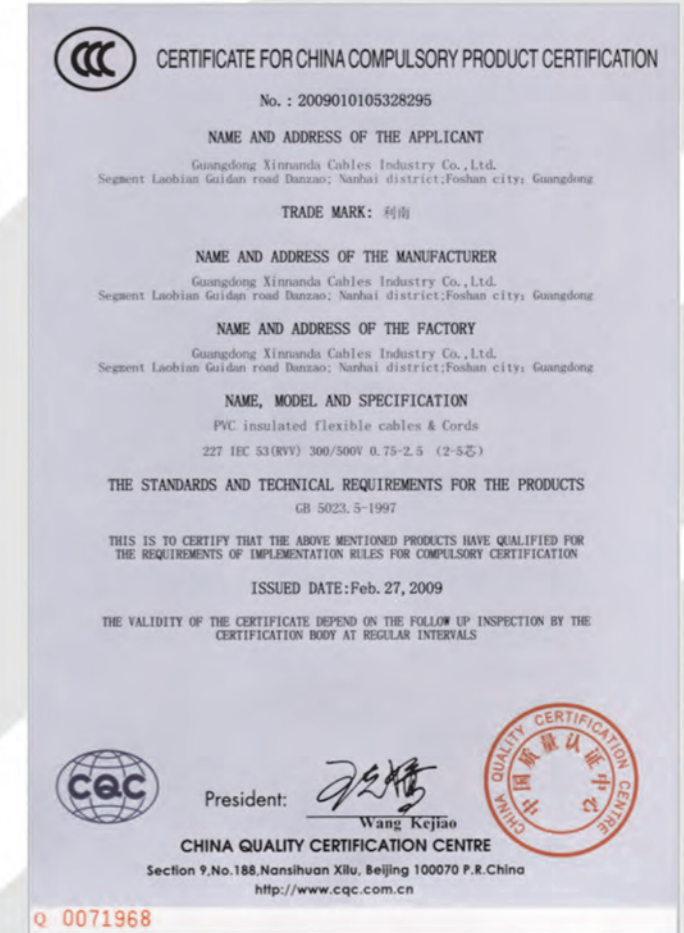
ISO质量管理体系认证证书
ISO Management System Certificate



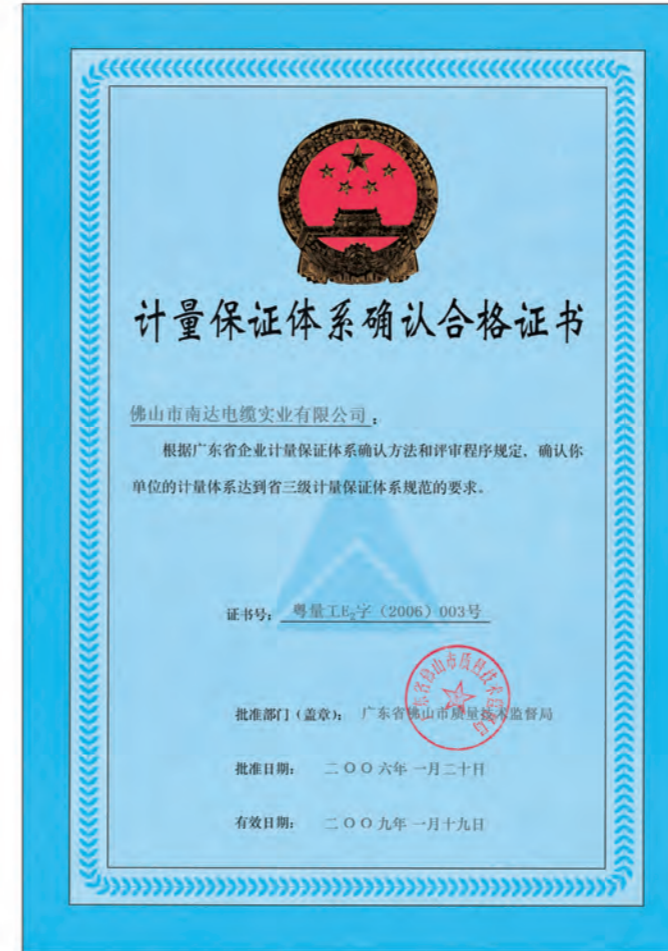
ISO质量管理体系认证证书
ISO Management System Certificate



中国国家强制性产品认证证书1/2
Certificate for China Compulsory Product Certification



中国国家强制性产品认证证书1/2
Certificate for China Compulsory Product Certification



采用国际标准产品标志证书
Adopting International Standard Product Marking Certificate

计量保证体系确认合格证书
Credentials of Non-Governmental-Run Science

民营科技企业资格证书
Technology Enterprise

中华人民共和国国家经济贸易委员会

国经贸电力[2002]832号

关于北京华力通科园电网设备技术有限公司等企业及其产品列入全国城乡电网建设与改造推荐目录的复函

北京、天津、河北、辽宁、上海、浙江、江西、山东、湖北、广东、广西、新建经贸委（经委）：

你们关于增补部分企业和产品进入《全国城乡电网建设与改造所需主要设备及生产企业推荐目录》的请示均悉。经研究，现函复如下：

- 一、同意将北京华力通科园电网设备技术有限公司等255户企业及其有关产品作为《全国城乡电网建设与改造所需主要设备产品推荐目录》以下简称《推荐目录》补充部分予以推荐。
- 二、电工产品生产制造企业要积极推进技术进步，不断开发新产品，进一步改进产品技术性能，加强管理，改进服务，提高产品质量。电力企业要按照市场经济的原则开放市场，规范招标投标行为，打破地区保护和行业垄断，实行公平竞争。
- 三、请你们加强对城乡电网建设与改造所需电工设备产品市

场的管理和监督，严格执行《推荐目录》的有关规定，实行动态管理。对违反规定、弄虚作假及产品质量有严重问题的企业，一经发现，要及时核实并报国家经贸委，我委将按照有关规定，取消其推荐资格。

附件：补充推荐企业及产品名称汇总表



241	南海市南达电缆厂	电缆类：10KV交联聚乙烯绝缘电力电缆
-----	----------	---------------------

新产品新技术鉴定验收证书

粤经贸技鉴字[2002]022号

产品（技术）名称：额定电压10KV交联聚乙烯绝缘电力电缆

开发单位：南海市南达电缆厂

鉴定类别：产品鉴定

鉴定方式：会议鉴定

鉴定组织单位：广东省机械行业协会

鉴定委托单位：广东省经济贸易委员会

鉴定日期：二〇〇二年二月二十六日

国家经济贸易委员会
一九九七年制

粤经贸技鉴字[2002]022号

鉴定组织意见：

川志莹 走 玲 收 志 元



鉴定委托单位意见：

同意鉴定验收意见



国家经济贸易委员会产品推荐目录

Recommend Products Catalogue by State Economic and Trade Commission

额定电压10KV交联聚乙烯绝缘电力电缆鉴定证书

Inspection Certificate for Rated 10KV XLPE Insulated Power Cable

成果登记号	
登记批准日期	

科学技术成果鉴定证书

南科鉴字〔1998〕第 06 号

成果名称：额定电压0.6/1KV聚氯乙烯绝缘、聚氯乙烯护套电力电缆

完成单位：南海市水头南达电缆厂

鉴定形式：检测鉴定
 组织鉴定单位：南海市科学技术局
 鉴定日期：1998.8.18
 鉴定批准日期：1998.8.8




国家科学技术委员会
一九九四年制

4. 鉴定意见

1. 能提供审查的技术文件、资料齐全、正确、统一、符合标准化要求，能指导生产。
2. 该厂生产的额定电压0.6/1KV聚氯乙烯绝缘、聚氯乙烯护套电力电缆，结构合理化，导体表面光滑平滑，电气性能和绝缘、护套机械物理性能良好，印字清晰，产品经国家电线电缆产品质量监督检验中心检测，均符合GB12706-91的标准要求。
3. 生产设备、工艺工装、计量检测仪器齐全、完备，产品经小批量试验验证，能满足批量生产要求，经过试运行，得到用户的好评。同意通过产品鉴定。

建议：进一步强化车间生产管理，降低消耗，提高效率。



1998年8月18日

成果登记号	
登记批准日期	

科学技术成果鉴定证书

南科鉴字〔1998〕第 07 号

成果名称：额定电压450/750V聚氯乙烯绝缘、聚氯乙烯护套控制电缆

完成单位：南海市水头南达电缆厂

鉴定形式：检测鉴定
 组织鉴定单位：南海市科学技术局
 鉴定日期：1998.8.18
 鉴定批准日期：1998.8.8




国家科学技术委员会
一九九四年制

4. 鉴定意见

经鉴定委员会认真审议，一致认为：

1. 提供审查的技术文件、资料齐全、正确、统一、符合标准化要求，能指导生产。
2. 该厂生产的额定电压450/750V聚氯乙烯绝缘、聚氯乙烯护套控制电缆，结构合理，导体表面光滑平滑，电气性能和绝缘、护套机械物理性能良好，印字清晰，产品经国家电线电缆产品质量监督检验中心检测，均符合GB9330-88的标准要求。
3. 生产设备、工艺工装、计量检测仪器齐全、完备，产品经小批量试验验证，能满足批量生产要求，经过试运行，得到用户的好评。同意通过产品鉴定。

建议：进一步强化车间生产管理，降低消耗，提高效率。



1998年8月18日

主持鉴定单位意见

同意鉴定通过。



主管领导签字：(盖章)
1998年8月20日

组织鉴定单位意见

同意鉴定通过。

南海市科学技术局



主管领导签字：(盖章)
1998年8月20日

额定电压0.6/1KV及以下 聚氯乙烯绝缘护套电缆鉴定证书

Inspection Certificate for Rated 0.6/1KV
PVC Insulated Sheathing Cable

主持鉴定单位意见

同意鉴定通过。



主管领导签字：(盖章)
1998年8月20日

组织鉴定单位意见

同意鉴定通过。

南海市科学技术局



主管领导签字：(盖章)
1998年8月20日

额定电压450/750V聚氯乙烯绝缘、 聚氯乙烯护套控制电缆鉴定证书

Inspection Certificate for Rated 450/750V
PVC Insulated/PVC Sheathing Cable

新产品新技术鉴定验收证书

粤经贸技鉴字[2003]024号

产品(技术)名称: 额定电压10KV 35KV架空绝缘电缆

开发单位: 南海市南达电缆厂

鉴定类别: 产品鉴定

鉴定方式: 会议鉴定

鉴定组织单位: 广东省机械行业协会

鉴定委托单位: 广东省经济贸易委员会

鉴定日期: 二00二年二月二十六日

国家经济贸易委员会
一九九七年制

粤经贸技鉴字[2003]024号

鉴定组织意见:

同意鉴定验收意见



鉴定委托单位意见:

同意鉴定验收意见



—8—

新产品新技术鉴定验收证书

粤经贸技鉴字[2003]025号

产品(技术)名称: 铝绞线、钢芯铝绞线

开发单位: 南海市南达电缆厂

鉴定类别: 产品鉴定

鉴定方式: 会议鉴定

鉴定组织单位: 广东省机械行业协会

鉴定委托单位: 广东省经济贸易委员会

鉴定日期: 二00二年二月二十六日

国家经济贸易委员会
一九九七年制

粤经贸技鉴字[2003]025号

鉴定组织意见:

同意鉴定验收意见



鉴定委托单位意见:

同意鉴定验收意见



—8—

额定电压 10KV 35KV架空绝缘电缆鉴定验收证书

Inspection Certificate for Rated 10KV/35KV aerial insulating cable

铝绞线、钢芯铝绞线鉴定验收证书

Inspection Certificate for Aluminium Stranded Wire & Aluminium Conductor Steel-reinforced

聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套
阻燃、耐火系列电线电缆
产品鉴定证书

编号：广公消鉴字（2000）027号

研制单位：南海市南达电缆
组织鉴定单位：广东省公安厅消防局
鉴定时间：二〇〇〇年五月二十二日



三、鉴定意见

- 1、南海市南达电缆厂生产的阻燃、耐火电缆，经广东省公安厅消防局抽样，送国家防火建筑材料质量监督检验中心检验，阻燃、耐火性能完全达到相应国家标准的B类阻燃、B类耐火要求；经用户广泛使用，运行安全可靠，质量优良。
- 2、提交审查的技术文件正确、完整、统一，符合标准化要求，可以指导生产。
- 3、工厂生产、检测设备齐全，配套合理，可以满足生产需要。
- 4、工厂根据ISO9002-94标准建立了完善的质量保证体系，运行有效。
- 5、该厂具备批量生产条件，同意通过产品鉴定，可以投入批量生产。

三、鉴定组织单位意见

同意鉴定意见



阻燃、耐火系列电线电缆鉴定证书

Inspection Certificate for Retardant Fire-Resisting cable



广东省昆虫研究所
Guangdong Entomological Institute

地址：广州市新港西路105号 Adress:105xingang Road West
Guangzhou,510260,China
邮编：510260
电话、传真：(020) 84183704 Tel&Fax: 86 20 84183704
Http://www.gdei.gis.sti.gd.cn E-mail: office@gdei.gis.sti.gd.cn

防白蚁电缆测试报告

测试方法：《中华人民共和国标准 GB/T2951.38-86 群体法》

白蚁种类及试验条件：

家白蚁 *Coptotermes formosanus* Shiraki 饲养于本实验室饲养缸内，室内温度 25±5℃，白蚁生长活动正常后进行测试。

试样名称：样品为佛山市南达电缆实业有限公司的电缆产品（型号：FY—YJV22 3×240 电压等级 8.7/15kV）。

测试结果：被测试片表面及边缘均未见白蚁蛀蚀齿痕，按白蚁蛀蚀状态等级评定达 GB/T2951.38-86 一级标准。

操作人：梁梅芳高级工程师 程树兰助理研究员 王春晓助理工程师

审核人：田伟金高级工程师

注：电缆试样存广东省昆虫研究所蚁害研究组



广东省昆虫研究所
2005年10月10日

防白蚁电缆测试报告

Test Report for Termite Resistant Cable



No DX00494

检验报告

产品名称 铜芯低烟无卤阻燃交联聚乙烯绝缘
聚烯烃护套电力电缆

型号规格 WDZYJY-0.6/1 4×25

受检单位 广东新南达电缆实业有限公司

检验类别 委托检验

广东省产品质量监督检验中心

2006年10月15日

No DX00494

广东省产品质量监督检验中心

检验报告

共 2 页 第 1 页

产品名称 (型号、规格、商标、等级)	铜芯低烟无卤阻燃交联聚乙烯绝缘 聚烯烃护套电力电缆 WDZYJY-0.6/1 4×25 利南牌	生产日期	—
		编号或批号	—
		抽(送)样单号	YDX031830
受检单位	广东新南达电缆实业有限公司	检验类别	委托检验
委托单位	广东新南达电缆实业有限公司	样品数量	15米
生产单位	广东新南达电缆实业有限公司	抽样基数	—
抽样地点	—	抽(送)样日期	2006年09月30日
来样方式 抽(送)样者	送样(刘祝兵)	验收日期	2006年10月08日
检验依据	1、GB/T17650.1-1998 《取自电缆或光缆的材料燃烧时释放出气体的试验方法 第1部分：卤素总量的测定》 2、GB/T17650.2-1998 《取自电缆或光缆的材料燃烧时释放出气体的试验方法 第2部分：用测量pH值和电导率来测定气体的酸度》 3、Q/ND02-2005 《额定电压0.6/1kV及以下低烟无卤阻燃聚烯烃电线电缆》		
检 验 结 论	本次委托检验共检 3 项，所检项目全部符合检验依据的要求。 		
备 注	企业标准备案号：QB/440605294386-2005		

批准: [Signature] 审核: [Signature] 检验: [Signature]

检验报告

No DX00494

共 2 页 第 2 页

序号	检验项目	标准要求	检测结果	分项判断
1	卤素含量	<5mg/g	0	合格
2	pH值	>4.3	13.5	合格
3	透光率	>70%	98	合格

附注:

1. 试验地点(如与本报告地址不同):
2. 委托单位地址及邮编: 佛山市南海区丹灶镇桂丹路旁 528216
3. 检验环境条件:
温度: (25-30) °C, 相对湿度: (50-60) %, 其它: _____
4. 抽样程序(如适用): _____
5. 偏离标准方法的说明(如适用): _____
6. 检验结果不确定度说明(如适用): _____
7. 分包项目及分包方(如适用): _____

铜芯低烟无卤阻燃交联聚乙烯 绝缘聚烯烃护套电力电缆检验报告

Inspection Report for LSOH Flame Products

产品篇
[PRODUCTS]

一、6~35KV交联聚乙烯绝缘电力电缆 6-35KV XLPE INSULATED POWER CABLE (含阻燃型) (INCLUDING FLAME RETARDANT CABLE)

1、型号及名称

- YJV 铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆
- YJY 铜芯交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆
- YJLV 铝芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆
- YJLY 铝芯交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆
- YJV₂₂ 铜芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆
- YJV₂₃ 铜芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚乙烯护套电力电缆
- YJLV₂₂ 铝芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆
- YJLV₂₃ 铝芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚乙烯护套电力电缆

注：阻燃型的新产品在普通交联电力电缆前面加“ZR-”

Type and Name

- YJV copper conductor XLPE insulated PVC sheathed power cable
- YJY copper conductor XLPE insulated PE sheathed power cable
- YJLV aluminium conductor XLPE insulated PVC sheathed power cable
- YJLY aluminium conductor XLPE insulated PE sheathed power cable
- YJV₂₂ copper conductor XLPE insulated, steel tape armored, PVC sheathed power cable
- YJV₂₃ copper conductor XLPE insulated, steel tape armored, PE sheathed power cable
- YJLV₂₂ aluminium conductor XLPE insulated, steel tape armored, PVC sheathed power cable
- YJLV₂₃ aluminium conductor XLPE insulated, steel tape armored, PE sheathed power cable

Note: for flame retardant cable plus “ZR-” before the type of common XLPE power cable

型号 Type	芯数 No. of cores	额定电压 (U ₀ /U) KV rated voltage			
		3.6/6, 6/6	6/10, 6/6	8.7/15, 8.7/10	18/20, 26/35
		标称截面 Nominal cross-sectional area			
YJV、YJY	1	35~630	25~630	25~630	50~630
YJLV、YJLY	1	35~630	25~630	25~630	50~630
YJV、YJY	3	25~400	25~400	25~400	
YJV ₂₂					
YJV ₂₃					
YJLV、YJLY	3	25~400	25~400	25~400	
YJLV ₂₂					
YJLV ₂₃					

3、用途

- 本产品适用于额定电压U₀/U为3.6/6~26/35KV的供电线路。阻燃电线电缆适用于电缆敷设程度较高且有阻燃性能要求的场合。

■ 额定电压

电缆的额定电压为U₀/U (U_m) = 3.6/6(7.2)—6/6(7.2)—6/10(12)—8.7/10(12)—8.7/15(17.5)—12/20(24)—18/30(36)KV。

U₀: 电缆设计用的导体对地或金属屏蔽之间的额定工频电压;

U: 电缆设计用的导体间的额定工频电压;

U_m: 设备可承受的“最高系统电压”的最大值 (见GB156)

为便于选择电缆, 将系统划分为下列三类:

A类: 任一相导体与地或接地导体接触时, 能在1min内与系统分离。

B类: 可在单相接地故障时作短时运行, 根据JB/8996规定, 接地故障时间不宜超过1h, 但在任何情况下不宜超过8H, 每年接地故障总持续时间不宜超过125H。

C类: 包括不属于A、B类的系统。

注: 在系统接地故障不能立即自动解除时, 故障期间加在电缆绝缘上过高的电场强度, 会在一定程度上缩短寿命, 如预期系统会经常运行在持久的接地故障状态下, 该系统为C类。

Use

■ It applies to the transmission and distribution lines with rated voltage from 3.6/6 kilovolts to 26/35 kilovolts, while flame retardant power cable is one the places with special demands of flame retardant property where cable is tightly.

■ Rated voltage

The rated voltage of cables U₀/U(U_m) = 3.6/6(7.2)—6/6(7.2)—6/10(12)—8.7/10(12)—8.7/15(17.5)—12/20(24)—18/30(36)KV.

U₀: rated power frequency voltage between conductor and shield or metallic sheath when cable is designed.

U: rated power frequency voltage between conductor and when cable is designed.

U_m: max equipment voltage (max system voltage of the equipment in service)

For convenient to select the cable, the system voltage can be divided into three classes:

—Class A: The cable can separate from system within 1 min in case of anyone conductor touched earth or earthed conductor.

—Class B: The cable can operate in short time under single phase earth fault. According to JB/T8996, the earth fault duration shall not be more than 1h. In any cases this duration shall not be more than 8h. The total earth fault duration per year shall not be more than 125h.

—Class C: The system beside class A and B.

Note: When the system earth fault can not be eliminated immediately, the too high electric field strength applied to cable insulation during fault can reduce the life of cable in certain degree. If it is estimated that the system may operate under condition of earth fault often and durably, the system shall be class C.

额定电压U₀推荐值 Recommended value of rated voltage U₀

系统最高电压 U _m /KV Max system voltage U ₀ /U	额定电压 U ₀ /KV Rated voltage U ₀ /U	
	A类、B类 Class A and B	C类 Class C
7.2	3.6	6.0
12	6.0	8.7
17.5	8.7	12
24	12	18
36	18	—

4、制造依据

■产品制造依据是GB/T12706.2-2002; GB/T12706.3-2002《额定电压6kv (Um=7.2kv) 到35kv (Um=40.5kv) 挤包绝缘电力电缆》

Standards

■The products are produced in accordance with GB12706.3, i.e., Copper or Aluminum Conductor Plastic Insulated Power Cable with Rated Voltage Up to and Including 35 kilovolts, part3-XLPE Insulated Power Cable.

5、使用特性

- 电缆导体的最高额定温度为90℃。
- 短路时（最长持续时间不超过5s）电缆导体的最高温度不超过250℃。
- 电缆敷设环境温度应不低于0℃。
- 电缆的弯曲半径应符合以下规定：
单芯电缆的弯曲半径应不小于电缆外径12倍；
多芯电缆的弯曲半径应不小于电缆外径10倍。

项目	单芯电缆		三芯电缆	
	无铠装	有铠装	无铠装	有铠装
安装时的电缆最小弯曲半径	20D	15D	15D	12D
靠近连接盒和终端电缆的最小弯曲半径	15D	12D	12D	10D

注：D为电缆外径。

Application

- Max operation temperature of conductor:90℃
- Max short-circuit temperature of conductor:250℃
- Max short-circuit duration: 5s
- Min installation temperature is not lower than 0℃
- Bend radius of cables:
Single core cables: ≤12D
Multi-core cables: ≤10D

Item	1-core		3-core	
	No- armored	Armored	No- armored	Armored
Min bend radius of cable in installation	20D	15D	15D	12D
Min bend radius of cable near joint box and terminal	15D	12D	12D	10D

D=Outer diameter of cable

6、主要技术性能 Main technical properties

额定电压U ₀ /U (KV) Rated voltage U ₀ /U(KV)	3.6/6	6/10	8.7/15	12/20	21/35	26/35
导体直流电阻 (/km) DC resistance of conductor (/km)	按GB/T3956 (见下表) According to GB/T3956					
局部放电试验 (PC/KV) 不大于 Partial discharge test (PC/KV), not greater than	10/1.73U ₀ (例行试验) 5/1.73U ₀ (形式试验)					
工频耐压试验(KV/5min) Power frequency with stand voltage test for 5minutes	12.5	21	30.5	42	73.5	91
4h工频耐压试验(KV) Power frequency voltage test for 4 hours	14.4	24	34.8	48	84	104
绝缘的热延伸试验 Hot set test for insulation	试验条件: 200℃、15min、20N/cm ² 200℃ 15min with pressure 20N/cm ²					
负载下最大伸长率 (%) Max elongation at load (%)	175					
冷却后最大永久变形率 (%) Max permanent elongation after cooled (%)	15					
三次弯曲和热循环的局部放电试验 (PC/KV) 不大于 Partial discharge after bended 3 times and heat cycles at 1.73U ₀ , not greater than	5/1.73U ₀					
在 (95~100) °C 和交流电压不低于2KV下进行tg测量, 不大于 Tg at 95~100°C and AC voltage not less than 2KV, not greater than	—	80×10 ⁻⁴		10×10 ⁻⁴		
加热到 (95~100) °C, 进行热冲击试验 (KV/±10次) 不击穿 Heat shock (KV/±10 times) after conductor heated to 95~100°C, not breakdown	60	75	95	125	200	200
阻燃性能 Anti-flaming capability	按IEC60332-3或GB/T标准电线电缆成束燃烧试验方法进行试验: Testing cable by bunching combustion test according to GB/T or IEC 60332-3					
试验条件 Test condition	ZA: 每米电缆的非金属含量为7L, 供火时间为40min; ZA: the nonmetal content of cable is 7L per meter, supply fire time is 40 minutes.					
试验结果 Test result	ZB: 每米电缆的非金属含量为3.5L, 供火时间为40min; ZB: the nonmetal content of cable is 3.5L per meter, supply fire time is 40 minutes.					
	ZC: 每米电缆的非金属含量为1.5L, 供火时间为20min; ZC: the nonmetal content of cable is 1.5L per meter, supply fire time is 20 minutes.					
	炭化部分所达到的最大高度应不超过2.5m The maximal charring height should not exceed 2.5m.					

电缆导体20℃时最大直流电阻

标称截面 mm ²	铜 Copper	铝 Aluminium	标称截面 mm ²	铜 Copper	铝 Aluminium
1.5	12.1	—	95	0.193	0.320
2.5	7.41	—	120	0.153	0.253
4	4.61	7.41	150	0.124	0.206
6	3.08	4.61	185	0.0991	0.164
10	1.83	3.08	240	0.0754	0.125
16	1.15	1.91	300	0.0601	0.100
25	0.727	1.20	400	0.0470	0.0788
35	0.524	0.868	500	0.0366	0.0605
50	0.387	0.641	630	0.0283	0.0469
70	0.268	0.443			

7、电缆载流量计算条件

- 环境温度：在空气中敷设25℃；埋地敷设25℃.电缆导体工作温度90℃
- 电缆埋地敷设时，土壤热阻系数 $g=1.0^{\circ}\text{C}\cdot\text{m}/\text{w}$ ，但尚未考虑电缆长期运行时由于水分迁移而导致土壤热阻系数升高的现象。
- 电缆埋地敷设时，电缆轴心与地面距离为700mm
- 多根电缆扁平形敷设，电缆的轴心距离 $S=20D$

Calculation Condition of Ampacity

- Ambient temperature is 25℃(underground),25℃(air). Conductor working temperature is 90℃.
- Soil heat resistance coefficient is 1.0℃.m/w, but not consider its rise resulted from water migration when it operates continuously.
- Gap between axis of cable and surface of ground is 700 millimeter when it is lain in earth.
- For many cable being laid in parallel, gap of axis of cable is 2 times O.D

8、影响电缆载流量因素 Factor of Affecting Ampacity of Cable

- 多组电缆敷设时对载流量的影响系数
- Ampacity coefficient when many group of cable are laid.

水平放置直接埋地的影响系数

电缆组数 Numbers of group		2	3	4	5	6	8	10
距离 接地 Contacted		0.79	0.69	0.63	0.58	0.55	0.50	0.46
Gap	7cm	0.85	0.75	0.68	0.64	0.60	0.56	0.53
	25cm	0.87	0.80	0.75	0.72	0.69	0.68	0.64

不同环境因素对电缆载流量的影响系数

- Ampacity coefficient resulted from varied environment condition

不同土壤热阻系数对载流量的影响

Varied soil heat resistance coefficient

土壤热阻系数℃.m/w Soil heat resistance coefficient	影响系数 Factor
0.7	1.14
1.0	1.0
1.2	0.93
1.5	0.84
2.0	0.74
2.5	0.67

土壤温度对载流量的影响

Varied soil temperature

土壤温度℃ soil temperature	导体最高温度℃ Max. conductor temperature	
	90	80
0	1.16	1.17
5	1.13	1.14
10	1.10	1.11
15	1.06	1.07
20	1.03	1.04
25	1.00	1.00
30	0.96	0.96

环境空气温度对载流量的影响

Ambient atmosphere temperature

空气温度℃ Air temperature	导体最高温度℃ Max. conductor temperature	
	90	80
15	1.07	1.08
20	1.03	1.04
25	1.00	1.00
30	0.96	0.95
35	0.91	0.90
40	0.86	0.85
45	0.82	0.82

9、交联电缆导体短路电流计算和供参考导体短路电流

■导体短路电流计算：

在不同短路持续时间时，导体短路电流按下式进行计算：

$$I_k = I_1 / t_k$$

其中 I_k ——表示短路持续时间的短路电流；

I_1 ——表示1秒钟的短路电流，1秒钟短路电流，见下表；

t_k ——表示持续短路时间。

■交联电缆导体短路电流（短路时间为1秒钟）
Calculation Formula of Shorted Circuit Current

■Its Reference Value

Calculation of shorted current as function of time is calculated as the following formula:

$I_k = I_i / t_k$ Where, I_k —means shorted circuit current when it is shorted or seconds;

I_i —means circuit shorted current when it is shorted for 1 seconds, see the following table;

t_k —denotes duration when circuit is shorted. Circuit current of XLPE cable for 1 seconds.

■交联电缆导体短路电流（短路时间为1秒钟）

标称截面mm ² Cross-section mm ²			25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630
短路电流kA Shorted circuit current kA	导体温度65℃ Conductor temperature	Cu	4.03	5.26	7.98	11.10	15.00	19.00	23.70	29.10	37.70	47.10	62.60	78.30	92.10
		Al	2.65	3.70	5.25	7.33	9.90	12.50	15.60	19.20	24.80	31.00	41.20	51.50	62.09
	导体温度80℃ Conductor temperature	Cu	3.85	5.37	7.62	10.60	14.40	18.10	22.60	27.80	36.00	44.90	59.80	74.70	89.30
		Al	2.52	3.52	5.00	6.97	9.42	11.90	14.80	18.20	23.60	29.50	39.20	49.00	58.83
	导体温度90℃ Conductor temperature	Cu	3.69	5.15	7.31	10.20	13.80	17.40	21.70	26.70	34.60	43.10	57.40	71.70	84.10
		Al	2.42	3.37	4.79	6.68	9.03	11.40	14.20	17.50	22.60	28.20	37.60	47.00	56.60

二、0.6/1KV交联聚乙烯绝缘电力电缆
0.6/1KV XLPE INSULATED PVC SHEATHED POWER CABLE
(含普通型、阻燃型、耐火型)
(Including common cable, flame retardant cable, fire resistant cable)

1、产品特点及用途

■交联聚乙烯绝缘电力电缆具有高机械强度、耐环境应力好、优良的电气性能和耐化学腐蚀等特点，重量轻，结构简单，使用方便。本产品适用于交流额定电压U₀/U为0.6/1KV及以下的输配电线路上。

■阻燃型电缆的主要特点是电缆不易着火或着火时延燃仅局限在一定范围内，适用于电缆敷设密集程度较高的发电站、地铁、隧道、高层建筑、大型工矿企业、油田、煤矿等场所。

■耐火型电缆的主要特点是电缆除了能在正常的工作条件下传输电力外，电缆着火燃烧时仍能保持一定时间的正常运行，适用于核电站、地铁、隧道、高层建筑等与防火安全和消防救生相关的地方。

■额定电压

电缆的额定电压U₀/U (U_m) 为0.6/1KV

U₀: 电缆设计用的导体对地或金属屏蔽之间的额定工频电压;

U: 电缆设计用的导体间的额定工频电压;

U_m: 设备可承受的“最高系统电压”的最大值 (见GB156)

为了便于选择电缆，将系统划分为三类:

A类: 任一相导体与地或接地导体接触时，能在1min内与系统分离。

B类: 可在单相接地故障时作短时运行，根据JB/8996规定，接地故障时间不宜超过1h，但在任何情况下不宜超过8h，每年接地故障总持续时间不宜超过125h。

C类: 包括不属于A、B类的系统。

注: 在系统接地故障不能立即自动解除时，故障期间加在电缆绝缘上过高的电场强度，会在一定程度上缩短寿命，如预期系统会经常运行在持久的接地故障状态下，该系统为C类。

额定电压U₀推荐值

系统最高电压U _m /KV	额定电压U _m /KV	
	A类、B类	C类
1.2	0.6	0.6

Characteristic and Applications of the Products

■XLPE insulated power cable has the advantages of not only high mechanical strength, good ambient stress resistance, good electrical properties and chemical corrosion, but also simple construction, light weight and convenient to use. It applies to electrical power transmission and distribution lines with A.C. rated voltage U₀/U up to an including 0.6 /1 kilovolts.

■The main features of the flame retardant XLPE power cable is hard to catch on fire or that the continuous burning of cables is very limited when it is on fire. It applies to the places whit many cables laid tightly together such as power generating station, subway, tunnel, high-building, large sized factory and mines, oil field and coal mine.

■The fire-resistant cable can operate normally for some time when it is burning except that is can transmit electrical power under normal condition. It is used in the places such as nuclear power station, subway, tunnel, high-building and other places concerning to fire security and its lifesaving.

■Rated voltage

The rated voltage of cables U₀/U(U_m)= 0.6/1KV

U₀: rated power frequency voltage between conductor and shield or metallic sheath when cable is designed.

U: rated power frequency voltage between conductor and when cable is designed.

U_m: max equipment voltage (max system voltage of the equipment in service)

For convenient to select the cable, the system voltage can be divided into three classes:

—Class A: The cable can separate from system within 1 min in case of anyone conductor touched earth or earthed conductor.

—Class B: The cable can operate in short time under single phase earth fault. According to JB/T8996,the earth fault duration shall not be more than

1h. In any cases this duration shall not be more than 8h. The total earth fault duration per year shall not be more than 125h.

—Class C: The system beside class A and B.

Note: When the system earth fault can not be eliminated immediately, the too high electric field strength applied to cable insulation during fault can reduce the life of cable in certain degree. If it is estimated that the system may operate under condition of earth fault often and durably, the system shall be class C.

Recommended value of rated voltage U_0

系统最高电压 U_m /KV	额定电压 U_0 /KV	
	A类、B类	C类
1.2	0.6	0.6

2、产品标准

■本产品按GB12706.1-2002《额定电压1KV$V_m=1.2KV$到3KV$V_m=3.6KV$电缆》或IEC 502标准组织生产，还可按用户要求的其它标准生产。

■阻燃型电缆除按上述标准外，其阻燃性能按GB12666.5或ICE 332—3标准规定分成A、B、C三种不同的阻燃类别，A级类别的阻燃性能最优，用户可根据需要选用。

■耐火型电缆的耐火性能按GB12666.6标准规定分成A、B二种不同的耐火类别（950℃~1000℃/90min，750℃~800℃/90min），用户可根据使用场合及要求选用。

Standards of the products

■The cable is manufactured in accordance with the standards of GB12706.3 or IEC502.It can also be produced according to special require elements put forward by clients.

■Besides the standards mentioned above, the flame retardant property of the flame retardant property can be classified as class A, B or C which is stipulated in GB12666.5 or IEC332-3.Among the 3 class, class A is best, while C worst. Clients can select any type of cable for practical needs.

■Fore-resistance property of the fire-resistance cable can be classified as class A (950℃~1000℃/90min) and class B (750℃~800℃/90min) in accordance with the standard of GB12666.6.Client can choose any type of cable for practical needs.

3、产品型号

■普通型电缆型号

YJV、YJLV——交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

YJY、YJLY——交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆

YJV22、YJLV22——交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆

YJV23、YJLV23——交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚乙烯护套电力电缆

■阻燃型电缆型号

在普通型电力电缆型号前加ZR (A)、ZR (B)、ZR (C)

■耐火型电缆型号

在普通电力电缆前加NH (A)、NH (B)

Type

■Type of the common cable:

YJV、YJLV——XLPE insulated PVC sheathed power cable

YJY、YJLY——XLPE insulated PE sheathed power cable

YJV22、YJLV22——XLPE insulated, steel tape armored, PVC sheathed power cable

YJV23、YJLV23——XLPE insulated, steel tape armored, PE sheathed power cable

■Type of the flame-retardant cable:

Plus ZR(A), ZR(B), ZR(C) before the type of common power cable

■Type of the fire-resistance cable:

Plus NH(A), NH(B) before the type of common power cable

4、产品规格 Specifications

型号Type	芯数 No. of cores	标称截面(mm ²) Nominal cross-sectional area(mm ²)
YJV、YJY、YJLV、YJLY	1	铜芯1.0~630 铝芯2.5~630
YJV、YJY、YJLV、YJLY YJV22、YJLV22、YJV23、YJLV23	2	铜芯1.0~400 铝芯2.5~400
YJV、YJY、YJLV、YJLY YJV22、YJLV22、YJV23、YJLV23	3	铜芯1.0~400 铝芯2.5~400
YJV、YJY、YJLV、YJLY YJV22、YJLV22、YJV23、YJLV23	3+1	2.5~400
YJV、YJY、YJLV、YJLY YJV22、YJLV22、YJV23、YJLV23	4	2.5~400
YJV、YJY、YJLV、YJLY YJV22、YJLV22、YJV23、YJLV23	5	2.5~400

5、产品使用特性

■额定电压 U_0/U 为0.6/1KV。

■电缆导体的最高额定温度为90℃。

■短路时（最长持续时间不超过5S）电缆导体的最高温度不超过250℃。

■电缆敷设时的环境温度应不低于0℃，其最小弯曲半径如下：

电缆安装时的最小允许弯曲半径见表G1。

表G1 电缆安装时的最小弯曲半径

Application

■Rated voltage: $U_0/U=0.6/KV$

■Max operation temperature of conductor:90℃

■Max short-circuit temperature of conductor:250℃

Max short-circuit duration: 5s

■Min installation temperature is not lower than 0℃

Min bend radius listed in Table 6.1

Table 6.1

项目 Item	单芯电缆1-core		三芯电缆3-core	
	无铠装 No-armored	有铠装 Armored	无铠装 No-armored	有铠装 Armored
安装时的电缆最小弯曲半径 Min bend radius of cable in installation	20D	15D	15D	12D
靠近连接盒和终端电缆的最小弯曲半径 (但弯曲要小心控制, 如采用成型导板) Min bend radius of cable near joint box and terminal	15D	12D	12D	10D

注: D为电缆外径。D=Outer diameter of cable

6、主要技术参数

■ 电缆载流量计算条件

环境温度25℃

电缆导体工作温度90℃

■ 电缆埋地敷设时, 土壤热阻系数 $g=1.0^{\circ}\text{C}\cdot\text{m}/\text{W}$, 但尚未考虑电缆长期运行时由于水分迁移而导致土壤系数升高的现象。

■ 电缆埋地敷设时, 电缆的轴心与地面距离为1000mm。

■ 多根电缆敷设时, 电缆的轴心距离 $S=3D$

Calculation Condition of Ampacity

■ Ambient temperature is 25℃(underground), 25℃(air). Conductor working temperature is 90℃.

■ Soil heat resistance coefficient is $1.0^{\circ}\text{C}\cdot\text{m}/\text{M}$, but not consider its rise resulted from water migration when it operates continuously.

■ Gap between axis of cable and surface of ground is 1000 millimeter when it is lain in earth.

■ For many cable being laid in parallel, gap of axis of cable is 3 times O.D

额定电压 U_0/U (KV) Rated voltage U_0/U (KV)	0.6/1KV
导体直流电阻 (/km) DC resistance of conductor (/km)	按GB/T395 (等同于IEC228)
工频耐压试验 (KV/5min) Power frequency with stand voltage test for 5minutes	3.5
绝缘的热延伸试验 Hot set test for insulation 试验条件: 200℃、15min、20N/cm ² 200℃ 15min with pressure 20N/cm ²	175
负载下最大伸长率 (%) Max elongation at load (%)	15
冷却后最大永久变形率 (%) Max permanent elongation after cooled (%)	
4h工频耐压试验 (KV) Power frequency voltage test for 4 hours	2.4
绝缘电阻 —90℃时体积电阻率, . cm —90℃时绝缘电常数 K_i , M. km	10^{12} 3.67
阻燃性能 Anti-flaming capability	按IEC60332-3或GB/T标准电线电缆成束燃烧试验方法进行试验: Testing cable by bunching combustion test according to GB/T or IEC 60332-3
试验条件 Test condition	ZA: 每米电缆的非金属含量为7L, 供火时间为40min; ZA: the nonmetal content of cable is 7L per meter, supply fire time is 40 minutes.
试验结果 Test result	ZB: 每米电缆的非金属含量为3.5L, 供火时间为40min; ZB: the nonmetal content of cable is 3.5L per meter, supply fire time is 40 minutes. ZC: 每米电缆的非金属含量为1.5L, 供火时间为20min; ZC: the nonmetal content of cable is 1.5L per meter, supply fire time is 20 minutes. 炭化部分所达到的最大高度应不超过2.5m The maximal charring height should not exceed 2.5m.

三、额定电压10KV、35KV架空绝缘电缆
AERIAL CABLE WITH RATED VOLTAGE 10KV OR 35KV

1、 电缆型号与主要用途 Type and Applications

型号 Type	名称 Name	主要用途 Application
JKY	铜芯聚乙烯绝缘架空电缆 Copper conductor PE insulated aerial cable	
JKLY	铝芯聚乙烯绝缘架空电缆 Aluminium conductor PE insulated aerial cable	
JKYJ	铜芯交联聚乙烯绝缘架空电缆 Copper conductor XLPE insulated aerial cable	架空固定敷设, 软铜芯产品用于变压器引下线。 Used for fixed connecting. For soft copper cable, it is used for the leading wires of transformer.
JKTRYJ	软铜芯交联聚乙烯绝缘架空电缆 Soft conductor XLPE insulated aerial cable	电缆架设时, 应考虑电缆和树木保持一定的距离, 电缆运行时允许电缆和树木频繁接触。 Cable should keep some distance from trees when it is being laid, and it can touch the trees frequently when it is on operation.
JKLYJ	铝芯交联聚乙烯绝缘架空电缆 Aluminium conductor XLPE insulated aerial cable	架空固定敷设 used for fixed connecting
JKLHYJ	铝合金芯交联聚乙烯绝缘架空电缆 Aluminium alloy copper conductor XLPE insulated aerial cable	电缆架设时, 应考虑电缆和树木保持一定的距离, 电缆运行时允许电缆和树木频繁接触。 Cable should keep some distance from trees when it is being laid, and it can touch the trees frequently when it is on operation.
JKTRY	软铜芯聚乙烯绝缘架空电缆 Soft conductor PE insulated aerial cable	架空固定敷设 used for fixed connecting
JKLHY	铝合金芯聚乙烯绝缘架空电缆 Aluminium alloy copper conductor PE insulated aerial cable	电缆架设时, 应考虑电缆和树木保持一定的距离, 电缆运行时允许电缆和树木频繁接触。 Cable should keep some distance from trees when it is being laid, and it can touch the trees frequently when it is on operation.
JKLYJ/B	铝芯本色交联聚乙烯绝缘架空电缆 Aluminium conductor nature color XLPE insulated aerial cable	
JKLHYJ/B	铝合金芯本色交联聚乙烯绝缘架空电缆 Aluminium alloy copper conductor nature color XLPE insulated aerial cable	
JKLYJ/Q	铝芯轻型交联聚乙烯绝缘架空电缆 Aluminium conductor thin XLPE insulated light aerial cable	架空固定敷设 used for fixed connecting
JKLYHJ/Q	铝合金芯轻型交联聚乙烯绝缘架空电缆 Aluminium alloy copper conductor thin XLPE insulated light aerial cable	电缆架设时, 应考虑电缆和树木保持一定的距离, 电缆运行时允许电缆和树木短时接触。 Cable should keep some distance from trees when it is being laid, and it can touch the trees frequently when it is on operation.
JKLY/Q	铝芯轻型聚乙烯绝缘架空电缆 Aluminium conductor thin PE insulated light aerial cable	架空固定敷设 used for fixed connecting
JKLHY/Q	铝合金芯轻型聚乙烯薄绝缘架空电缆 Aluminium alloy copper conductor thin PE insulated light aerial cable	电缆架设时, 应考虑电缆和树木保持一定的距离, 电缆运行时允许电缆和树木短时接触。 Cable should keep some distance from trees when it is being laid, but it can only touch the trees for a short time when it is in operation.

2、制造依据

■产品制造依据是GB14049-93《额定电压10KV、35KV架空绝缘电缆》

Standards

■It is manufactured in accordance with GB14049-93, "Aerial Cable with Rated Voltage 10KV or 35KV"

3、使用特性

- 额定电压U (Um) 为10 (12) KV、35 (42) KV。电缆可用于单相接地故障时间每次一般不大于1min的系统, 亦可用于最长每次不超过8h、每年累计不超过125h的系统。
- 电缆敷设温度应不低于-20℃。
- 短路时 (最长持续时间不超过5s) 电缆的最高温度: 交联聚乙烯绝缘250℃, 高密度聚乙烯绝缘150℃。
- 电缆导体的最高长期允许工作温度: (对有承载结构的电缆) 交联聚乙烯绝缘90℃, 高密度聚乙烯绝缘75℃。
- 电缆的允许弯曲半径:
单芯电缆 20 (D+d) min
多芯电缆 15 (D+d) min (D和d分别为电缆、导体的标称外径单位min)

Features

- Rated voltage U(Um) is 10(12)kilovolts or 35(42)kilovolts. It applies to the system of the duration of single phase earthing fault normally less than 1 minute each time or the system of maximum duration less than 8 hours each time, but the total duration not more than 125 hours.
- Ambient temperature should be not lower than -20℃ when cable is installed.
- Maximum temperature is 250℃ when cable is shorted for less than 5 seconds for XLPE insulated cable.
- For cable with weighted wire construction, maximum rated temperature of conductor is 90℃ for XLPE insulated cable.
- Bending radius of cable should be as follows:

4、产品规格 Size

型号 Type	芯数 Number of cores	额定电压(KV) Rated Voltage(KV)	
		10	35
		标称截面(mm ²) Nominal cross-section(mm ²)	
JKYJ	1	10~300	50~300
JKTRYJ	3	25~300	—
JKLYJ	3+K (A) 或 3+K (B)	25~300	—
JKLHYJ		其中K25~125	
JKLYJ/Q、JKY JKLYHJ/Q、JKTRY JKLY/Q、JKLY JKLHY/Q、JKLHY	1	10~300	—
JKLYJ/B	3	25~300	—
JKLHYJ/B	3+K (A) 或 3+K (B)	25~300	—
		其中K25~120	

■注：其中K为承载绞线，按工程设计要求，可任选上表中规定截面与相应导体截面相匹配，如塔杆跨距更大采用外加承载绞线，该承载索不包括在电缆结构内。

其中（A）表示钢承载绞线

（B）为铝合金承载绞线。

■Note: K denotes weighted stranding wire. You can select the corresponding cross-section in the above table as practical engineering needs. In the above, cable construction it does not comprise weighted robe when the gap or tower poleis so large that it is necessary to add a weighted robe.

(A) means steel weighted stranding wire, while

(B) means aluminum alloy weighted stranding wire.

5、主要技术性能 Key Technical Property

■导体直流电阻和导体的拉断力

■D.C. resistance and breaking load of conductor

导体标称截面 mm ² Nominal cross-section (mm ²)	20℃时导体电阻不大于 Max. D.C. resistance at 20℃ Ω/km				导体拉断力不小于 Max. breaking load of conductor N		
	硬铜芯 Copper	软铜芯 Soft copper	铝芯 Aluminium	铝合金芯 Aluminium alloy	硬铜芯 Copper	铝芯 Aluminium	铝合金芯 Aluminium alloy
	10	~	1.830	3.080	~	~	~
16	~	1.150	1.910	~	~	~	
25	0.749	0.727	1.200	1.393	8465	3762	6284
35	0.54	0.524	0.868	1.007	11731	5177	8800
50	0.399	0.387	0.641	0.711	16502	7011	12569
70	0.267	0.268	0.433	0.541	23461	10354	17956
95	0.199	0.193	0.320	0.371	31759	13727	23880
120	0.158	0.153	0.253	0.294	39911	17339	30164
150	0.128	~	0.206	0.239	49505	21033	37706
185	0.1021	~	0.164	0.190	61846	26732	46503
240	0.0777	~	0.125	0.145	79823	34679	60329
300	0.0619	~	0.110	0.110	99788	43349	75411

■承载绞线的拉断力

■Breaking load of weighted stranding wire

承载绞线截面 Cross-section of weighted stranding wire (mm ²)	钢承载绞线拉断力不小于 Breaking load of steel weighted stranding wire > (N)	铝合金承载绞线拉断力不小于 Breaking load of aluminum alloyed weighted stranding wire > (N)
25	30000	6284
35	42000	8800
50	56550	12569
70	81150	17596
95	110115	23880
120	—	30164

■绝缘电阻

试验在成盘电缆上进行。在室温下，将电缆浸于水中不少于1h，施加80~500V直流电压，稳定时间应不小于1min，且不大于5min。

A. 额定电压10KV电缆的绝缘电阻应不少于1500MΩ·km。

B. 轻型薄绝缘结构电缆的绝缘电阻应不少于1000 MΩ·km。

C. 额定电压35KV电缆的绝缘电阻应不少于4100 MΩ·km。

■Insulation resistance

The test is conducted on the whole reel of cable. At room temperature, you should immerse the cable into water for more than 1 hour, then apply 80 to 500 volts D.C. Test voltage for not less than 1 minute, and not more than 5 minutes. The test result is as follows:

A. for 10 kilovolts common cable, insulation resistance should be not less than 1500MΩ·km.

B. for 10 kilovolts light cable, insulation resistance should be not less than 1000MΩ·km.

C. for 35 kilovolts common cable, insulation resistance should be not less than 4100MΩ·km.

■交流电压试验

试验在成盘电缆上进行。在室温下，将电缆浸于水中不少于1h后施加试验电压，试验持续时间为1min，电缆应不击穿，对应各额定电压电缆的试验电压如下表：

■A.C. voltage test

The test is conducted on the whole reel of cable. At room temperature, you should apply the test voltage as the following table for 1 minute after the cable is immersed in water for more than 1 hour, the cable should not be broken down.

试验电压 test voltage KV

额定电压 URated voltage	10KV		35KV
	普通绝缘结构电缆 Common cable	轻型薄绝缘结构电缆 Light cable	
试验电压 Test voltage	18	12	63

■局部放电试验

有绝缘屏蔽的三芯10KV电缆，应进行局部放电试验。试验在浸在水中的成盘电缆上进行。在电缆上施加交流电压9KV，电缆的放电量不大于20PC。

■Partial discharge

For 3-cores cable with rated voltage 10 kilovolts, it should pass the test of partial discharge. Test condition is that the whole reel of cable is immersed in water, while applied voltage is 9 kilovolts. The discharge value should be less than 20PC.

■产品的外径、重量及载流量计算的条件:

- 空气环境温度25℃;
- 单芯电缆平行敷设, 电缆的中心距离 $S=300\text{mm}$

■O.D. weight and capacity of products

Calculation condition of capacity is as follows:

- Ambient temperature is 25℃
- For single-core cable, gap between axis of cables is 300 millimeter when it is laid horizontally.

四、0.6/1kv聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯(或聚乙烯)护套电力电缆 (含普通型、阻燃型、耐火型)

1、产品特点及用途

■聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆具有良好的电气性能和化学稳定性, 结构简单, 使用方便。本产品适用于交流额定电压 U_0/U 为0.6/1kv及以下的输配电线路上。

■阻燃电力电缆的主要特点是电缆不易着火或着火时延燃仅局限在一定范围内, 适用于电缆敷设密集程度较高的发电站、地铁、隧道、高层建筑、大型工矿企业、油田、煤矿等场所。

■耐火电力电缆的主要特点是电缆除了能在正常的工作条件下传输电力外, 电缆在着火燃烧时仍能保持一定时间的正常运作, 适用于对核电站、地铁、隧道、高层建筑等与防火安全和消防救生有关的地方。

Characteristic and Applications of the Products

■PVC insulated PVC sheathed power cable has the advantages of not only good electrical properties and chemical stability, but also simple construction and convenient to use. It applies to electrical power transmission and distribution lines with A.C. rated voltage U_0/U up to an including 0.6/1 kilovolts.

■The main features of the flame retardant power cable is that it is hard to catch on fire or that the continuous burning of cables is very limited when it is on fire. It applies to power generating station, subway, tunnel, high-building, large sized factory and mines, oil field and coal mine with many cables laid tightly together.

■Fire-resistant cable can operate normally for some time when it is burning except that is can transmit electrical power under normal condition. It is used in the places such as nuclear power station, subway, tunnel, high-building and other places concerning to fire security and its lifesaving.

2、产品标准

■本产品按GB/T12706.1或IEC 502标准组织生产, 还可按用户要求的其它标准生产。

■阻燃型电缆除按上述标准外, 其阻燃性能按GB12666.5或ICE 332—3标准规定分成A、B、C三种不同的阻燃类别, A级类别的阻燃性能最优, 用户可根据需要选用。

■耐火型电缆的耐火性能按GB12666.6标准规定分成A、B二种不同的耐火类别(950℃~1000℃/90min, 750℃~800℃/90min), 用户可根据使用场合及要求选用。

Standards

■The cable is manufactured in accordance with the standards of GB/T12706.1 or IEC502.It can also be produced according to special require elements put forward by clients.

■Besides the standards mentioned above, the flame retardant property can be classified as class A, B or C which is stipulated in GB12666.5 or IEC332-3.Among the 3 class, class A is best, while C worst. Clients can select any type of cable for practical needs.

■Fore-resistance property of the fire-resistance cable can be classified as class A (950℃~1000℃/90min) and class B (750℃~800℃/90min) in accordance with the standard of GB12666.6.Client can choose any type of cable for practical needs.

3、产品型号

■普通型电缆型号

VV、VLV——聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

VY、VLY——聚氯乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆

VV₂₂、VLV₂₂——聚氯乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆

VV₂₃、VLV₂₃——聚氯乙烯钢带铠装聚乙烯护套电力电缆

■阻燃型电缆型号

在普通型电力电缆型号前加ZR (A)、ZR (B)、ZR (C)

■耐火型电缆型号

在普通电力电缆前加NH (A)、NH (B)

Type

■Type of the common cable:

VV、VLV——PVC insulated PVC sheathed power cable

VY、VLY——PVC insulated PE sheathed power cable

VV22、VLV22——PVC insulated, steel tape armored, PVC sheathed power cable

VV23、VLV23——PVC insulated, steel tape armored, PE sheathed power cable

■Type of the flame retardant cable:

plus ZR(A), ZR(B), ZR(C)before the type of common power cable

■Type of the fire resistance cable:

plus NH(A), NH(B)before the type of common power cable

4、产品使用特性

■额定电压 U_0/U 为0.6/1KV。

■电缆导体的最高额定温度为70℃。

■短路时(最长持续时间不超过5S)电缆导体的最高温度不超过160℃。

■电缆敷设时的环境温度应不低于0℃, 其最小弯曲半径如下:

电缆安装时的最小允许弯曲半径见表G1。

表G1 电缆安装时的最小弯曲半径

Application

- Rated voltage: $U_0/U=0.6/1KV$
- Max operation temperature of conductor: $70^{\circ}C$
- Max short-circuit temperature of conductor: $160^{\circ}C$
Max short-circuit duration: 5s
- Min installation temperature is not lower than $0^{\circ}C$
Min bend radius listed in Table G1

Table G1

项目 Item	单芯电缆1-core		三芯电缆3-core	
	无铠装 No-armored	有铠装 Armored	无铠装 No-armored	有铠装 Armored
安装时的电缆最小弯曲半径 Min bend radius of cable in installation	20D	15D	15D	12D
靠近车接盒和终端电缆的最小弯曲半径 (但弯曲要小心控制, 如采用成型导板) Min bend radius of cable near joint box and terminal	15D	12D	12D	10D

注: D为电缆外径。D=Outer diameter of cable

5、产品规格

- 铜 (铝) 芯PVC绝缘PVC (PE) 护套电力电缆。
- 铜 (铝) 芯PVC绝缘钢带铠装PVC (PE) 护套电力电缆。

Construction

- Copper (Aluminium) cored PVC insulated PVC or PE sheathed power cable.
- Copper (Aluminium) cored PVC insulated steel-tape armored PVC or PE sheathed power cable.

产品规格:

- 1) 1芯: $1.5\sim 630\text{ mm}^2$
- 2) 2芯: $2\times 1.5\sim 2\times 185\text{ mm}^2$
- 3) 3芯: $3\times 1.5\sim 3\times 300\text{ mm}^2$
- 4) 4芯: $4\times 4\sim 4\times 300\text{ mm}^2$
- 5) 3+1芯: $3\times 4+1\times 2.5\sim 3\times 300+1\times 150\text{ mm}^2$
- 6) 3+2芯: $3\times 4+2\times 2.5\sim 3\times 300+2\times 150\text{ mm}^2$
- 7) 4+1芯: $4\times 4+1\times 2.5\sim 4\times 300+1\times 150\text{ mm}^2$

- 1) 1芯: $10\sim 630\text{ mm}^2$
- 2) 2芯: $2\times 4\sim 2\times 185\text{ mm}^2$
- 3) 3芯: $3\times 4\sim 3\times 300\text{ mm}^2$
- 4) 4芯: $4\times 4\sim 4\times 400\text{ mm}^2$
- 5) 3+1芯: $3\times 4+1\times 2.5\sim 3\times 400+1\times 185\text{ mm}^2$
- 6) 3+2芯: $3\times 4+2\times 2.5\sim 3\times 400+2\times 185\text{ mm}^2$
- 7) 4+1芯: $4\times 4+1\times 2.5\sim 4\times 400+1\times 185\text{ mm}^2$

6、主要技术参数

- 电缆载流量计算条件
环境温度 $25^{\circ}C$
电缆导体工作温度 $70^{\circ}C$
- 电缆埋地敷设时, 土壤热阻系数 $g=1.0^{\circ}C.m/W$, 但未考虑电缆长期运行时由于水分迁移而导致土壤系数升高的现象。
- 电缆埋地敷设时, 电缆的轴心与地面距离为 1000 mm 。
- 多根电缆敷设时, 电缆的轴心距离 $S=3D$

Technical Parameter

- Calculation Condition of ampacity
Ambient temperature is $25^{\circ}C$
Conductor working temperature is $70^{\circ}C$.
- Soil heat resistance coefficient is $1.0^{\circ}C.m/M$, but not consider its rise resulted from water migration when it operates continuously.
- Gap between axis of cable and surface of ground is 1000 millimeter when it is lain in earth.
- For multi-core cable, gap of axis of cable is 3 times O.D

五、聚氯乙烯绝缘和护套控制电缆
PVC INSULATED PVC SHEATHED CONTROL CABLE
(含普通型、阻燃型、耐火型)
(Including common cable, flame retardant cable, fire resistance cable)

1、产品特点及用途

- 聚氯乙烯绝缘和护套控制电缆适用于交流额定电压 U_0/U 为 $450/750V$ 及以下控制、监控回路及保护线路等场合, 作为电气设备之间的控制接线。
- 阻燃控制电缆的主要特点是电缆不易着火时延燃仅局限在一定范围内, 适用于对阻燃性能要求较高的场合。
- 耐火控制电缆的主要特点是电缆除了能在正常的工作条件下传输电力外, 电缆在着火燃烧时仍能保持一定时间的正常运行, 适用于对耐火特性有要求的场合。

Characteristic and Applications of the Products

- PVC insulated PVC sheathed control cable is used to connect electronic equipment. It applies to controlling, monitoring and protective system with A.C. rated voltage U_0/U up to and including $450/750$ volts.
- The main features of the flame retardant PVC control cable is difficult to catch on fire or that the continuous burning of cables is very limited when it is on fire. It applies to the places with special demands of flame retardant property.
- Fire-resistant cable can operate normally for some time when it is burning except that it can transmit electrical power under normal condition. It is used in the places necessary to resist fire.

2、产品标准

■本产品按GB9330—88和企标（非标产品）阻燃等，标准组织生产，还可按用户要求的其它标准生产。

■阻燃型电缆除按上述标准外，其阻燃性能按GB12666.5或IEC332-3标准规定分成A、B、C三种不同的阻燃类别，A级类别的阻燃性能最优，用户可根据需要选用。

■耐火型电缆的耐火性能按GB12666.6标准规定分成A、B二种不同的耐火类别（950℃~1000℃/90min,750℃~800℃/90min），用户可根据使用场合及要求选用。

■阻燃型电缆按企业标准组织生产，阻燃性能按GB12666.5或IEC332-3标准规定分成A、B、C三种不同的阻燃类别，透光率不小于35%，氯化氢释出量不大于100mg/g。

Standards

■The cable is manufactured in accordance with the standards of GB9330—88 and our enterprise standard. It can also be produced according to special requirements put forward by clients.

■Besides the standards mentioned above, the flame retardant property can be classified as class A, B or C which is stipulated in GB12666.5 or IEC332-3. Among the 3 class, class A is best, while C worst. Clients can select any type of cable for practical needs.

■Fire-resistance property of the fire-resistance cable can be classified as class A (950℃~1000℃/90min) and class B (750℃~800℃/90min) in accordance with the standard of GB12666.6. Client can choose any type of cable for practical needs.

■Flame retardant power cable is produced in accordance with our enterprise standards. Its light transmittance shall be not less than 35%, while the release value of HCL gas not larger than 100mg/g.

3、产品型号

■普通型电缆型号

KVV——铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆

KVVP2——铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜带屏蔽控制电缆

KVV22——铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套钢带铠装控制电缆

KVVP2-22——铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜带屏蔽钢带铠装控制电缆

KVVR——铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制软电缆

■阻燃型电缆型号

在普通型控制电缆型号前加ZR (A)、ZR (B)、ZR (C)

■耐火型电缆型号

在普通型控制电缆型号前加NH (A)、NH (B)

Type

■Type of the common cable:

KVV——copper conductor PVC insulated PVC sheathed control cable

KVVP2——copper conductor PVC insulated PVC sheathed copper tape screen control cable

KVV22——copper conductor PVC insulated PVC sheathed steel tape armored control cable

KVVP2-22——copper conductor PVC insulated PVC sheathed copper tape screen, steel tape armored control cable

KVVR——copper conductor PVC insulated PVC sheathed control flexible cable

■Type of the flame-retardant cable:

Plus ZR(A), ZR(B), ZR(C) before the type of common control cable

■Type of the fire-resistance cable:

Plus NH(A), NH(B) before the type of common control cable

4、产品使用特性

■额定电压U₀/U为450/750V。

■电缆导体的长期允许工作温度为70℃。

■电缆的敷设温度应不低于0℃，推荐的允许弯曲半径如下：
无铠装层的电缆，应不小于电缆外径的6倍。

有铠装或铜带屏蔽结构的电缆，应不小于电缆外径的12倍。

有屏蔽层结构的软电缆，应不小于电缆外径的6倍。

Application and Specification

■Rated voltage U₀/U is 450/750 volts.

■Permissible continuous working temperature of cable conductor is 70℃

■Ambient temperature is not lower than 0℃ and its minimum bending radius is as follows when cable is installed:

For non-armored cable——not less than 6 times D

For armored or copper tape shielded cable——not less than 12 times D

For shielded flexible cable——not less than 6 times D

Note: D denotes the overall diameter of cable, unit: millimeter.

5、产品规格 Specifications

产品名称 Product	型号 Model No.	标称截面(mm ²) Nominal Cross-section(mm ²)							主要使用范围	
		0.5	0.75	1	1.5	2.5	4	6		10
铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆 copper-cored control cable, polyvinyl chloride insulated & sheathed	KVV	—	—	2~61	—	2~14	—	2~10	—	敷设在室内、电缆沟、管道、固定场合
铜芯聚氯乙烯绝缘（钢带铠装）聚氯乙烯护套控制电缆 copper-cored control cable, polyvinyl chloride insulated & sheathed, steel-belt armored	KVV22	—	—	7~61	—	4~14	—	2~10	—	敷设在能承受较大机械外力的场合
铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜带屏蔽控制电缆 copper-cored control cable, polyvinyl chloride insulated & sheathed, copper-belt armored	KVVP2	—	—	4~61	—	4~14	—	2~10	—	敷设在能承受较大机械外力的场合
铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制软电缆 copper-cored control cable, polyvinyl chloride insulated & sheathed, control flexible cable	KVVR	—	—	4~61	—	—	2~10	—	敷设在能承受较大机械外力的场合

六、额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆（电线）
PVC INSULATED CABLE (WIRE) WITH RATED VOLTAGE UP
TO AND INCLUDING 450/750V
（含普通型、阻燃型、耐火型）
(Including common cable, flame retardant cable, fire
resistance cable)

1、产品名称

- 2271E01 (BV) ——铜芯聚乙烯绝缘电缆（电线）
- BVR——铜芯聚氯乙烯绝缘软电缆（电线）
- BVV——铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套圆型电缆
- BLVVB——铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套平型电缆
- BVVB——铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套平型电缆
- 2271EC07 (BV-90) ——铜芯耐热90℃聚氯乙烯绝缘电缆
- 2271EC02 (RV) ——铜芯聚氯乙烯绝缘连接软电缆（电线）
- BLV——铝芯聚氯乙烯绝缘电缆（电线）
- RVS——铜芯聚氯乙烯绝缘绞型连接软电缆
- RVV——铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套圆型连接软电缆

注：型号的聚氯乙烯绝缘电缆（电线），本厂还可以生产阻燃型、耐火型电缆，即在以上型号的前面加上ZR (A)、ZR (B)、ZR (C)、NH (A)、NH (B)

Type and Name

- BV——copper conductor PVC insulated cable(wire)
- BVR——copper conductor PVC insulated flexible cable(wire)
- BVV——copper conductor PVC insulated PVC sheathed round cable(wire)
- BLVVB——aluminum conductor PVC insulated PVC sheathed flat cable(wire)
- BVVB——copper conductor PVC insulated PVC sheathed flat cable(wire)
- 2271EC07 (BV-90) ——copper conductor PVC insulated cable(wire) with rated temperature 90℃
- RV——copper conductor PVC insulated cable(wire) for connecting
- BLV——aluminum conductor PVC insulated cable(wire)
- RVS——copper conductor PVC insulated stranded cable(wire) for flexible connecting
- RVV——copper conductor PVC insulated PVC sheathed cable(wire) for flexible connecting

Note: we can produce not only the above cable, but also flame retardant cable, fire resistance cable. You can only plus ZR(A), ZR(B), ZR(C) or NH(A), NH(B) before the type of common cable(wire).

2、用途

- 适用于交流电压450/750V及以下动力装置、日用电器、仪表及电信设备用的电缆电线。
- 阻燃型电缆（电线）的特点是不易着火或着火后火焰蔓延较慢并能控制在一定的范围内，其使用于对阻燃性能较高的场合。阻燃型电缆（电线）分为A类、B类、C类等三个级别，其中A类阻燃性能最优。
- 耐火型电缆（电线）的特点是电缆除了能在正常的工作条件下传输电力，还可在燃烧的状况下仍能保持一定时间的安全运行，其使用在对电缆特性有要求的场合。耐火电缆（电线）分为A类和B类二个级别，可根据不同的要求选择不同类别的耐火电缆。

Use

- It applies to electrical Appliances, instrument and telecom device with rated voltage up to and including 450/750 volts.
- The main features of the flame retardant PVC control cable is hard to catch on fire or that the continuous burning of cables is very limited when it is on fire. It applies to the places with special demands of flame retardant property. Flame retardant cable is classified as class A, B or C which is stipulated in GB12666.5 or IEC332-3. Among the 3 class, class A is best, while C worst.
- Fire-resistant cable can operate normally for some time when it is burning except that it can transmit electrical power under normal condition. It is used in places with special demands for fire resistance property. Fire resistance cable has two class, I.E., A and B, clients can select any type of cable for practical needs.

3、产品标准

- GB5023-97、JB8734-98（及企业标准）。阻燃耐火。生产标准为企标。
- GB5023-97、JB8734-98 and our enterprise standard.

4、电线主要特性：

- U₀/U为450/750V、300/500V、300/300V
- 电缆的长期允许温度：90型号允许工作温度应不超过90℃；其它型号允许工作温度应不超过70℃。
- 电缆的敷设温度应不低于0℃；允许弯曲半径：（B系列）
 电缆外径（D）小于25mm允许弯曲半径应不小于4D
 电缆外径（D）25mm及以上者允许弯曲半径不小于6D
- 阻燃电缆（电线）的阻燃性能应通过GB12666.5-90、IEC332-3成束电线电缆燃烧试验。
- 耐火电缆（电线）的耐火性能应通过GB12666.6-90、IEC331规定的耐火试验。

The main Feature of Cable(wire)

- Rated voltage U₀/U is 450/750 volt, 300/500 volt, 300/300 volt.
- Permissible continuous working temperature of cable conductor
 ——for type of cable 2271EC07(BV-105), the temperature should be less than 90℃.
 ——for others, the temperature should be less than 70℃.
- Ambient temperature should be not less than 0℃, and permissible bending radius of cable for fixed connecting should be as follows during installation.
 ——for O.D. less than 25 millimeter, equal to greater than 4 times O.D..
 ——for O.D. not less than 25 millimeter, equal to greater than 6 times O.D..
- Flame retardant cable should pass the test of bunched cables or wires under fire condition which is described in the standards of GB12666.5 or IEC332-3.
- Fire resistance cable should pass the test of fire resistance stipulated in the standards of GB12666.6 or IEC331.

七、铝绞线、钢芯铝绞线 ALUMINIUM STRANDED CONDUCTOR AND ALUMINIUM CONDUCTOR STEEL-REINFORCED

本产品按GB1179-83（等效于IEC2071966及IEC2091966）制造，也可按用户要求生产其它国家标准的产品。

The products are produced according to Chinese standard GB1179-83(equal to IEC2071966 or IEC2091966) or according to customer's requirement.

1、产品用途 Application

- 本产品适用于架空电力线路。
- These cables are suitable for overhead power lines.

2、型号、名称

型号 Type	名称 Name
LJ (LXJ)	(稀土) 铝绞线 (Rare-earth-element)aluminium strand conductor
LGJ (LXGJ)	(稀土) 钢芯铝绞线 (Rare-earth-element)aluminium conductor steel-reinforced
LGJF	防腐型钢芯铝绞线 Anti-corrosion aluminium conductor steel-reinforced

八、预制分支电力电缆

分支电缆执行标准

- JG/T147-2002额定电压0.6/1kV铜芯塑料绝缘预制分支电力电缆
- IEC60502额定电压1-30kV挤包绝缘电力电缆及附件（国际电工委员会标准）
- GB12706额定电压35kV及以下铜芯、铝芯塑料绝缘电力电缆（中华人民共和国国家标准）
- JISC2810室内配线用电缆连接管通则JCS376分支电缆（日本工业标准）

本电缆在工厂内预制采用带分支结构，缩小敷设空间，可大幅度减轻施工劳动强度，缩短施工时间，适用于中高层住宅楼配电，小区、厂房建设、防灾设备等场合。预制分支电力电缆导体的最高额定温度，交联聚乙烯绝缘90℃，聚氯乙烯绝缘为70℃，聚氯乙烯绝缘预制分支电力电缆敷设时环境温度不应低于0℃，弯曲半径不大于30D，交联聚乙烯绝缘预制分支电力电缆允许弯曲半径为电缆外径的30D。

一、名称、型号、电压等级

型号				电缆名称	电压等级 kV
单芯	3芯拧绞式	4芯拧绞式	5芯拧绞式		
FZ-VV	FZ-VV-3	FZ-VV-4	FZ-VV-5	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套分支电缆	0.6/1kV
FZ-ZRVV	FZ-ZRVV-3	FZ-ZRVV-4	FZ-ZRVV-5	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套阻燃分支电缆	
FZ-NHVV	FZ-NHVV-3	FZ-NHVV-4	FZ-NHVV-5	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套耐火分支电缆	
FZ-YJV	FZ-YJV-3	FZ-YJV-4	FZ-YJV-5	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套分支电缆	
FZ-ZRYJV	FZ-ZRYJV-3	FZ-ZRYJV-4	FZ-ZRYJV-5	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套阻燃分支电缆	
FZ-NHYJV	FZ-NHYJV-3	FZ-NHYJV-4	FZ-NHYJV-5	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套耐火分支电缆	