



www.hbrad.com

瑞安达电缆有限公司

RUIANDA CABLE CO.,LTD

瑞安达电缆有限公司

RUIANDA CABLE CO., LTD

地址：河北省沧州市任丘市经济开发区任文干渠南侧、开发区东侧

电话：0317-2297588 2296000

传真：0317-2297588

邮箱：ruianda-58@163.com

矿用电缆



CONTENTS 目录

企业概况	01
公司简介	01
企业形象	03
企业资质	07
生产设备	09
检测设备	13
产品展示	15
产品技术参数	17
煤矿用额定电压1.9/3.3KV及以下采煤机软电缆	17
额定电压1.9/3.3KV采煤机金属屏蔽监视编织加强型 光纤复合橡套软电缆	20
煤矿用额定电压0.66/1.14KV及以下移动软电缆	24
煤矿用额定电压8.7/10kV及以下移动金属屏蔽监视型软电缆	26
煤矿用额定电压6/10kV及以下移动屏蔽软电缆	28
煤矿用额定电压0.3/0.5kV煤矿用移动轻型软电缆	30
煤矿变频装置用橡套软电缆	31
额定电压 8.7/10kV 及以下盾构机用移动金属屏蔽（光纤复合）橡套软电缆	35
煤矿用额定电压0.6/1kV及以下交联聚乙烯绝缘电力电缆	38
煤矿用额定电压8.7/10kV及以下煤矿用交联聚乙烯绝缘电力电缆	39
煤矿用聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆	44
煤矿用通信光缆	54
MGXTSV 型煤矿用光缆（中心束管式）	55
MGTSV 型煤矿用光缆（层绞式）	56
MGTS、MGTSY、MGFTY、MGTS33 型煤矿用光缆	57
MGTS53 型煤矿用光缆	59
MGTBV 型煤矿用光缆（不锈钢软管铠装）	60
MGXTW 型煤矿用光缆（中心束管式）	61
煤矿用通信电缆	62
煤矿用铠装通信电缆	64
煤矿用通信电缆	66
注意事项	74
售后服务	75

企业文化 ENTERPRISE CULTURE

站在电缆技术水平的高端，持研创新制造最好的电缆
弘扬瑞安达文化，打造瑞安达品牌

- 质量观：时时追求卓越，环环杜绝残缺。
- 瑞安达人标准：思想优、品德正、技术强、经济宽、爱心重。
- 学习观：学历、资历不是资本，持学深研才是财富。
- 时间观：不为过去懊悔，只为现秒必争。
- 服务观：完美的服务客户、真诚献给企业、机会创造职工。
- 战略观：诚信服务战略、规履程序战略、创新技术战略、科学发展战略。
- 人才观：以人为本，能者上，庸者下。
- 经营观：效益最高，成本最低。
- 敬业观：创业者光荣，守业者无用，败业者可耻，敬业者可敬。
- 环保观：建设绿色生态，还予蓝色天空，创造秀美洁净瑞安达。
- 安全观：尊重生命、安全至上，防患为首。

RUIANDA CABLE CO.,LTD



COMPANY PROFILE

公司简介

专业的安全、节能电缆制造商
Professional manufacturer of safe and
energy-saving cables



瑞安达电缆有限公司 创建于2005年初，属于国家大型电缆制造、研发企业，矿用电缆、装备用电缆，在同行业中名列前茅。公司位于河北省任丘市经济技术开发区，占地面积25万平方米，建筑面积15万平方米，现有固定资产10亿元。建厂以来，经过全体员工长期不懈的努力，企业取得了快速长足的发展。

公司现有员工800余人，其中高级工程师6名，工程师20名，专业技术人员80余名。现拥有3个生产厂区，各类生产设备500多（台）套，检测试验设备100多（台）套。公司依托先进的生产设备和高尖端的技术研发队伍，不断完善电缆性能、拓宽应用领域，且设计开发了多项专利产品。

现电缆产品主要有：高低压交联电缆、各种矿用高低压专用橡套电缆、电力电缆、控制电缆、通讯电缆、计算机电缆、电梯电缆、风能电缆、核能电缆、飞机用电缆、军舰用电缆、复合光缆、铝合金电缆、特种电缆等100余种系列、1万多种规格、型号产品。年生产能力达40亿元。

公司全面贯彻ISO9001标准，并获得了ISO9001:2015国际质量体系认证、ISO14001:2015环境管理体系认证、ISO 45001-2018职业健康安全管理体系认证、3C认证和矿用产品安全标志证书MA，以及PCCC产品认证。

公司宗旨为：“以质量为本，以科技为动力，以管理、诚信促发展”的企业方针，为打造高品质的电缆而不懈努力，并和新老客户真诚合作建立共赢——瑞安达电缆伴您到达成功的彼岸，热忱欢迎新老用户的惠顾。

Ruianda cable co., LTD., founded in early 2005, belong to the state large cable manufacturing, research and development enterprises, coal mine with cable, equipped with cable, are among the best in the industry. The company is located in Renqiu hebei province economic and technological development zone, covers an area of 250000 square meters, construction area of 150000 square meters, the existing fixed assets of 1 billion yuan. Since, after all the staff long-term unremitting efforts, the company has achieved rapid development.

The company currently has over 800 employees, including 6 senior engineers, 20 engineers, and more than 80 professional and technical personnel. We currently have 3 production plants, over 500 sets of various production equipment, and over 100 sets of testing equipment. The company relies on advanced production equipment and a highly advanced technology research and development team to continuously improve cable performance, expand application areas, and design and develop multiple patented products.

Now cable products mainly include: high and low voltage cross-linking cables, all kinds of special coal mine with high and low pressure rubber sets of cables, power cables, control cables, communication cables, computer cables, elevator, wind, nuclear power cable, cable plane using cable, ship cable, composite fiber, aluminum alloy cables, special cables and so on more than 100 kinds of series, more than 10000 kinds of specifications, models of products. Annual production capacity of up to 4 billion yuan.

The company fully implements the ISO9001 standard and has obtained ISO9001:2015 international quality system certification, ISO14001:2015 environmental management system certification, ISO 45001-2018 occupational health and safety management system certification, 3C certification, mining product safety mark certificate MA, and PCCC product certification.

Company tenet is: "take the quality as the fundamental, powered by technology, management, integrity and promote development" of the enterprise policy, and make unremitting efforts to create high quality cable, and the new and old customers sincere cooperation, to establish a win-win ruianda cable with you to reach the shore of success, warmly welcome new and old customers to patronize.



CORPORATE IMAGE

企业形象



CORPORATE IMAGE

企业形象

生产车间总建筑面积视野广阔，整洁的环境，合理的布局。拥有国内先进水平的生产设备，生产多种系列电缆产品，为保证高质量的产品安全快捷出厂奠定了基础。

The total building area of the workshop has a broad vision, a clean environment and a reasonable layout. With advanced domestic production equipment and a variety of cable products, it has laid the foundation for ensuring the safety and fast delivery of high-quality products.

RUIANDA CABLE



ENTERPRISE QUALIFICATION

企业资质





PRODUCTION EQUIPMENT

生产设备

我们一直致力于优质产品的生产与研发，以提供国际一流线缆产品为己任，不断加大科技投入力度。追加高科技设备投入，一如既往、锐意创新，紧跟市场需求脉搏，沿着新时代国际国内客户需求变化的轨迹阔步前进。

Our aims at manufacturing and researching products with good quality ,and takes supplying international high quality cable as our responsibility.We also increase investment for high technology equipments,make innovations, follow the requirements of the market, and march towards the goal of satisfying the need of international and domestic customers.



RUIANDA CABLE

工欲善其事，必先利其器。现代化的设备是生产高品质产品的保证。公司引进国内外先进的化学交联机组、挤出机、绞线机、成缆机、绕包机、高速编织机等先进的生产设备，并完善工艺流程控制和职工操作规范，确保产品质量。

Work desire kind its matter, necessarily and first benefit its machine. The equipments of modernization is assurance that produces a high-quality product. The company ushers in the chemistry of domestic and international forerunner to hand over an allied machine set, extrude machine, wring line machine, become cable machine and round the production equipments of forerunners, such as chartered plane and high-speed knitting machine...etc., and perfect craft process the control and officers and workers operate norm and ensure product quality.



TEST EQUIPMENT

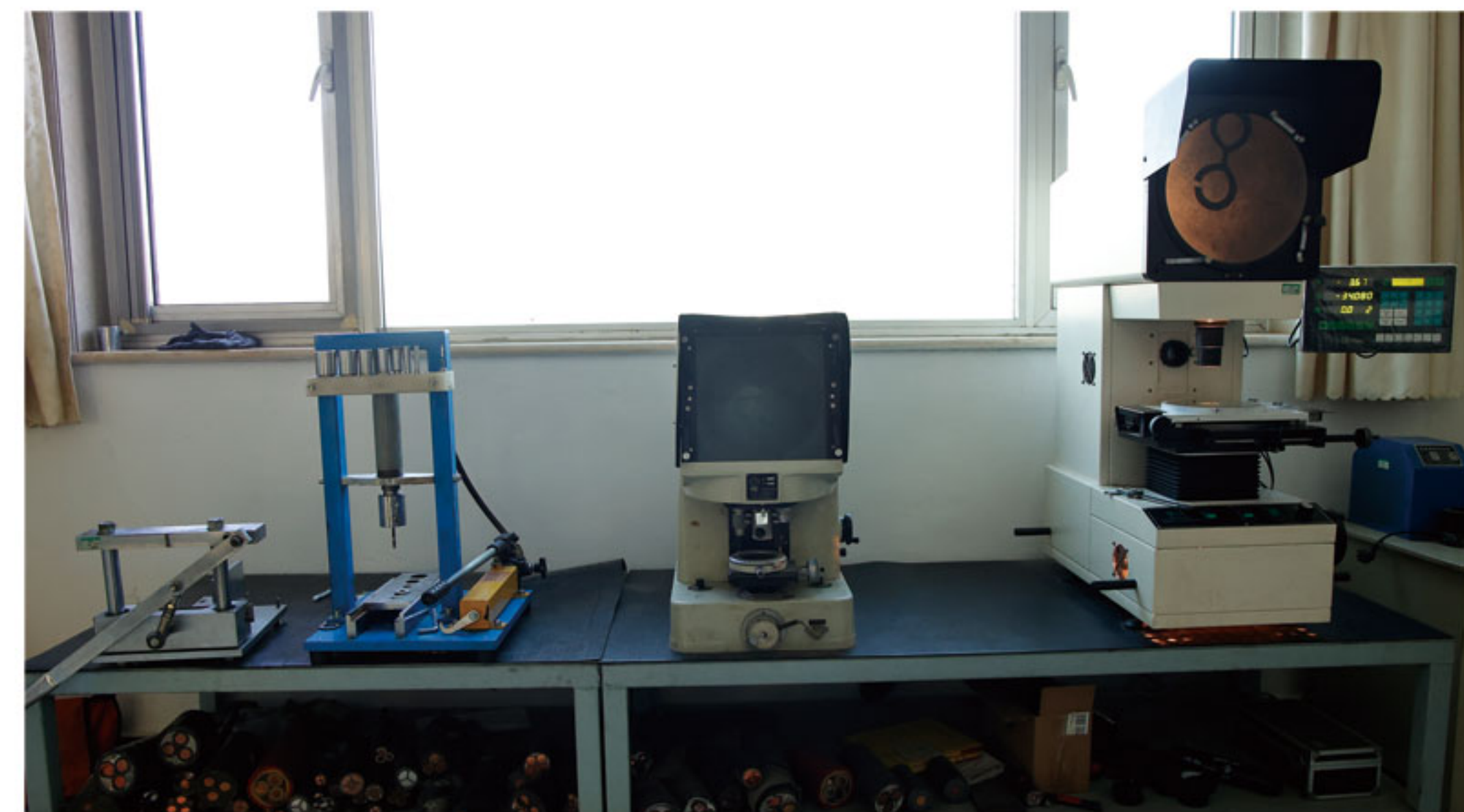
检测设备

我公司多年以来一直重视产品的质量与研发，从生产到检测都由相关专业人员层层把关，同时根据市场的发展要求，不断推出新的产品以满足市场的需求。

Over the years our company has always attached importance to product quality and research and development, from production to inspection by the relevant professional checks at each level, but also with the development requirements of the market, constantly introducing new products to meet market demand.



完善的检测设备，确保高质量产品
Advanced Testing Equipment Guarantee
High Quality Production



信誉至上 质量第一
完善服务 终极满意

Reputation and quality are the first, perfect service makes the customers satisfaction

PRODUCT DISPLAY

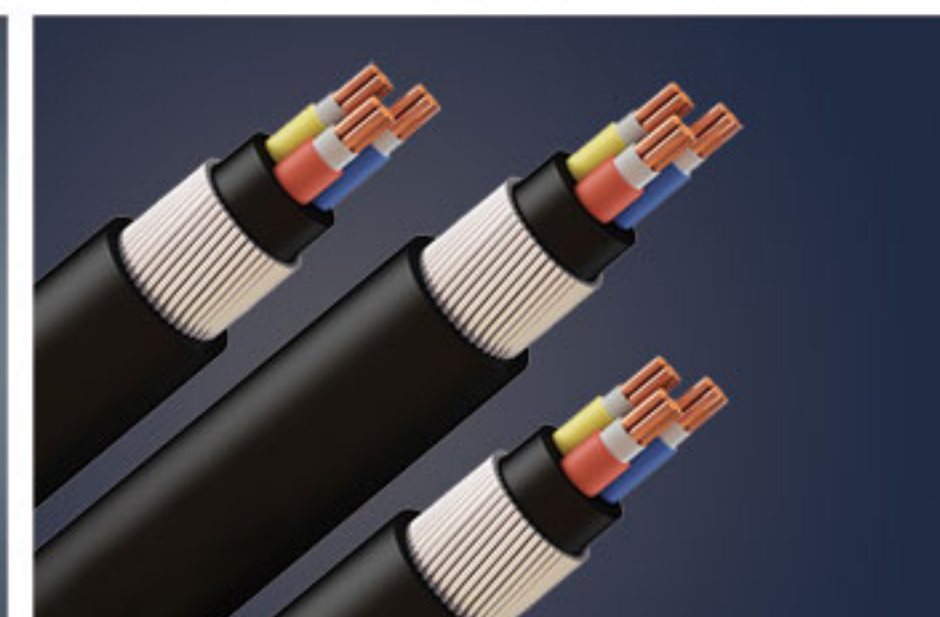
产品展示

高品质的设计、高科技的制造、高科技的检验使设计产品在高科技应用中呈现出稳定的质量和优异的表现。成熟的工艺流程，完善的管理模式，无论在质量还是性能上，设计产品都具备全球先进水平。

The high quality design, high tech manufacture and inspection make the products design keep stable quality and excellent expression in high tech application. We have mature technological process and perfect management mode, so our product design has international advanced level not only in quality but in performance.



RUIANDA CABLE



HIGH QUALITY CABLE
PRODUCTS

质量过硬的电缆产品展示



煤矿用额定电压1.9/3.3kV及以下采煤机软电缆

目前,我国煤炭行业用的采煤机橡套软电缆控制线芯易断、寿命短的问题,是制约采煤机生产效率的关键配套部件。采煤机橡套软电缆在运行过程中因受到频繁弯曲、拉伸等多种机械应力作用,从而导致控制线芯易被拉断,严重影响了用户的正常使用。为此,我公司研发成功了高性能采煤机电缆,解决了控芯易断的行业难题。

MCP(T)-1.9/3.3kV及下高性能采煤机电缆是根据煤炭行业井下的客观实际使用条件和环境,参照煤炭行业标准MT818-2009《煤矿用阻燃电缆》设计,性能指标超越国外同类电缆水平。

一、产品用途:

本产品适用于额定电压 U_0/U 为1.9/3.3kV及以下采煤机及类似设备,作电源连接线。

二、执行标准:

产品执行标准: MT818.2—2009、Q/HRA01-2020

三、产品工作条件:

- 1) 额定电压 U_0/U 分别为0.38/0.66kV, 0.66/1.14kV和1.9/3.3kV。
- 2) 额定电压0.66/1.14kV及以下电缆导体的长期允许工作温度为65℃; 额定电压1.9/3.3kV。电缆导体的长期允许工作温度为90℃。
- 3) 电缆的最小弯曲半径为电缆直径的6倍。

四、型号、名称: 见表1; 电缆结构: 分别见图1、图2

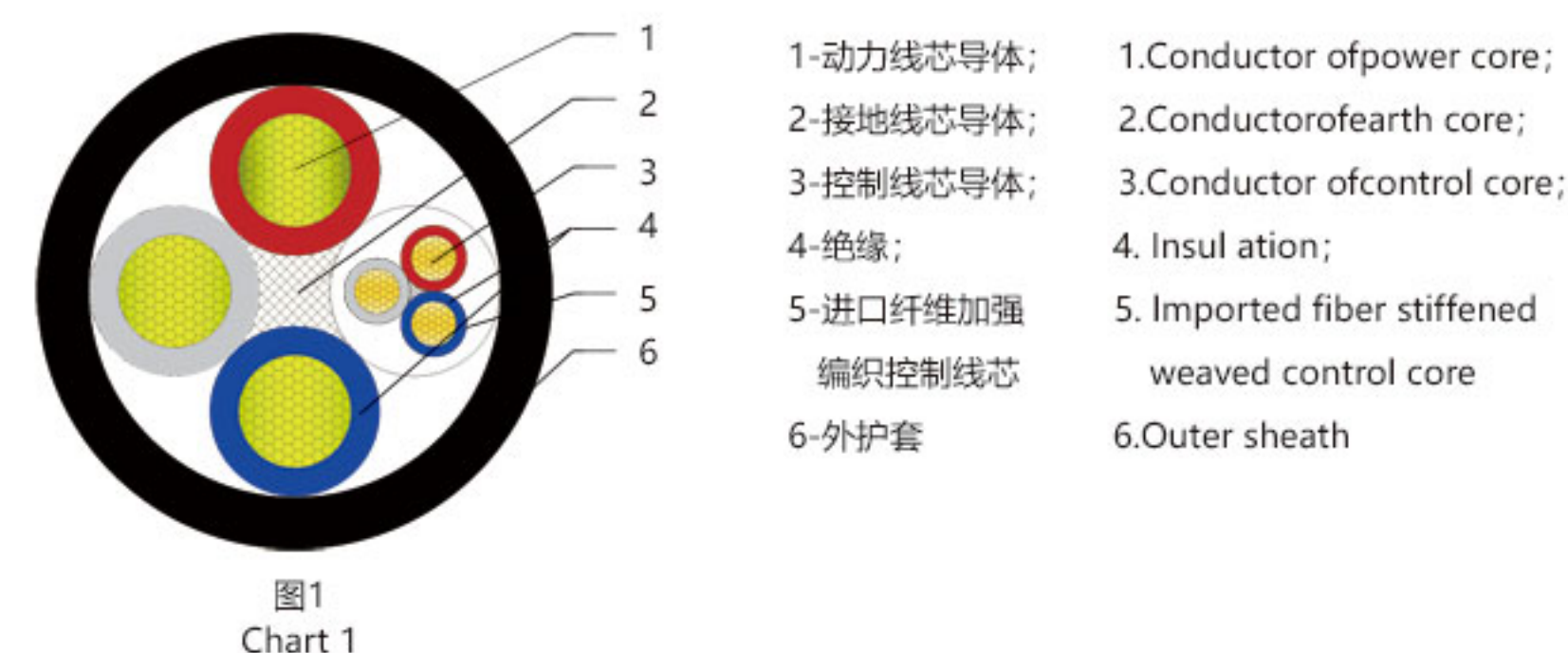
表 1 型号、名称

型 号	名 称	用 途
MC-0.38/0.66	采煤机橡套软电缆	额定电压为0.38/0.66kV采煤机及类似设备的电源连接
MCP-0.38/0.66	采煤机屏蔽橡套软电缆	额定电压为0.38/0.66kV采煤机及类似设备的电源连接
MCP-0.66/1.14	采煤机屏蔽橡套软电缆	额定电压为0.66/1.14kV采煤机及类似设备的电源连接
MCP-1.9/3.3	采煤机屏蔽橡套软电缆	额定电压为1.9/3.3kV采煤机及类似设备的电源连接

注: M-煤矿用; C-采煤机; P-屏蔽。

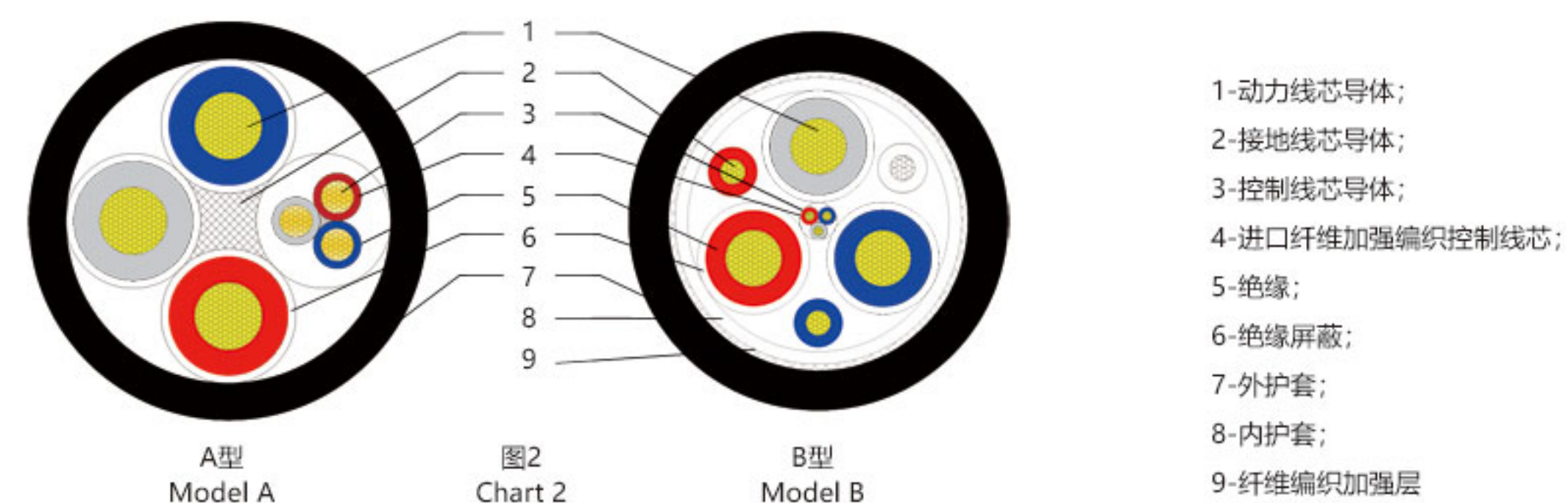
采煤机橡套软电缆结构示意图

MC-0.38/0.66



采煤机屏蔽橡套软电缆结构示意图

MCP-0.38/0.66 MCP-0.66/1.14 MCP-1.9/3.3



五、规格尺寸及技术参数: 见表2、表3和表4

表2 额定电压0.38/0.66kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 (mm)		标称厚度 (mm)		电缆外径 (mm)	
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	护套	MC-0.38/0.66	MCP-0.38/0.66
3×16	1×4	1.6	4.5	29.5-34.5	33.0-38.0
3×25	1×6	1.8	5.5	36.0-41.0	39.0-45.0
3×35	1×6	1.8	5.5	39.0-45.0	42.5-48.5
3×50	1×10	2.0	5.5	44.0-50.5	47.5-54.5
3×70	1×16	2.0	6.0	50.0-57.5	53.0-60.5
3×95	1×25	2.2	6.0	56.0-63.5	59.5-67.0
3×120	1×25	2.4	6.0	60.5-68.5	63.5-72.0

表3 额定电压0.66/1.14kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 (mm)			标称厚度 (mm)			电缆外径 (mm)	
动力线芯	地线芯 (A型)	地线芯 (B型)	动力线芯绝缘	护套(A型)	护套 (B型)	A型	B型
3×25	1×6	-	2.0	6.0	-	41.0-47.0	-
3×35	1×6	3×10/3	2.0	6.0	7.0	44.0-51.0	53.0-58.5
3×50	1×10	3×16/3	2.2	7.0	7.5	51.5-59.0	60.6-67.0
3×70	1×16	3×25/3	2.2	7.0	7.5	56.0-63.5	65.0-72.0
3×95	1×25	3×25/3	2.4	7.0	7.5	62.0-70.5	70.0-73.0
3×120	1×25	3×35/3	2.6	7.0	7.5	66.5-75.5	75.0-82.0
3×150	1×35	3×50/3	2.6	7.0	7.5	71.5-80.5	77.5-86.0

表4 额定电压1.9/3.3kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 (mm)			标称厚度 (mm)			电缆外径 (mm)	
动力线芯	地线芯 (A型)	地线芯 (B型)	动力线芯绝缘	护套(A型)	护套 (B型)	A型	B型
3×25	1×10	-	2.8	6.0	-	44.5-51.0	-
3×35	1×10	3×16/3	2.8	6.0	7.0	48.0-54.5	59.0-64.0
3×50	1×16	3×25/3	2.8	7.0	7.5	54.0-61.5	63.0-69.0
3×70	1×25	3×35/3	3.0	7.0	7.5	60.0-67.0	68.0-75.0
3×95	1×25	3×35/3	3.0	7.0	7.5	65.0-72.5	69.0-78.0
3×120	1×35	3×50/3	3.2	7.0	7.5	69.5-77.5	74.0-84.5
3×150	1×35	3×50/3	3.2	7.0	7.5	74.0-82.5	78.5-88.0

六、电缆特点：

1) 高性能高强度控制线芯结构特点

- 控制线芯导体采用镀锡铜线与高强度加强件混绞结构。 高强度增强加强件的拉断强度是铜线的8倍，是高强度钢丝的2倍，整个导体强度大大增加，柔软性得到明显改善，更适合井下采煤机反复弯曲拉伸的使用环境。
- 控制线芯采用弹簧式缠绕绞合结构，便于弯曲伸缩，从根本上解决了控制线芯弯曲断芯的行业难题。
- 控制线芯根数为3~6芯，可以满足各种型号采煤设备的使用。

2) 性能特点

- 电缆的绝缘层采用橡胶复合材料，绝缘电阻高，抗热性强，耐弯曲。
- 电缆的护套采用氯丁合成橡胶复合材料制成，抗撕裂能力强，耐磨性好，耐油脂和抗化学品腐蚀能力强。
- 电缆使用寿命超越国外同类电缆水平。
- 电缆阻燃性能符合煤炭行业标准MT/T 386-2011《煤矿用阻燃电缆阻燃性的试验方法和判定规则》。
- 成品电缆抗弯曲试验，弯曲次数达30000次以上而不发生短路、断路。

额定电压1.9/3.3kV采煤机金属屏蔽监视编织加强型 光纤复合橡套软电缆

一、背景：

煤矿生产基本以工作面为单位进行，在一个工作面中配备采煤机、刮板输送机、转载机、破碎机、乳化泵等设备，这些设备的协调工作来完成采煤及将采下来的煤炭运出去的任务。

目前煤矿采煤朝着智能化，信息化，无人化的方向在不断发展，实现液压支架电液控制、采煤机惯导、人员设备精准定位、综采工作面视频AI分析、远程数据采集和监控等功能于一体的综采自动化控制系统，引领行业向智能化发展的全新阶段。

综采工作面自动化控制系统，以顺槽集控中心为核心，工作面视频、以太网、音频、感知、远控为基础，通过逻辑运算、自适应决策，实现对整个综采工作面的集中自动化控制，确保各设备协调、连续、高效、安全运行，将工人从工作面解放到相对安全的顺槽及地面。



光纤复合橡套软电缆是一种创新性的网络连接解决方案，它将光纤和铜导线集成到一根线缆中，旨在同时满足数据传输和电力供应的需求。

传输功能：通过光纤可以采集采煤机运行过程中的工况数据：电机电流、温度、系统电压、机身姿态（采煤机机身倾角、摇臂采高）、水系统压力、流量、液压系统油温、油位数据；还可以传输视频数据。实现智能化综采离不开光纤复合缆的加持。

二、执行标准：

产品执行标准：MT 818.4-2009、Q/HRA41-2023

三、产品工作条件：

- 额定电压 U_0/U 分别为0.66/1.14kV和1.9/3.3kV。
- 电缆导体的长期允许工作温度为90℃。
- 电缆的最小弯曲半径为电缆直径的6倍。

四、规格结构：

4.1.1 光纤结构形式代号见表1

表1 光传输单元结构形式代号

结构形式代号	名称
GT	非金属层绞填充式
GXT	非金属中心管填充式
GQ	其他类型
注：G—光纤光传输单元；X—松套中心管式结构；（省略）—非金属；T—油膏填充；Q—其他结构	

4.1.2 产品用型号、额定电压、规格及本标准编号表示。

示例：

采煤机金属屏蔽监视编织加强型光纤复合橡胶套软电缆，额定电压1.9/3.3kV，动力线芯3×95、地线芯3×50/3、监视线3×1.5，控制线芯3×（2×2.5），编织加强型，光纤单元6B1.3 表示为：

MCPTJB-1.9/3.3 3×95+3×50/3+3×（2×2.5）+3×1.5-GQ 6B1.3 Q/RAD 41-2023

4.2 型式

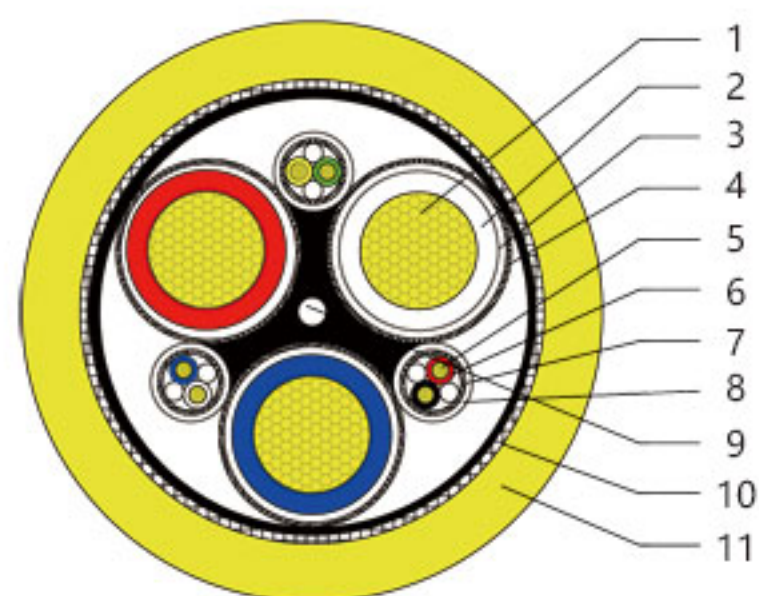
4.2.1 产品的型号、名称及用途见表2。

表2

型 号	名 称	用 途
MCPTJB-1.9/3.3	采煤机金属屏蔽监视编织加强型光纤复合橡胶套软电缆	额定电压1.9/3.3kV及以下采煤机及类似设备的电源连接。电缆可直接拖拽使用
MCPTJB-0.66/1.14	采煤机金属屏蔽监视编织加强型光纤复合橡胶套软电缆	额定电压0.66/1.14kV及以下采煤机及类似设备的电源连接。电缆可直接拖拽使用

4.2.2 电缆的结构如图1所示。

采煤机金属屏蔽监视编织加强型光纤复合橡胶套软电缆
结构示意图



- | | |
|----------------|-----------|
| 1 - 动力线芯导体； | 7-监视线芯导体； |
| 2 - 动力线芯绝缘； | 8-监视线芯绝缘； |
| 3 - 动力线芯绝缘屏蔽层； | 9- 光传输单元； |
| 4 - 屏蔽层兼做地线； | 10-纤维加强层； |
| 5- 控制线芯导体； | 11-外护套 |
| 6-控制线芯绝缘； | |

4.2.3 电缆规格应符合表3、4规定。

表3 0.66/1.14kV 电缆结构参数

芯数×导体标称截面 mm²					标称厚度 mm		电缆外径mm
动力线芯	地线芯	控制线芯	监视线	光纤单元	动力线芯	护套厚度	MCPTJB-0.66/1.14
3×35	3×16/3	3× (2×2.5)	3×1.5	6B	1.6	5.0	46.0~55.0
3×70	3×35/3	3× (2×2.5)	3×1.5		1.8	5.5	52.0~62.0
3×95	3×50/3	3× (2×2.5)	3×1.5		2.0	6.5	56.0~66.0
3×120	3×70/3	3× (2×2.5)	3×1.5		2.2	6.5	60.0~70.0
3×150	3×70/3	3× (2×2.5)	3×1.5		2.4	6.5	63.0~73.0
注：控制线芯绝缘标称厚度为0.7mm，内护套厚度不作考核。							

表4 1.9/3.3kV 电缆结构参数

芯数×导体标称截面 mm²					标称厚度 mm		电缆外径mm
动力线芯	地线芯	控制线芯	监视线	光纤单元	动力线芯	护套厚度	MCPTJB-1.9/3.3
3×50	3×25/3	3× (2×2.5)	3×1.5	6B	2.8	5.5	49.5~55.0
3×70	3×35/3	3× (2×2.5)	3×1.5		2.8	5.5	59.0~66.0
3×95	3×50/3	3× (2×2.5)	3×1.5		2.8	6.5	64.5~72.0
3×120	3×70/3	3× (2×2.5)	3×1.5		2.8	6.5	68.0~75.0
3×150	3×70/3	3× (2×2.5)	3×1.5		2.8	6.5	70.0~78.0
注：控制线芯绝缘标称厚度为0.7mm，内护套厚度不作考核。							

五、光纤技术要求：

5.1.1光传输单元系统技术为分布式、长距离、光传输单元传输、温度探测，系统兼备故障自检功能，并有完全杜绝电磁干扰的功能。特殊工艺生产的6芯单模特种光传输单元。光传输单元型号：型号为GIAMMF-6B。其结构为：光纤-耐高温涂层-耐高温紧包-螺旋铠-耐高温塑料护层-螺旋铠-芳纶编织外被。

5.1.2光缆的截止波长应不大于1260nm。

5.1.3光纤的模场直径和尺寸参数应符合表5

表5 光纤的模场直径和尺寸参数

光纤类别	单位	B1.3
模场直径（1310nm）	μm	(8.6~9.2)±0.4
包层直径	μm	125±0.7
包层不圆度	%	≤1.0
芯/包层同心度误差	μm	≤0.6
涂覆层直径（未着色）	μm	245±10
包层/涂覆层直径同心度误差	μm	≤12.5

5.2.1 动力线芯 20℃时的绝缘电阻应符合表6的规定。

表6

线芯类型	标称截面 mm ²	20℃时的绝缘电阻 最小值 MΩ·km	
		额定电压0.66/1.14kV	额定电压1.9/3.3kV
	35	260	400
	50	210	400
	70	210	300
	95	200	250
	120	200	250
	150	180	250

5.3 光纤复合缆接线方式

该采煤机金属屏蔽监视编织加强型光纤复合橡套软电缆需要使用专用的带光缆接线腔的防爆连接器，从电缆上引出光纤依次通过光纤外接装置中密封圈、压环、喇叭嘴进入光纤接线腔对接处，通过LC-LC 耦合器完成对接，将光纤线一端插入适配器对应端口，连接器连接时把做好的插头插入插座1/3 的位置后，将做好的LC 光纤接头插入对应的适配器（确认方向对应后方可插入），插入完成确认LC 接头是否进入适配器卡槽，确认后把光纤线理顺，随着插头插入反向将光纤线回抽，放入光纤腔体内。光缆只需一端连接适配器，另一端不用连接。

六、电缆特点：

1) 高性能高强度光纤单元结构特点

耐弯曲光纤众所周知，具有优良导光率的光纤是玻璃体拉丝而成的，所以天然脆性的经不起小半径弯曲，更经不起频繁弯曲。瑞安达采用特殊技术，光纤可180°弯折的光纤，而且可以耐受频繁弯曲，将原本只能固定敷设使用的光纤推进到移动领域使用。

2) 性能特点

a、电缆具有优异的抗拖曳拉扯扭转性能，处于卷绕拖曳状态下以及拉力消除后，不出现打扭，线芯变形，护套鼓包、开裂，断芯等常见机械损伤，具有优异的结构稳定性和零位移性，使用寿命是普通电缆的3-6倍，无论一个工作面的开采需要多长时间，只需一根高性能电缆即可支持采完整个工作面，。期间无需更换电缆，真正实现高产高效。

d、电缆阻燃性能符合煤炭行业标准MT/T 386-2011《煤矿用阻燃电缆阻燃性的试验方法和判定规则》。

e、成品电缆抗弯曲试验，弯曲次数达30000次以上而不发生短路、断路。

煤矿用额定电压0.66/1.14kV及以下移动软电缆

一、产品用途： 本产品适用于额定电压U₀/U为0.66/1.14kV及以下采煤机及类似设备，作电源连接线。

二、执行标准： 产品执行标准： MT 818.5-2009、 Q/HRA 03-2020

三、工作条件：

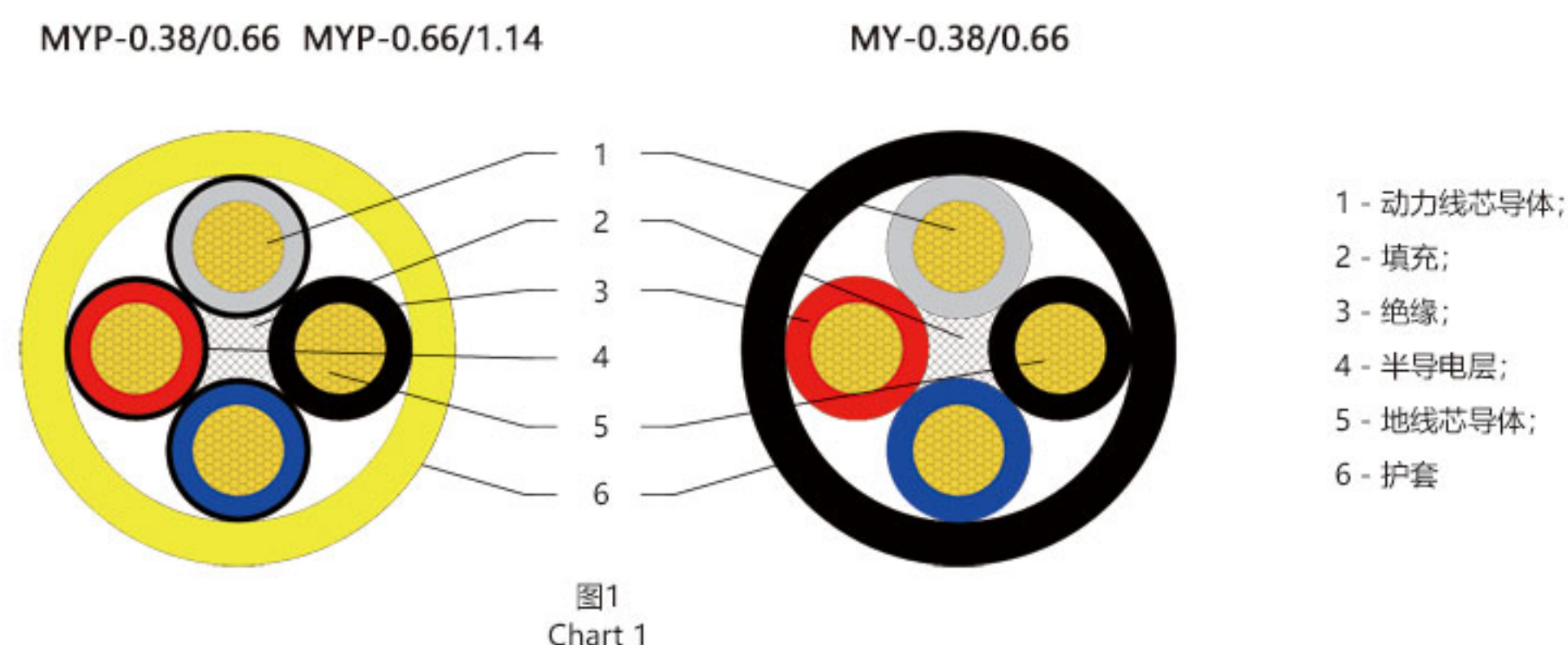
- 1) 额定电压U₀/U为0.38/0.66kV和0.66/1.14kV。
- 2) 电缆导体的长期允许工作温度为90℃。
- 3) 电缆的最小弯曲半径为电缆直径的6倍。

四、型号、名称： 见表1； 电缆结构： 见图1

表1 型号名称

型 号	名 称	用 途
MY-0.38/0.66	煤矿用移动橡套软电缆	额定电压0.38/0.66kV各种井下移动采煤设备的电源连接
MYP-0.38/0.66	煤矿用移动屏蔽橡套软电缆	
MYP-0.66/1.14	煤矿用移动屏蔽橡套软电缆	各种额定电压0.66/1.14kV井下移动采煤设备的电源连接

产品结构示意图



五、规格尺寸及技术参数：见表2、表3和表4

表2 单芯电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 mm ²	标称厚度 mm		电缆外径 mm
	动力线芯绝缘	护套	MY-0.38/0.66
1×4	1.4	1.5	8.0~10.0
1×6	1.4	1.6	9.0~12.0
1×10	1.6	1.8	11.0~14.0
1×16	1.6	1.9	12.0~15.0
1×25	1.8	2.0	14.0~17.5
1×35	1.8	2.2	16.0~19.5
1×50	2.0	2.4	18.5~22.5
1×70	2.0	2.6	21.0~25.0
1×95	2.2	2.8	23.5~28.5
1×120	2.2	3.0	25.5~29.5
1×150	2.4	3.2	28.0~33.0
1×185	2.4	3.4	30.5~35.5
1×240	2.6	3.5	34.0~39.5
1×300	2.6	3.6	37.0~43.0
1×400	2.8	3.8	42.0~48.0

表3 额定电压0.38/0.66kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 mm ²		标称厚度 mm		电缆外径 mm	
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	护套	MY-0.38/0.66	MYP-0.38/0.66
3×4	1×4	1.4	3.5	19.0~22.5	22.0~26.5
3×6	1×6	1.4	3.5	21.0~25.5	24.0~29.0
3×10	1×10	1.6	4.0	25.0~30.0	28.0~32.5
3×16	1×10	1.6	4.0	27.5~32.0	30.5~35.5
3×25	1×16	1.8	4.5	32.5~37.5	35.5~41.0
3×35	1×16	1.8	4.5	35.5~41.0	38.5~44.5
3×50	1×16	2.0	5.0	41.5~47.5	44.5~51.0
3×70	1×25	2.0	5.0	46.0~53.0	49.0~56.0
3×95	1×25	2.2	5.5	52.5~59.5	55.5~63.0
3×120	1×35	2.2	5.5	56.0~63.5	59.0~67.0
3×150	1×50	2.4	6.0	62.5~70.5	65.5~74.0

注：地线芯截面为最小截面。

表4 额定电压0.66/1.14kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 mm ²		标称厚度 mm		电缆外径 mm
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	护套	MYP-0.66/1.14
3×10	1×10	1.8	4.5	30.0~35.0
3×16	1×10	1.8	4.5	32.5~37.5
3×25	1×16	2.0	5.0	37.5~43.0
3×35	1×16	2.0	5.0	40.5~46.5
3×50	1×16	2.2	5.5	46.5~53.0
3×70	1×25	2.2	5.5	51.0~58.0
3×95	1×25	2.4	6.0	57.5~65.0
3×120	1×35	2.4	6.0	61.0~69.0
3×150	1×50	2.6	6.0	66.5~75.0

注：地线芯截面为最小截面。

煤矿用额定电压8.7/10kV及以下移动金属屏蔽监视型软电缆

一、产品用途：本部分适用于额定电压3.6/6kV、6/10kV及8.7/10kV煤矿移动设备用铜芯橡皮护套金属屏蔽监视型软电缆。

二、执行标准：产品执行标准：MT 818.6-2009、Q/HRA 04-2020

三、产品工作条件：

- 1) 额定电压 U_0/U 为3.6/6kV、6/10kV、8.7/10kV。
- 2) 电缆导体的长期允许工作温度为90℃。
- 3) 电缆的最小弯曲半径为电缆直径的6倍。
- 4) 电缆的地线芯必须良好接地。

四、型号、名称：见表1；电缆结构：见图1

表1 型号名称

型 号	名 称	名 称
MYPTJ-3.6/6	煤矿用移动金属屏蔽监视型橡套软电缆	额定电压3.6/6kV的井下移动变压器及类似设备的电源连接
MYPTJ-6/10	煤矿用移动金属屏蔽监视型橡套软电缆	额定电压6/10kV的井下移动变压器及类似设备的电源连接
MYPTJ-8.7/10	煤矿用移动金属屏蔽监视型橡套软电缆	额定电压8.7/10kV的井下移动变压器及类似设备的电源连接

产品结构示意图

MYPTJ-3.6/6 MYPTJ-6/10 MYPTJ-8.7/10

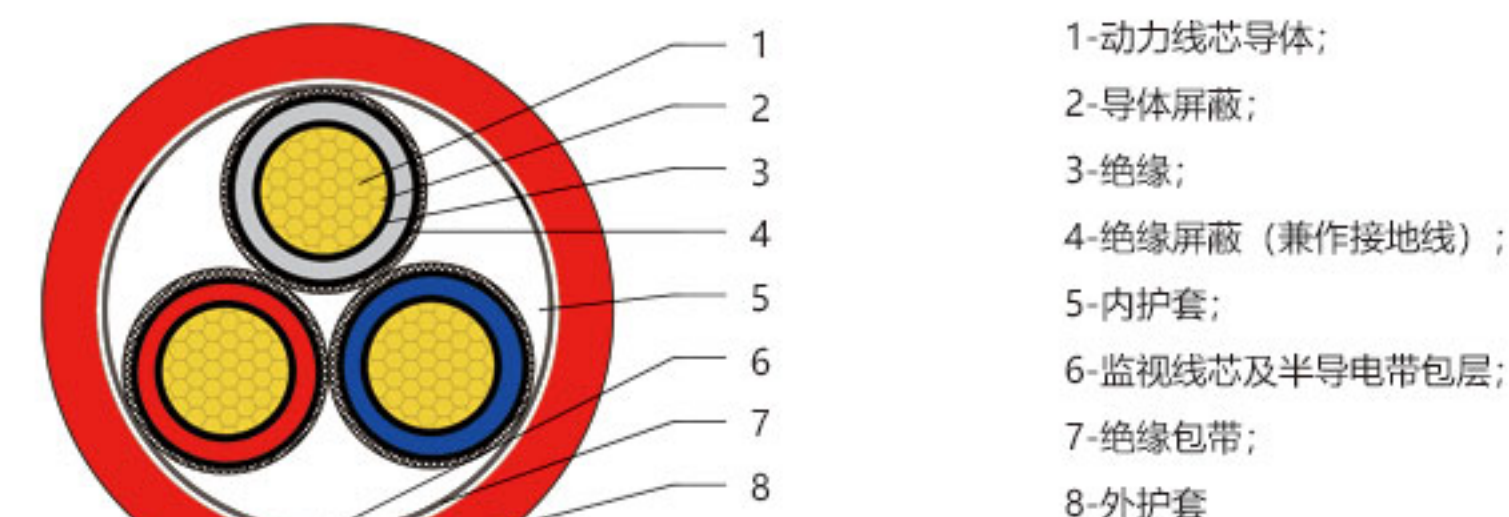


图1
Chart 1

五、规格尺寸及技术参数：见表2、表3、表4

表2 额定电压3.6/6kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 mm ²			标称厚度 mm			电缆外径 mm
动力线芯	地线芯	监视线芯	动力线芯绝缘	内护套	外护套	MYPTJ-3.6/6
3×25	3×16/3	3×2.5	4.0	2.5	5.5	61.0~69.0
3×35	3×16/3	3×2.5	4.0	2.5	5.5	63.5~72.0
3×50	3×16/3	3×2.5	4.0	2.5	5.5	67.5~76.0
3×70	3×25/3	3×2.5	4.0	3.0	5.5	72.5~82.0
3×95	3×35/3	3×2.5	4.0	3.0	5.5	77.0~87.0
3×120	3×35/3	3×2.5	4.0	3.0	5.5	80.5~90.0
3×150	3×50/3	3×2.5	4.0	3.0	5.5	84.5~94.5

注：地线芯截面为最小截面，内护套计算厚度不作考核。

表3 额定电压6/10kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 mm ²			标称厚度 mm			电缆外径 mm
动力线芯	地线芯	监视线芯	动力线芯绝缘	内护套	外护套	MYPTJ-6/10
3×25	3×16/3	3×2.5	4.5	2.5	5.5	63.0~71.0
3×35	3×16/3	3×2.5	4.5	2.5	5.5	66.0~74.5
3×50	3×25/3	3×2.5	4.5	3.0	5.5	70.5~79.5
3×70	3×35/3	3×2.5	4.5	3.0	5.5	74.5~84.0
3×95	3×50/3	3×2.5	4.5	3.0	5.5	79.5~88.5
3×120	3×50/3	3×2.5	4.5	3.0	5.5	82.5~92.0
3×150	3×50/3	3×2.5	4.5	3.0	5.5	86.5~96.5

注：地线芯截面为最小截面，内护套计算厚度不作考核。

表4 额定电压8.7/10kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 mm ²			标称厚度 mm			电缆外径 mm
动力线芯	地线芯	监视线芯	动力线芯绝缘	内护套	外护套	MYPTJ-8.7/10
3×25	3×16/3	3×2.5	5.5	2.5	5.5	67.0~76.0
3×35	3×16/3	3×2.5	5.5	3.0	5.5	71.0~80.0
3×50	3×25/3	3×2.5	5.5	3.0	5.5	75.0~84.5
3×70	3×35/3	3×2.5	5.5	3.0	5.5	79.0~88.0
3×95	3×50/3	3×2.5	5.5	3.0	5.5	83.5~93.0
3×120	3×50/3	3×2.5	5.5	3.0	5.5	86.5~96.5
3×150	3×50/3	3×2.5	5.5	3.0	5.5	91.0~101.5

注：地线芯截面为最小截面，内护套计算厚度不作考核。

煤矿用额定电压6/10kV及以下移动屏蔽软电缆

一、产品用途：本部分适用于额定电压1.9/3.3kV、3.6/6kV、6/10kV煤矿移动设备用铜芯橡皮护套屏蔽软电缆。

二、执行标准：产品执行标准：MT 818.7-2009、Q/HRA 05-2020

三、产品工作条件：

- 额定电压 U_0/U 分别为1.9/3.3KV和3.6/6KV、6/10KV。
- 电缆导体的长期允许工作温度为90℃。
- 电缆的最小弯曲半径为电缆直径的6倍。
- 电缆的地线芯必须良好接地。

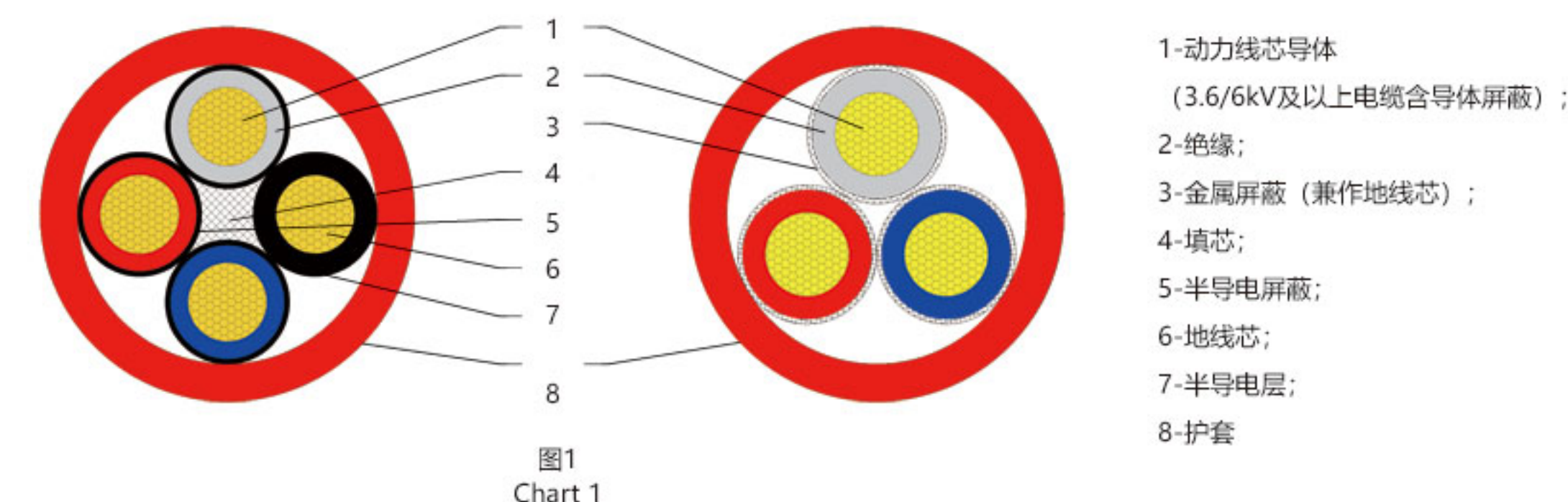
四、型号、名称：见表1；电缆结构：见图1

表1 型号名称

型 号	名 称	名 称
MYPT-1.9/3.3	煤矿用移动金属屏蔽橡套软电缆	额定电压1.9/3.3kV井下移动采煤设备的电源连接
MYP-3.6/6	煤矿用移动屏蔽橡套软电缆	额定电压3.6/6kV移动式地面矿山机械电源连接
MYPT-3.6/6	煤矿用移动金属屏蔽橡套软电缆	
MYPT-6/10	煤矿用移动金属屏蔽橡套软电缆	额定电压6/10kV移动式地面矿山机械电源连接

产品结构示意图

MYP-3.3/6 MYPT-1.9/3.3 MYPT-3.6/6 MYPT-6/10



五、规格尺寸及技术参数：见表2、表3、表4、表5。

表2 额定电压1.9/3.3kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 mm ²		标称厚度 mm		电缆外径 mm
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	护套	MYPT-1.9/3.3
3×35	3×16/3	2.8	6.0	47.0~54.0
3×50	3×16/3	2.8	6.0	50.5~57.5
3×70	3×25/3	3.0	6.0	56.0~63.5
3×95	3×35/3	3.0	6.0	60.5~67.5
3×120	3×35/3	3.2	6.0	64.5~72.0
3×150	3×50/3	3.2	6.0	68.5~76.5

注：地线芯截面为最小截面。

表3 额定电压3.6/6kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 mm ²		标称厚度 mm		电缆外径 mm
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	外护套	MYP-3.6/6
3×16	1×16	4.0	5.5	48.0~55.0
3×25	1×16	4.0	5.5	51.0~58.0
3×35	1×16	4.0	5.5	54.0~61.5
3×50	1×25	4.0	5.5	58.0~66.0
3×70	1×25	4.0	6.0	64.0~72.0
3×95	1×35	4.0	6.0	68.5~77.0
3×120	1×35	4.0	6.0	71.5~80.0
3×150	1×50	4.0	6.0	76.0~85.0

注：地线芯截面为最小截面。

表4 额定电压3.6/6kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 mm ²		标称厚度 mm		电缆外径 mm
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	护套	MYPT-3.6/6
3×16	3×16/3	4.0	5.5	49.0~56.0
3×25	3×16/3	4.0	5.5	51.5~58.5
3×35	3×16/3	4.0	5.5	54.5~62.0
3×50	3×16/3	4.0	5.5	58.5~66.0
3×70	3×25/3	4.0	6.0	64.0~72.0
3×95	3×35/3	4.0	6.0	68.0~77.0
3×120	3×35/3	4.0	6.0	71.5~79.5
3×150	3×50/3	4.0	6.0	75.5~84.5

注：地线芯截面为最小截面。

表5 额定电压6/10kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 mm ²		标称厚度 mm		电缆外径 mm
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	护套	MYPT-6/10
3×16	3×16/3	5.0	6.0	54.0~61.0
3×25	3×16/3	5.0	6.0	57.0~64.5
3×35	3×16/3	5.0	6.0	59.5~67.5
3×50	3×25/3	5.0	6.0	63.5~72.0
3×70	3×35/3	5.0	6.0	68.0~76.5
3×95	3×50/3	5.0	6.0	72.5~81.0
3×120	3×50/3	5.0	6.0	75.5~84.5
3×150	3×50/3	5.0	6.0	79.5~89.0

注：地线芯截面为最小截面。

煤矿用额定电压0.3/0.5kV煤矿用移动轻型软电缆

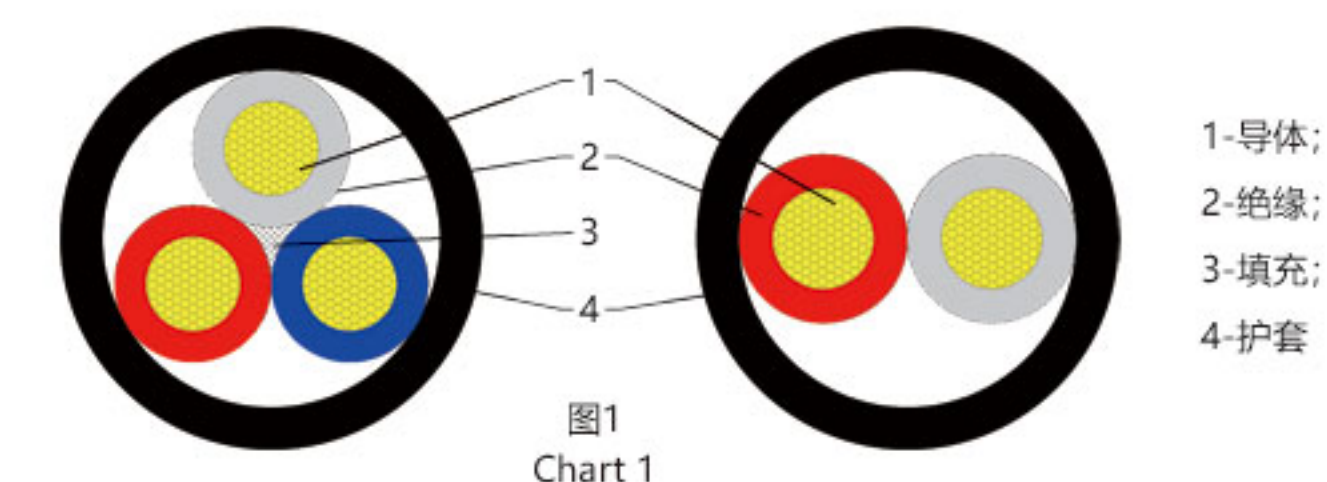
一、产品用途：本产品适用于额定电压0.3/0.5KV，煤矿井下、巷道照明、输送机联锁和控制与信号设备有电源连接线。

二、执行标准：执行标准：MT 818.9-2009

三、工作条件：

- 1) 额定电压 U_0/U 为0.3/0.5KV。
- 2) 电缆导体的长期允许工作温度为65℃。
- 3) 电缆的最小弯曲半径为电缆直径的6倍。

产品结构示意图



四、型号、名称：见表1；电缆结构：见图1

表1 型号名称

型 号	名 称	名 称
MYQ- 0.3/0.5	煤矿用移动轻型橡套软电缆	煤矿井下巷道照明，输送机联锁和控制与信号设备电源连接

五、电缆规格应符合表2的规定。

表2 电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 mm ²	标称厚度 mm		电缆外径 mm	芯数×导体标称截面 mm ²	标称厚度 mm		电缆外径 mm
	绝 缘	护 套			绝 缘	护 套	
2×1.0	0.6	1.5	7.5-10.0	4×2.5	1.0	2.0	13.5-16.5
2×1.5	0.8	1.5	9.0-11.5	7×1.0	0.6	1.5	10.5-13.0
2×2.5	1.0	1.5	10.5-13.5	7×1.5	0.8	2.0	13.0-16.5
3×1.0	0.6	1.5	8.4-10.5	7×2.5	1.0	2.0	15.5-19.0
3×1.5	0.8	1.5	9.5-12.0	12×1.0	0.6	2.0	14.0-17.5
3×2.5	1.0	1.5	11.5-13.5	12×1.5	0.8	2.5	18.0-21.5
4×1.0	0.6	1.5	9.0-11.0	12×2.5	1.0	2.5	21.0-25.5
4×1.5	0.8	1.5	10.5-13.0				

煤矿变频装置用橡套软电缆

一、产品用途： 本标准适用于额定电压8.7/10kV及以下煤矿变频装置用铜芯橡皮护套软电缆、1.9/3.3kV及以下采煤机变频装置用铜芯橡皮护套软电缆。

二、执行标准：
本产品执行标准MT 818.1-2009、Q/HRA 13-2022、Q/RAD 65-2024 标准。

- 三、产品工作条件
- 1) 额定电压 U_0/U 分别为8.7/10kV、1.9/3.3kV、0.66/1.14kV、0.38/0.66kV
 - 2) 电缆导体的长期允许工作温度为90℃。
 - 3) 电缆的最小弯曲半径为电缆直径的6倍。
 - 4) 电缆的地线芯必须良好接地。

四、型号、名称及使用范围：见表 1；电缆结构：见图 1

表1

型 号	名 称	用 途
MVFP-0.38/0.66	煤矿用变频器装置用橡套软电缆	额定电压0.38/0.66kV井下变频器和变频电机及类似设备的电源连接
MVFP-0.66/1.14	煤矿用变频器装置用橡套软电缆	额定电压0.66/1.14kV井下变频器和变频电机及类似设备的电源连接
MVFP-1.9/3.3	煤矿变频装置用移动橡套软电缆	额定电压 1.9/3.3kV 煤矿变频装置及类似井下移动设备的电源连接
MVFPT-0.66/1.14	煤矿变频装置用金属屏蔽移动橡套软电缆	额定电压0.66/1.14 kV煤矿变频装置及类似井下移动设备的电源连接
MVFPT-1.9/3.3	煤矿变频装置用金属屏蔽移动橡套软电缆	额定电压 1.9/3.3kV 煤矿变频装置及类似井下移动设备的电源连接
MVFPT-8.7/10	煤矿变频装置用金属屏蔽移动橡套软电缆	额定电压 8.7/10kV 煤矿变频装置及类似井下移动设备的电源连接

煤矿变频装置用橡套软电缆结构示意图



五、电缆规格应符合表2 - 表7的规定

表2 额定电压 0.38/0.66kV MVFP 型电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面/mm ²		标称厚度/mm		电缆外径/mm
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	外护套	MVFP-0.38/0.66
3×4	3×4/3	1.2	3.5	21.0 ~ 26.5
3×6	3×6/3	1.4	3.5	24.0 ~ 29.5
3×10	3×10/3	1.6	4.0	28.0 ~ 33.5
3×16	3×16/3	1.6	4.0	31.0 ~ 35.5
3×25	3×16/3	1.8	4.5	35.5 ~ 40.5
3×35	3×10/3	1.8	4.5	38.0 ~ 43.5
3×50	3×25/3	2.0	5.0	43.5 ~ 49.5
3×70	3×35/3	2.0	5.0	47.0 ~ 54.0
3×95	3×50/3	2.2	5.5	52.5 ~ 59.5
3×120	3×50/3	2.2	5.5	56.0 ~ 64.0
3×150	3×70/3	2.4	6.0	60.5 ~ 69.0
3×185	3×70/3	2.4	6.0	64.0 ~ 73.0

表3 额定电压 0.66/1.14kV MVFP 型电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面/mm ²		标称厚度/mm		电缆外径/mm
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	外护套	MVFP-0.66/1.14
3×4	3×4/3	1.4	4.0	23.0~28.5
3×6	3×6/3	1.6	4.0	26.0~31.5
3×10	3×10/3	1.8	4.5	30.0~35.5
3×16	3×16/3	1.8	4.5	32.5~37.5
3×25	3×16/3	2.0	5.0	37.5~43.0
3×35	3×10/3	2.0	5.0	40.0~46.0
3×50	3×25/3	2.2	5.5	45.0~51.5
3×70	3×35/3	2.2	5.5	49.0~56.0
3×95	3×50/3	2.4	6.0	55.0~63.0
3×120	3×50/3	2.4	6.0	58.5~67.0
3×150	3×70/3	2.6	6.0	63.0~72.0
3×185	3×70/3	2.6	6.0	67.0~76.0

表4 额定电压 1.9/3.3kV MVFP 型电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面/mm ²		标称厚度/mm		电缆外径/mm
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	外护套	
3×10	3×10/3	2.6	4.5	33.5~39.0
3×16	3×10/3	2.6	4.5	37.0~42.5
3×25	3×16/3	2.6	5.0	41.0~46.5
3×35	3×16/3	2.8	5.0	44.5~50.5
3×50	3×25/3	2.8	5.5	48.5~57.0
3×70	3×35/3	3.0	5.5	53.5~62.0
3×95	3×50/3	3.0	6.0	58.0~65.0
3×120	3×50/3	3.2	6.0	62.0~71.0
3×150	3×70/3	3.2	6.0	66.0~78.0
3×185	3×70/3	3.2	6.0	69.5~82.5
地线芯截面为最小截面。				

表5 额定电压 0.66/1.14kV MVFPT 型电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面/mm ²		标称厚度/mm		电缆外径/mm
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	外护套	
3×4	3×1.5	1.4	4.0	26.0~32.0
3×6	3×2.5	1.6	4.0	29.0~35.0
3×10	3×4	1.8	4.5	33.0~39.0
3×16	3×4	1.8	4.5	35.5~41.0
3×25	3×6	2.0	5.0	40.5~46.5
3×35	3×6	2.0	5.0	43.0~49.5
3×50	3×10	2.2	5.5	48.0~55.0
3×70	3×16	2.2	5.5	52.0~59.5
3×95	3×16	2.4	6.0	58.0~66.5
3×120	3×25	2.4	6.0	61.5~70.5
3×150	3×25	2.6	6.0	66.0~75.5
3×185	3×25	2.6	6.0	70.0~79.5
地线芯截面为最小截面。				

表6 额定电压 1.9/3.3kV MVFPT 型电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面/mm ²		标称厚度/mm		电缆外径/mm
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	外护套	
3×4	3×1.5	2.4	4.0	30.0~40.0
3×6	3×2.5	2.4	4.0	31.3~41.0
3×10	3×4	2.6	4.5	36.5~40.5
3×16	3×4	2.6	4.5	40.0~46.0
3×25	3×6	2.6	5.0	44.0~50.0
3×35	3×6	2.8	5.0	47.5~54.0
3×50	3×10	2.8	5.5	51.5~60.5
3×70	3×16	3.0	5.5	56.5~65.5
3×95	3×16	3.0	6.0	61.0~68.5
3×120	3×25	3.2	6.0	65.0~74.5
3×150	3×25	3.2	6.0	69.0~81.5
3×185	3×25	3.2	6.0	72.5~86.0
地线芯截面为最小截面。				

表7 额定电压8.7/10kV MVFPT 型电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面/mm ²		标称厚度/mm		电缆外径/mm
动力线芯	地线芯	动力线芯绝缘	外护套	
3×25	3×6	6.0	5.5	58.0~65.0
3×35	3×6	6.0	5.5	60.5~68.0
3×50	3×10	6.0	5.5	64.0~70.0
3×70	3×16	6.0	5.5	68.0~73.5
3×95	3×16	6.0	5.5	72.0~78.0
3×120	3×25	6.0	5.5	76.0~81.0
3×150	3×25	6.0	5.5	76.0~83.0
3×185	3×25	6.0	5.5	89.0~95.0
地线芯截面为最小截面。				

六、电缆20℃时的绝缘电阻应符合表8 的规定。

表8 绝缘电阻

线芯类型	标称截面 mm ²	20℃时绝缘电阻最小值 Ω·M·km		
		0.66/1.14 kV 及以下	1.9/3.3kV	8.7/10kV
动力线芯	4/6/10	400	650	/
	16	350	450	/
	25	300	450	1250
	35	250	400	1150
	50	250	350	1000
	70	200	300	900
	95	200	250	800
	120	200	250	75
	150	180	250	700
	185	180	250	650

额定电压 8.7/10kV 及以下盾构机用 移动金属屏蔽（光纤复合）橡胶套软电缆

一、产品用途：

本产品适用于额定电压 3.6/6kV、6/10kV 及 8.7/10kV 盾构机、矿山设备、堆取设备或类似设备系统配电网中的电源连接。

二、产品执行标准：Q/RAD 64-2024

三、产品工作条件：

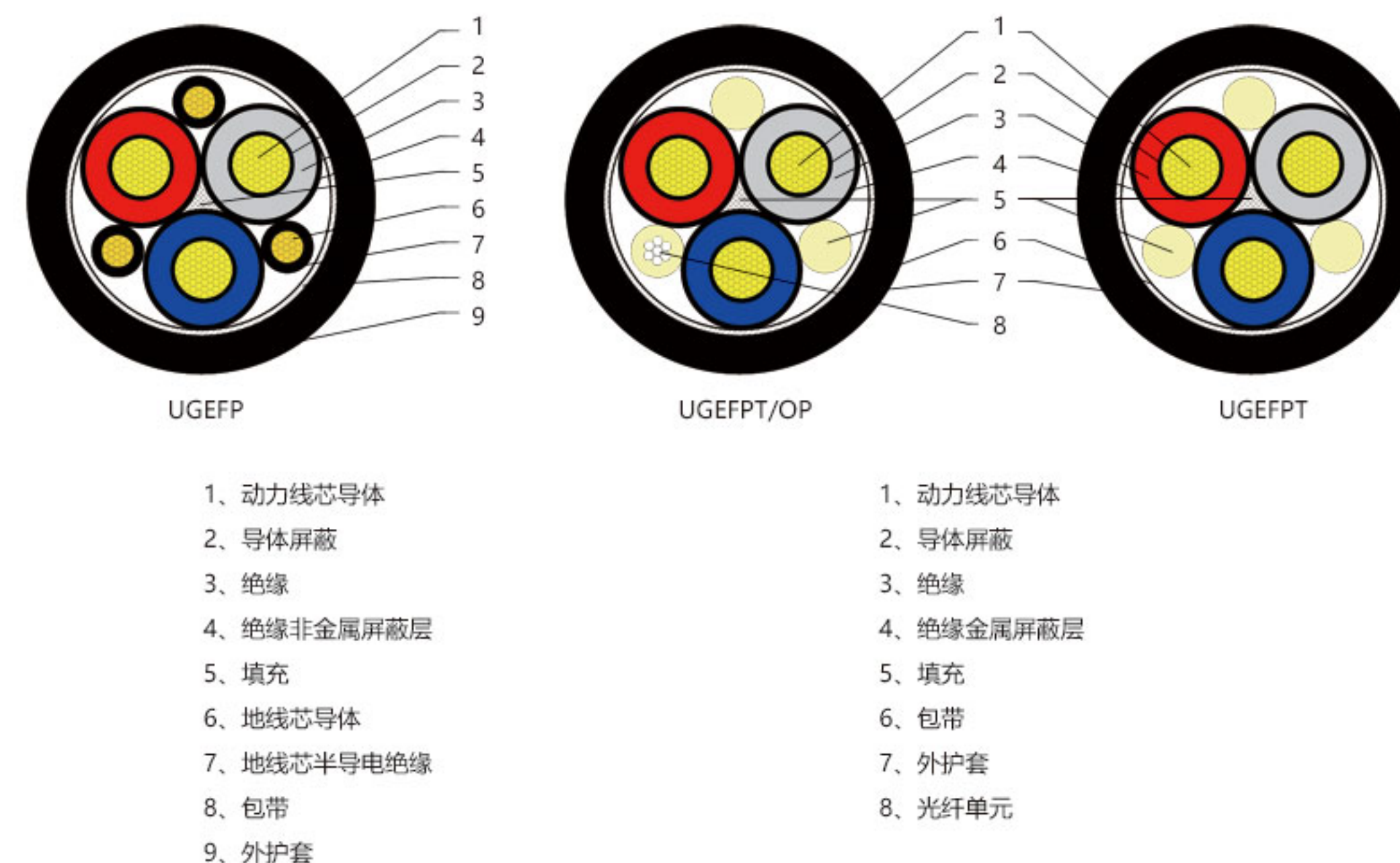
- 1) 额定电压 U_0/U 为 3.6/6kV、6/10kV、8.7/10kV。
- 2) 电缆导体的长期允许工作温度为 90℃。导体短路时（短路时间不超过 2s）的最高温度为 250℃。
- 3) 电缆的最小弯曲半径为电缆直径的 10 倍。
- 4) 电缆的地线芯必须良好接地。

四、型号、名称：见表 1；电缆结构：见图 1、见图 2。

表1

型 号	名 称	用 途
UGEFP-3.6/6	盾构机用移动屏蔽橡胶套软电缆	额定电压 3.6/6kV 的盾构机及类似设备的电源连接
UGEFP-6/10	盾构机用移动屏蔽橡胶套软电缆	额定电压 6/10kV 的盾构机及类似设备的电源连接
UGEFP-8.7/10	盾构机用移动屏蔽橡胶套软电缆	额定电压 8.7/10kV 的盾构机及类似设备的电源连接
UGFPT-3.6/6	盾构机用移动屏蔽橡胶套软电缆	额定电压 3.6/6kV 的盾构机及类似设备的电源连接
UGFPT-6/10	盾构机用移动屏蔽橡胶套软电缆	额定电压6/10kV 的盾构机及类似设备的电源连接
UGFPT-8.7/10	盾构机用移动屏蔽橡胶套软电缆	额定电压8.7/10kV 的盾构机及类似设备的电源连接
UGFPT/OP-3.6/6	盾构机用移动金属屏蔽光纤复合橡胶套软电缆	额定电压 3.6/6kV 的盾构机及类似设备的电源连接
UGFPT/OP-6/10	盾构机用移动金属屏蔽光纤复合橡胶套软电缆	额定电压 6/10kV 的盾构机及类似设备的电源连接
UGFPT/OP-8.7/10	盾构机用移动金属屏蔽光纤复合橡胶套软电缆	额定电压 8.7/10kV 的盾构机及类似设备的电源连接

盾构机用橡胶套软电缆结构示意图



五、规格尺寸技术参数：见表 2、表 3、表 4

表 2 额定电压3.6/6kV电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 (mm ²) Number of cores × nominal cross-sectional area of conductor (mm ²)		标称厚度 (mm) Nominal thickness (mm)		电缆外径 (mm) Cable outer diameter (mm)
动力线芯 Power cord core	地线芯 Grounding wire core	动力线芯绝缘 Power line core insulation	外护套 Outer Sheath	3.6/6kV
3×25	3*16/3	4.0	5.5	53.0-63.0
3×35	3*16/3	4.0	5.5	55.5-66.0
3×50	3*16/3	4.0	5.5	59.5-70.0
3×70	3*25/3	4.0	5.5	63.5-75.0
3×95	3*35/3	4.0	5.5	68.0-80.0
3×120	3*35/3	4.0	5.5	71.5-83.0
3×150	3*50/3	4.0	5.5	75.5-87.5

表 3 额定电压 6/10kV 电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 (mm²) Number of cores × nominal cross-sectional area of conductor (mm²)		标称厚度 (mm) Nominal thickness (mm)		电缆外径 (mm) Cable outer diameter (mm)
动力线芯 Power cord core	地线芯 Grounding wire core	动力线芯绝缘 Power line core insulation	外护套 Outer Sheath	6/10 kV
3×25	3×16/3	4.5	5.5	55.0-65.0
3×35	3×16/3	4.5	5.5	58.0-68.5
3×50	3×25/3	4.5	5.5	61.5-72.5
3×70	3×35/3	4.5	5.5	65.5-77.0
3×95	3×50/3	4.5	5.5	70.5-81.5
3×120	3×50/3	4.5	5.5	73.5-85.0
3×150	3×50/3	4.5	5.5	77.5-89.5

表4 额定电压 8.7/10kV 电缆尺寸参数

芯数×导体标称截面 (mm²) Number of cores × nominal cross-sectional area of conductor (mm²)		标称厚度 (mm) Nominal thickness (mm)		电缆外径 (mm) Cable outer diameter (mm)
动力线芯 Power cord core	地线芯 Grounding wire core	动力线芯绝缘 Power line core insulation	外护套 Outer Sheath	8.7/10 kV
3×25	3×16/3	5.5	5.5	59.0-70.0
3×35	3×16/3	5.5	5.5	62.0-73.0
3×50	3×25/3	5.5	5.5	66.0-77.5
3×70	3×35/3	5.5	5.5	70.0-81.0
3×95	3×50/3	5.5	5.5	74.5-86.0
3×120	3×50/3	5.5	5.5	76.5-89.5
3×150	3×50/3	5.5	5.5	82.0-94.5

六、盾构机电缆性能：

高耐磨性：由于矿石对电缆的磨损非常厉害，所以电缆的外护套必须能够经受住矿石长时间的摩擦而不损坏。

高抗拉性：一般在矿石开采中电缆的使用长度比较长，地面的摩擦力很大，所以在反复移动使用中对电缆的拉力会非常大，这就需要电缆的抗拉性很强，保证电缆在拖拽中不会出现芯线的断裂。

抗扭转性：因为电缆在井下巷道中需要长距离的拖动，有时还要在巷道中转弯，这势必造成电缆的弯曲扭转，所以就要求电缆的抗扭转性能特别强，电缆不会因为扭转而变形，护套不会开裂。

防水性、耐腐蚀性：在地下矿石开采中，可能会有水或腐蚀性液体，所以盾构机电缆还需有足够的防水性和耐腐蚀性。

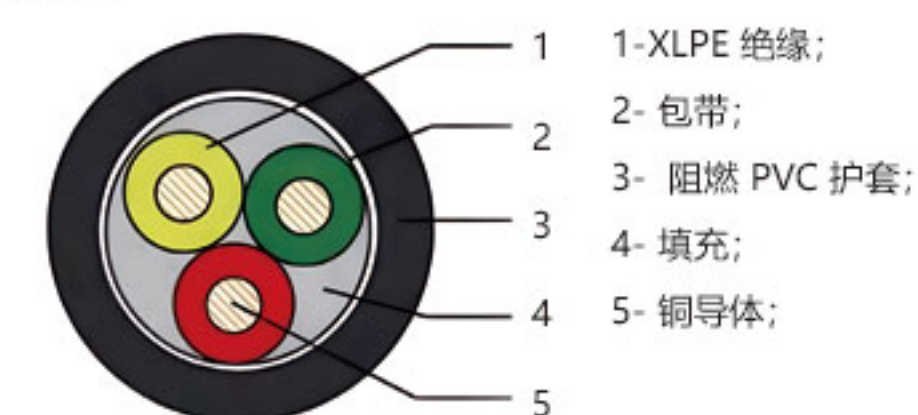
煤矿用额定电压0.6/1kV及以下交联聚乙烯绝缘电力电缆

一、产品用途及特点：

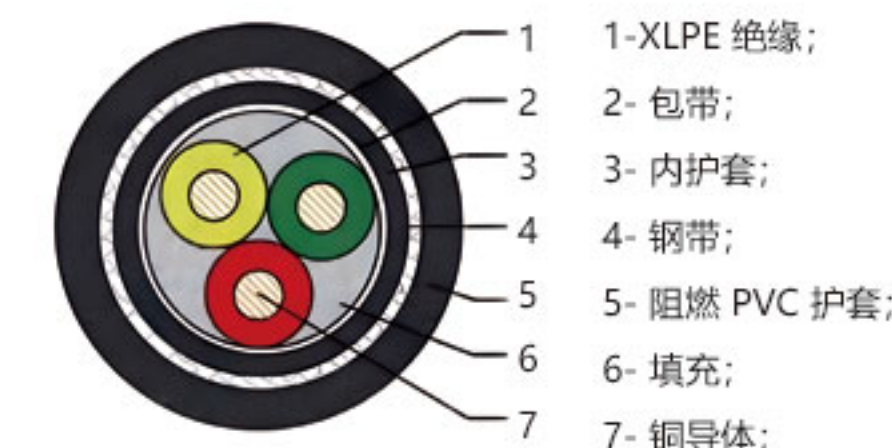
用于额定电压 0.6/1kV 及以下矿山、井下连接电源之用。耐交流电压经历 5min、3.5kV 交流电压试验，电缆阻燃性通过 MT/T 386-2011。

二、执行标准：MT818.13—2009

三、产品结构示意图



MYJV 结构示意图



MYJV22 结构示意图

四、使用特性

1. 电缆导体的最高额定温度为 90℃。
2. 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℃。
3. 敷设电缆时的环境温度应不低于 0℃。
4. 最小弯曲半径：为电缆外径的 15 倍。

五、型号规格

型号	芯数	标称截面 /mm²	型号	芯数	标称截面/mm²
MYJV	3	1.5-300	MYJV、MYJV22	3+1	4-300
MYJV22	3	2.5-300	MYJV、MYJV22	4	4-185

六、主要技术指标

标称截面 /mm²	20℃导体最大直流电阻 Ω/km	标称截面 /mm²	20℃导体最大直流电阻 Ω/km
1.5	12.1	50	0.387
2.5	7.41	70	0.268
4	4.61	95	0.193
6	3.08	120	0.153
10	1.83	150	0.124
16	1.15	185	0.0991
25	0.727	240	0.0754
35	0.524	300	0.0601

煤矿用额定电压8.7/10kV及以下煤矿用交联聚乙烯绝缘电力电缆

一、产品用途：适用于额定电压10KV及以下的电力输配电线路上作输送电能用。

二、执行标准：产品执行标准：MT 818.13-2009

三、产品工作条件：

- 1) 额定电压 U_0/U 为 3.6/6KV、6/6KV、6/10KV、8.7/10KV。
- 2) 电缆导体的长期允许工作温度为90℃。
- 3) 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℃，过载温度不超过130℃。
- 4) 电缆敷设温度不低于0℃。

四、型号、名称：见表1；电缆结构：见图1、图2

表1 电缆型号

型 号	名 称
MYJV	煤矿用交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆
MYJV22	煤矿用交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆
MYJV32	煤矿用交联聚乙烯绝缘细钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆
MYJV42	煤矿用交联聚乙烯绝缘粗钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆

产品结构示意图

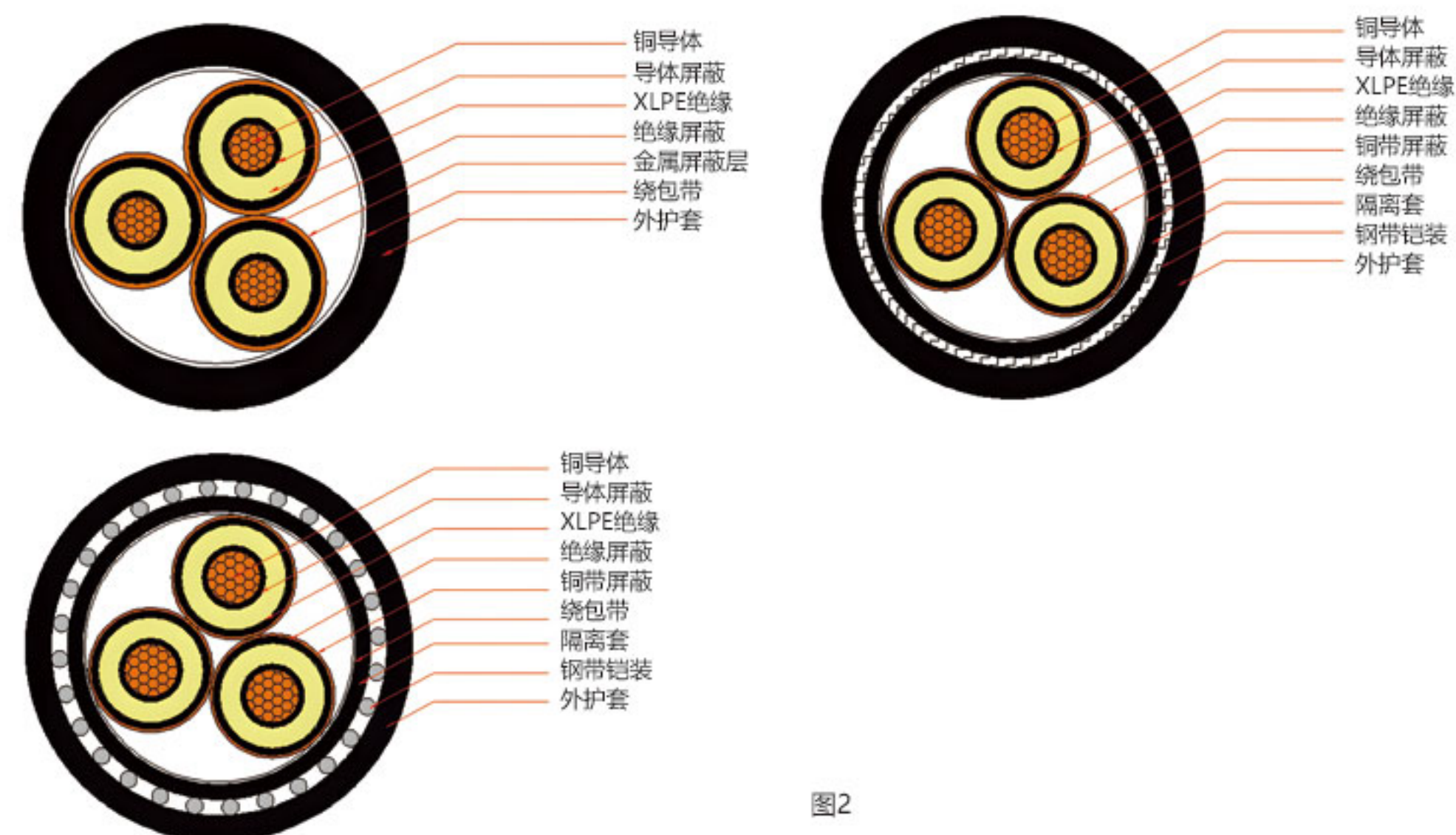


图2

五、结构尺寸、产品重量及主要技术指标：

表2、6/6、6/10KV单芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

导体标称截面 (mm²)	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	电缆参考外径范围 (mm)	20℃时导体直流电阻Ω/km	电缆载流量A		短路电流kA		
					在空气中	直埋土壤中	导体	屏蔽层	
								铜带	铜丝
25	3.4	1.8	18.9-20.7	0.727	165	160	3.69	1.083	3.506
35	3.4	1.8	19.9-21.7	0.524	205	190	5.15	1.082	3.501
50	3.4	1.8	21.1-22.9	0.387	245	225	7.31	1.079	3.496
70	3.4	1.8	22.8-24.6	0.268	305	275	10.2	1.077	3.491
95	3.4	1.8	24.5-26.3	0.193	370	330	13.8	1.077	5.449
120	3.4	1.8	25.8-27.6	0.153	430	375	17.4	1.077	5.449
150	3.4	1.9	27.6-29.4	0.124	490	425	21.7	1.076	5.440
185	3.4	2.9	29.5-31.3	0.0991	560	480	26.7	1.251	7.590
240	3.4	2.0	31.9-33.7	0.0754	665	555	34.6	1.250	7.583
300	3.4	2.1	34.2-36.1	0.0601	765	630	43.1	1.246	7.560
400	3.4	2.2	37.3-39.2	0.0470	890	725	57.4	1.245	7.553
500	3.4	2.3	40.9-42.9	0.0366	1030	825	71.7	1.244	7.547

表3、6/6、6/10kV三芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

导体标称截面 (mm²)	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	电缆参考外径范围 (mm)	20℃时导体直流电阻Ω/km	电缆载流量A		短路电流kA	
					在空气中	直埋土壤中	导体	屏蔽层
25	3.4	2.1	33.7-36.7	0.727	120	125	3.69	2.958
35	3.4	2.2	36.0-39.1	0.524	140	155	5.15	2.958
50	3.4	2.3	38.8-41.9	0.387	165	180	7.31	2.958
70	3.4	2.4	42.6-45.7	0.268	210	220	10.2	2.958
95	3.4	2.5	46.5-49.6	0.193	355	265	13.8	2.958
120	3.4	2.6	49.4-52.7	0.153	290	300	17.4	2.958
150	3.4	2.7	53.1-56.3	0.124	330	340	21.7	2.958
185	3.4	2.8	57.4-60.7	0.0991	375	380	26.7	3.301
240	3.4	3.0	62.9-66.3	0.0754	435	435	34.6	3.301
300	3.4	3.2	68.9-72.3	0.0601	495	485	43.1	3.301
400	3.4	3.5	76.5-80.1	0.0470	555	535	59.8	3.301
500	3.4	3.7	85.3-88.9	0.0366	615	585	71.7	3.301

表4、 6/6、6/10kV单芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆

导体标称截面 (mm)	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	电缆参考外径范围 (mm)	20°C时导体直流电阻Ω/km	电缆载流量A		短路电流kA	
					在空气中	直埋土壤中	导体	屏蔽层
25	3.4	1.8	21.1-23.3	0.727	120	125	3.69	2.958
35	3.4	1.8	22.1-24.3	0.524	140	155	5.15	2.958
50	3.4	1.8	23.3-25.5	0.387	165	180	7.31	2.958
70	3.4	1.8	25.0-27.2	0.268	210	220	10.2	2.958
95	3.4	1.9	26.8-29.1	0.193	355	265	13.8	2.958
120	3.4	1.9	28.1-30.4	0.153	290	300	17.4	2.958
150	3.4	2.0	29.9-32.2	0.124	330	340	21.7	2.958
185	3.4	2.0	31.8-34.1	0.0991	375	380	26.7	3.301
240	3.4	2.1	35.3-37.7	0.0754	435	435	34.6	3.301
300	3.4	2.2	37.7-40.1	0.0601	495	485	43.1	3.301
400	3.4	2.3	40.9-43.4	0.0470	555	535	59.8	3.301
500	3.4	2.4	44.6-47.1	0.0366	615	585	71.7	3.301

表5、 6/6、6/10kV三芯交联聚乙烯绝缘钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆

导体标称截面 (mm)	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	电缆参考外径范围 (mm)	20°C时导体直流电阻Ω/km	电缆载流量A		短路电流kA	
					在空气中	直埋土壤中	导体	屏蔽层
25	3.4	2.5	46.1-49.8	0.727	120	125	3.69	2.958
35	3.4	2.6	48.4-52.2	0.524	140	155	5.15	2.958
50	3.4	2.7	51.4-55.2	0.387	165	180	7.31	2.958
70	3.4	2.8	55.4-59.3	0.268	210	220	10.2	2.958
95	3.4	2.9	59.2-63.1	0.193	355	265	13.8	2.958
120	3.4	3.0	62.4-66.4	0.153	290	300	17.4	2.958
150	3.4	3.1	66.0-70.0	0.124	330	340	21.7	2.958
185	3.4	3.2	70.4-74.6	0.0991	375	380	26.7	3.301
240	3.4	3.5	77.1-81.4	0.0754	435	435	34.6	3.301
300	3.4	3.6	82.2-86.6	0.0601	495	485	43.1	3.301
400	3.4	3.9	89.2-93.7	0.0470	555	535	59.8	3.301
500	3.4	4.1	97.6-101.9	0.0366	615	585	71.7	3.301

表6、 8.7/10KV单芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

导体标称截面 (mm)	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	电缆参考外径范围 (mm)	20°C时导体直流电阻Ω/km	电缆载流量A		短路电流kA		
					在空气中	直埋土壤中	导体	屏蔽层	
								铜带	铜丝
25	4.5	1.8	21.0-22.8	0.727	165	160	3.69	1.094	3.54
35	4.5	1.8	22.1-23.9	0.524	205	190	5.15	1.092	3.536
50	4.5	1.8	23.3-25.1	0.387	245	225	7.31	1.091	3.532
70	4.5	1.8	25.0-26.8	0.268	305	275	10.2	1.09	3.527
95	4.5	1.9	26.7-28.5	0.193	370	330	13.8	1.086	5.494
120	4.5	2.0	28.2-30.0	0.153	430	375	17.4	1.266	4.89
150	4.5	2.1	29.8-31.6	0.124	490	425	21.7	1.265	5.484
185	4.5	2.1	31.9-33.7	0.0991	560	480	26.7	1.266	7.68
240	4.5	2.2	34.2-36.1	0.0754	665	555	34.6	1.266	7.659
300	4.5	2.3	36.4-38.3	0.0601	765	630	43.1	1.261	7.652
400	4.5	2.5	39.5-41.4	0.0470	890	725	59.8	1.256	7.622
500	4.5	2.6	43.1-45.1	0.0366	1030	825	71.7	1.253	7.603

表7、 8.7/10KV三芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

导体标称截面 (mm)	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	电缆参考外径范围 (mm)	20°C时导体直流电阻Ω/km	电缆载流量A		短路电流kA	
					在空气中	直埋土壤中	导体	屏蔽层
25	4.5	2.4	42.6-45.7	0.727	120	125	3.69	2.958
35	4.5	2.5	45.2-48.3	0.524	140	155	5.15	2.958
50	4.5	2.6	47.9-51.1	0.387	165	180	7.31	2.958
70	4.5	2.7	51.8-55.0	0.268	210	220	10.2	2.958
95	4.5	2.8	55.6-58.9	0.193	355	265	13.8	2.958
120	4.5	2.9	58.6-61.9	0.153	290	300	17.4	2.958
150	4.5	3.0	62.2-65.6	0.124	330	340	21.7	2.958
185	4.5	3.1	66.5-69.9	0.0991	375	380	26.7	3.301
240	4.5	3.3	71.6-75.1	0.0754	435	435	34.6	3.301
300	4.5	3.4	76.5-80.1	0.0601	495	485	43.1	3.301
400	4.5	3.7	83.3-87.0	0.0470	555	535	59.8	3.301
500	4.5	3.9	91.2-95.0	0.0366	615	585	71.7	3.301

表8、8.7/10kV三芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆

导体标称截面 (mm ²)	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	电缆参考外径范围 (mm)	20℃时导体直流电阻Ω/km	电缆载流量A		短路电流kA	
					在空气中	直埋土壤中	导体	屏蔽层
25	4.5	2.5	47.0-50.7	0.727	120	125	3.69	2.958
35	4.5	2.6	49.6-53.3	0.524	140	155	5.15	2.958
50	4.5	2.7	52.5-56.3	0.387	165	180	7.31	2.958
70	4.5	2.8	56.5-60.4	0.268	210	220	10.2	2.958
95	4.5	3.0	60.5-64.5	0.193	355	265	13.8	2.958
120	4.5	3.1	63.6-67.7	0.153	290	300	17.4	2.958
150	4.5	3.2	67.3-71.4	0.124	330	340	21.7	2.958
185	4.5	3.3	71.7-75.9	0.0991	375	380	26.7	3.301
240	4.5	3.5	77.0-81.3	0.0754	435	435	34.6	3.301
300	4.5	3.7	83.4-87.9	0.0601	495	485	43.1	3.301
400	4.5	3.9	90.2-94.8	0.0470	555	535	59.8	3.301
500	4.5	4.1	98.3-103.0	0.0366	615	585	71.7	3.301

表9、8.7/10kV三芯交联聚乙烯绝缘钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆

导体标称截面 (mm ²)	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	电缆参考外径范围 (mm)	20℃时导体直流电阻Ω/km	电缆载流量A		短路电流kA	
					在空气中	直埋土壤中	导体	屏蔽层
25	4.5	2.6	51.0-54.7	0.727	120	125	3.69	2.958
35	4.5	2.7	53.5-57.3	0.524	140	155	5.15	2.958
50	4.5	2.8	56.4-60.3	0.387	165	180	7.31	2.958
70	4.5	2.9	60.5-64.4	0.268	210	220	10.2	2.958
95	4.5	3.1	64.5-68.5	0.193	355	265	13.8	2.958
120	4.5	3.2	67.6-71.7	0.153	290	300	17.4	2.958
150	4.5	3.3	72.5-76.7	0.124	330	340	21.7	2.958
185	4.5	3.5	77.1-81.4	0.0991	375	380	26.7	3.301
240	4.5	3.6	82.2-86.6	0.0754	435	435	34.6	3.301
300	4.5	3.8	87.5-92.0	0.0601	495	485	43.1	3.301
400	4.5	4.0	94.3-98.9	0.0470	555	535	59.8	3.301
500	4.5	4.2	102.3-107.1	0.0366	615	585	71.7	3.301

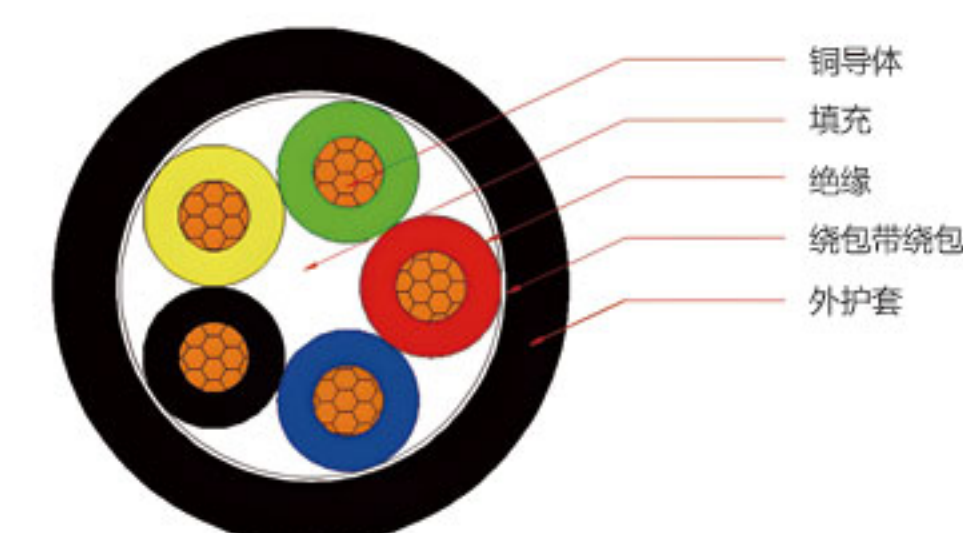
煤矿用聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆

一、产品用途：本标准适用于交流额定电压 450/750V 煤矿机械、电气装置的监控回路及保护线路等场合用的控制电缆。

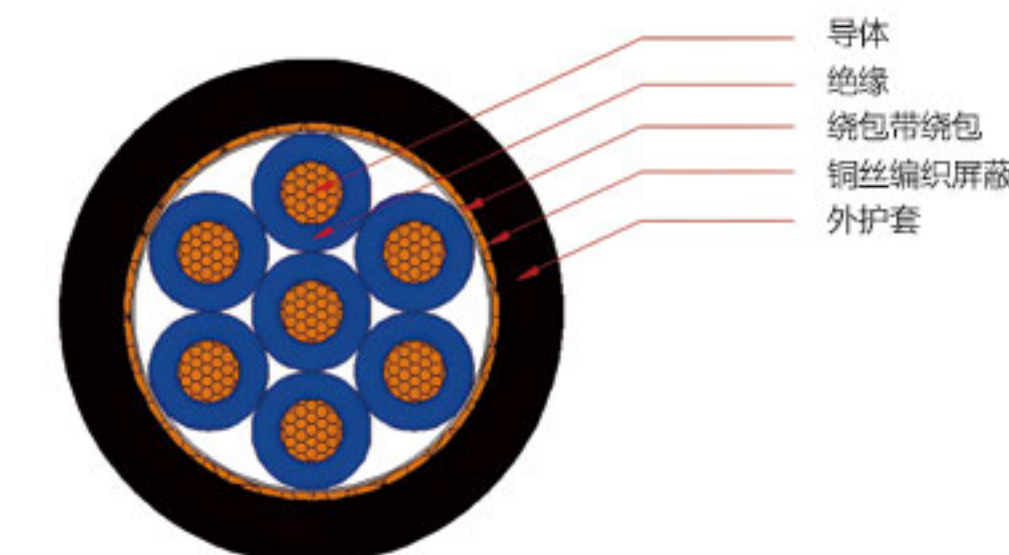
二、执行标准：MT/T386-2011 及企业标准

三、产品结构示意图

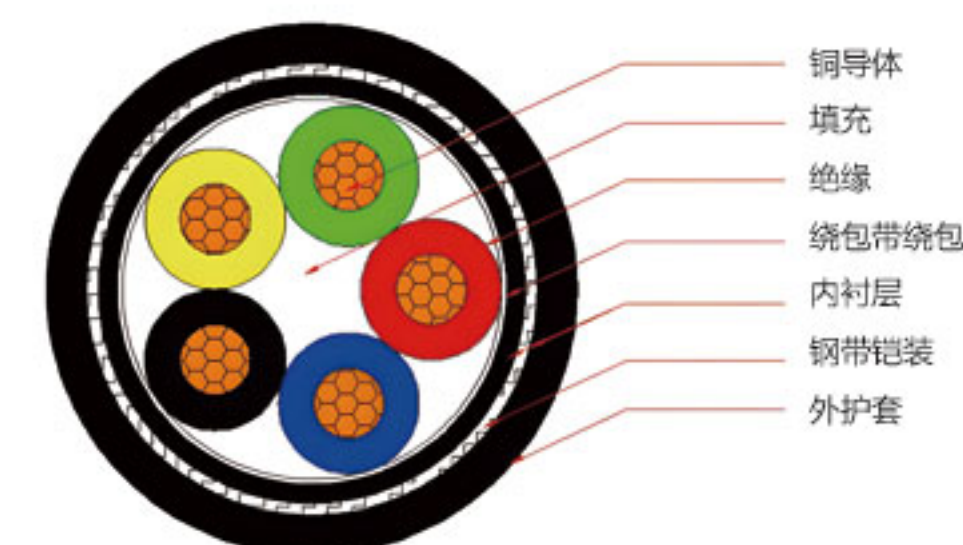
MKVV、MKVVR 结构示意图



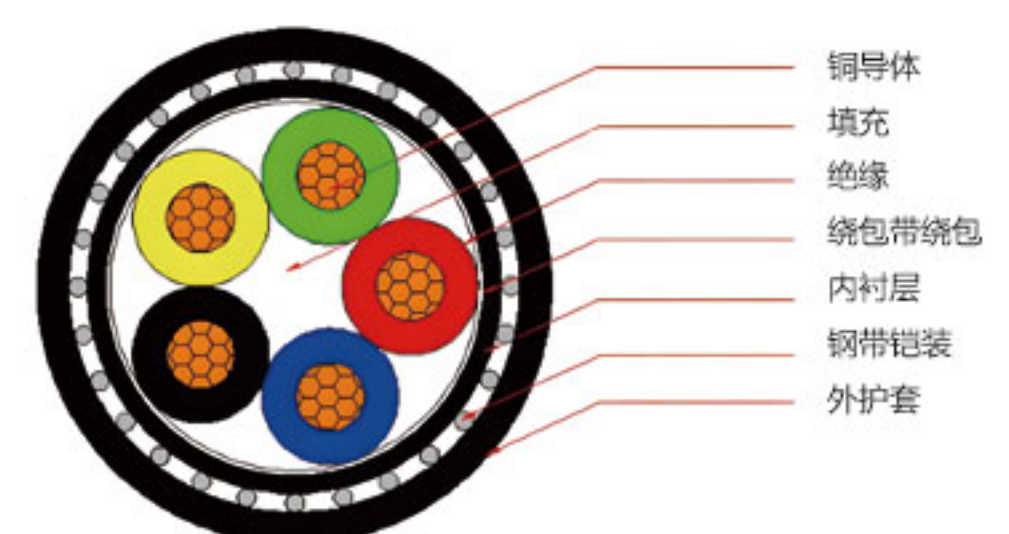
MKVVP、MKVVRP 结构示意图



MKVV22 结构示意图



MKVV32 结构示意图



MKVVP2 结构示意图

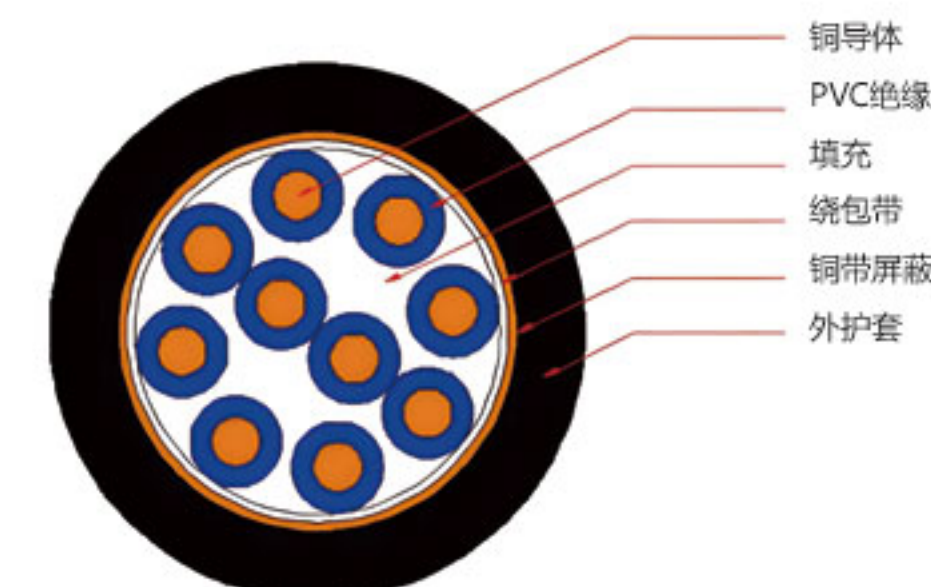


图 1

四、使用特性

1. 交流额定电压 U_0/U : 450/750V
2. 电缆导体的长期允许工作温度: 70℃
3. 最低环境温度: 固定敷设 -40℃, 非固定敷设 -15℃;
4. 电缆的安装敷设温度: 聚氯乙烯护套电缆不低于 0℃;
5. 敷设推荐的允许弯曲半径: 非铠装、编织铠装电缆应不小于电缆外径的 6 倍
铜带屏蔽或钢丝钢带缠绕铠装电缆应不小于电缆外径的 12 倍

五、产品名称及型号

表1

型 号	名 称	用 途
MKVV	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆	敷设在室内、电缆沟、管道固定场合
MKVVP	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织屏蔽控制电缆	敷设在室内、电缆沟、管道等要求屏蔽的固定场合
MKVVP2	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜带屏蔽控制电缆	敷设在室内、电缆沟、管道等要求屏蔽的固定场合
MKVV22	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜带铠装控制电缆	敷设在室内、电缆沟、管道直埋等能承受较大机械外力等固定场合
MKVV32	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套细钢丝铠装控制电缆	敷设在室内、电缆沟、管道、竖井等能承受较大的机械拉力等固定场合
MKVVR	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制软电缆	敷设在室内移动要求柔软、屏蔽等场合
MKVVRP	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织屏蔽控制软电缆	敷设在室内移动要求柔软、屏蔽等场合

六、主要电气性能

标称截面 mm^2	导体种类	20℃时导体电阻, $\leq \Omega/\text{km}$		20℃时最小绝缘电阻 ($\text{M}\Omega\cdot\text{km}$)
		不镀锡	镀锡	
0.5	5	39.0	40.1	0.013
0.75	1	24.5	24.8	0.012
0.75	2	24.5	24.8	0.014
0.75	5	26	26.7	0.011
1.0	1	18.1	18.2	0.011
1.0	2	18.1	18.2	0.013
1.0	5	19.5	20.0	0.010
1.5	1	12.1	12.2	0.011
1.5	2	12.1	12.2	0.010
1.5	5	13.3	13.7	0.010
2.5	1	7.41	7.56	0.010
2.5	2	7.41	7.56	0.009
2.5	5	7.98	8.21	0.009

七、结构尺寸

表2 MKVV型 450/750V煤矿用聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆

芯数×标称截面 mm^2	导体种类	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	平均外径 mm		70℃绝缘电阻 $\geq \text{M}\Omega\cdot\text{km}$
				下限	上限	
2×0.75	1	0.6	1.2	6.4	8.0	0.012
2×0.75	2	0.6	1.2	6.6	8.1	0.014
2×1.0	1	0.6	1.2	6.7	8.4	0.011
2×1.0	2	0.6	1.2	6.9	9.2	0.013
2×1.5	1	0.7	1.2	7.6	9.4	0.011
2×1.5	2	0.7	1.2	7.8	10.6	0.010
2×2.5	1	0.8	1.2	8.7	10.8	0.010
2×2.5	2	0.8	1.2	8.9	11.5	0.009
4×0.75	1	0.6	1.2	7.3	9.1	0.012
4×0.75	2	0.6	1.2	7.5	9.2	0.014
4×1.0	1	0.6	1.2	7.6	9.5	0.011
4×1.0	2	0.6	1.2	7.9	10.5	0.013
4×1.5	1	0.7	1.2	8.7	10.8	0.011
4×1.5	2	0.7	1.2	8.9	12.2	0.010
4×2.5	1	0.8	1.5	10.1	12.5	0.010
4×2.5	2	0.8	1.5	10.3	13.0	0.009
5×0.75	1	0.6	1.2	7.9	9.5	0.012
5×0.75	2	0.6	1.2	8.1	9.8	0.014
5×1.0	1	0.6	1.2	8.3	10.0	0.011
5×1.0	2	0.6	1.2	8.5	10.3	0.013
5×1.5	1	0.7	1.2	9.4	11.4	0.011
5×1.5	2	0.7	1.2	9.7	11.7	0.010
5×2.5	1	0.8	1.5	11.6	14.0	0.010
5×2.5	2	0.8	1.5	11.8	14.3	0.009
7×0.75	1	0.6	1.2	8.5	10.3	0.012
7×0.75	2	0.6	1.2	8.8	10.6	0.014
7×1.0	1	0.6	1.2	8.9	10.8	0.011
7×1.0	2	0.6	1.2	9.2	11.1	0.013
7×1.5	1	0.7	1.2	10.2	12.4	0.011
7×1.5	2	0.7	1.2	10.5	12.7	0.010
7×2.5	1	0.8	1.5	12.5	15.1	0.010
7×2.5	2	0.8	1.5	12.8	15.5	0.009
8×0.75	1	0.6	1.2	9.4	11.4	0.012
8×0.75	2	0.6	1.2	9.8	11.8	0.014
8×1.0	1	0.6	1.2	9.9	12.0	0.011
8×1.0	2	0.6	1.2	10.3	12.4	0.013
8×1.5	1	0.7	1.5	12.0	14.5	0.011
8×1.5	2	0.7	1.5	12.3	14.9	0.010
8×2.5	1	0.8	1.5	14.0	16.9	0.010
8×2.5	2	0.8	1.5	14.3	17.3	0.009
10×0.75	1	0.6	1.2	10.6	12.8	0.012
10×0.75	2	0.6	1.2	10.9	13.2	0.014
10×1.0	1	0.6	1.5	11.7	14.2	0.011
10×1.0	2	0.6	1.5	12.1	14.6	0.013
10×1.5	1	0.7	1.5	13.4	16.2	0.011
10×1.5	2	0.7	1.5	13.8	16.7	0.010
10×2.5	1	0.8	1.5	15.7	19.0	0.010
10×2.5	2	0.8	1.5	16.1	19.5	0.009

表 2 (续) MKVV型 450/750V煤矿用聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆

芯数×标称截面 mm ²	导体种类	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	平均外径 mm		70℃绝缘电阻 ≥MΩ·km
				下限	上限	
12×0.75	1	0.6	1.5	11.5	13.9	0.012
12×0.75	2	0.6	1.5	11.9	14.3	0.014
12×1.0	1	0.6	1.5	12.1	14.6	0.011
12×1.0	2	0.6	1.5	12.5	15.1	0.013
12×1.5	1	0.7	1.5	13.9	16.8	0.011
12×1.5	2	0.7	1.5	14.3	17.2	0.010
12×2.5	1	0.8	1.5	16.3	19.6	0.010
12×2.5	2	0.8	1.5	16.7	20.1	0.009
14×0.75	1	0.6	1.5	12.0	14.5	0.012
14×0.75	2	0.6	1.5	12.4	15.0	0.014
14×1.0	1	0.6	1.5	12.6	15.2	0.011
14×1.0	2	0.6	1.5	13.0	15.8	0.013
14×1.5	1	0.7	1.5	14.5	17.5	0.011
14×1.5	2	0.7	1.5	14.9	18.1	0.010
14×2.5	1	0.8	1.5	17.1	20.6	0.010
14×2.5	2	0.8	1.5	17.5	21.1	0.009
16×0.75	1	0.6	1.5	12.6	15.2	0.012
16×0.75	2	0.6	1.5	13.0	15.7	0.014
16×1.0	1	0.6	1.5	13.3	16.0	0.011
16×1.0	2	0.6	1.5	13.7	16.6	0.013
16×1.5	1	0.7	1.5	15.3	18.5	0.011
16×1.5	2	0.7	1.5	15.7	19.0	0.010
16×2.5	1	0.8	1.7	18.4	22.2	0.010
16×2.5	2	0.8	1.7	18.8	22.8	0.009
19×0.75	1	0.6	1.5	13.2	16.0	0.012
19×0.75	2	0.6	1.5	13.7	16.5	0.014
19×1.0	1	0.6	1.5	13.9	16.8	0.011
19×1.0	2	0.6	1.5	14.4	17.4	0.013
19×1.5	1	0.7	1.5	16.1	19.4	0.011
19×1.5	2	0.7	1.5	16.6	20.0	0.010
19×2.5	1	0.8	1.7	19.3	23.4	0.010
19×2.5	2	0.8	1.7	19.8	24.0	0.009
24×0.75	1	0.6	1.5	15.3	18.4	0.012
24×0.75	2	0.6	1.5	15.8	19.1	0.014
24×1.0	1	0.6	1.5	16.1	19.5	0.011
24×1.0	2	0.6	1.5	16.7	20.2	0.013
24×1.5	1	0.7	1.7	19.1	23.1	0.011
24×1.5	2	0.7	1.7	19.7	23.8	0.010
24×2.5	1	0.8	1.7	22.6	27.3	0.010
24×2.5	2	0.8	1.7	23.1	28.0	0.009
27×0.75	1	0.6	1.5	15.6	18.8	0.012
27×0.75	2	0.6	1.5	16.2	19.5	0.014
27×1.0	1	0.6	1.5	16.5	19.9	0.011
27×1.0	2	0.6	1.5	17.0	20.6	0.013
27×1.5	1	0.7	1.7	19.5	23.6	0.011
27×1.5	2	0.7	1.7	20.1	24.3	0.010
27×2.5	1	0.8	1.7	23.0	27.8	0.010
27×2.5	2	0.8	1.7	23.6	28.6	0.009
30×0.75	1	0.6	1.5	8.7	19.5	0.012
30×0.75	2	0.6	1.5	16.7	20.2	0.014
30×1.0	1	0.6	1.7	17.4	21.0	0.011
30×1.0	2	0.6	1.7	18.0	21.8	0.013
30×1.5	1	0.7	1.7	20.2	24.4	0.011
30×1.5	2	0.7	1.7	20.8	25.1	0.010
30×2.5	1	0.8	1.7	23.9	28.9	0.010
30×2.5	2	0.8	1.7	24.5	29.6	0.009
37×0.75	1	0.6	1.5	17.7	21.4	0.012
37×0.75	2	0.6	1.5	18.4	22.2	0.014
37×1.0	1	0.6	1.7	18.7	22.6	0.011
37×1.0	2	0.6	1.7	19.4	23.4	0.013
37×1.5	1	0.7	1.7	21.7	26.3	0.011
37×1.5	2	0.7	1.7	22.4	27.1	0.010
37×2.5	1	0.8	1.7	25.8	31.1	0.010
37×2.5	2	0.8	1.7	26.4	32.0	0.009

表3 MKVVP 型450/750V煤矿用聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织屏蔽控制电缆

芯数×标称截面 mm ²	导体种类	绝缘标称厚度 mm	屏蔽单线标称直径 mm	护套标称厚度 mm	平均外径 mm		70℃绝缘电阻 ≥MΩ·km
					下限	上限	
2×0.75	2	0.6	0.15	1.2	7.6	9.6	0.014
2×1.0	2	0.6	0.15	1.2	7.9	10.6	0.013
2×1.5	2	0.7	0.15	1.2	8.8	12.0	0.010
2×2.5	2	0.8	0.15	1.2	9.9	14.2	0.009
3×0.75	2	0.6	0.15	1.2	8.0	10.5	0.014
3×1.0	2	0.6	0.15	1.2	8.3	11.1	0.013
3×1.5	2	0.7	0.15	1.2	9.2	12.6	0.010
3×2.5	2	0.8	0.15	1.5	10.5	14.9	0.009
4×0.75	2	0.6	0.15	1.2	8.5	10.3	0.014
4×1.0	2	0.6	0.15	1.2	8.9	10.7	0.013
4×1.5	2	0.7	0.15	1.2	9.9	12.0	0.010
4×2.5	2	0.8	0.20	1.5	12.1	14.7	0.009
5×0.75	2	0.6	0.15	1.2	9.1	11.5	0.014
5×1.0	2	0.6	0.15	1.2	9.5	12.9	0.013
5×1.5	2	0.7	0.15	1.2	10.7	15.8	0.010
5×2.5	2	0.8	0.20	1.5	13.1	17.4	0.009
7×0.75	2	0.6	0.15	1.2	9.8	12.4	0.014
7×1.0	2	0.6	0.15	1.5	10.2	13.4	0.013
7×1.5	2	0.7	0.15	1.5	12.1	17.0	0.010
7×2.5	2	0.8	0.20	1.5	14.1	18.7	0.009
8×0.75	2	0.6	0.15	1.2	10.8	14.3	0.014
8×1.0	2	0.6	0.15	1.5	11.8	16.4	0.013
8×1.5	2	0.7	0.20	1.5	13.6	18.8	0.010
8×2.5	2	0.8	0.20	1.5	15.6	21.3	0.009
10×0.75	2	0.6	0.20	1.5	12.8	16.1	0.014
10×1.0	2	0.6	0.20	1.5	13.3	18.2	0.013
10×1.5	2	0.7	0.20	1.5	15.1	21.0	0.010
10×2.5	2	0.8	0.20	1.5	17.4	23.8	0.009
12×0.75	2	0.6	0.20	1.5	13.1	15.8	0.014
12×1.0	2	0.6	0.20	1.5	13.7	16.6	0.013
12×1.5	2	0.7	0.20	1.5	15.5	18.7	0.010
12×2.5	2	0.8	0.20	1.7	18.3	22.1	0.009
14×0.75	2	0.6	0.20	1.5	13.7	16.5	0.014
14×1.0	2	0.6	0.20	1.5	14.3	17.3	0.013
14×1.5	2	0.7	0.20	1.5	16.2	19.6	0.010
14×2.5	2	0.8	0.20	1.7	19.1	23.1	0.009
16×0.75	2	0.6	0.20	1.5	14.3	17.3	0.014
16×1.0	2	0.6	0.20	1.5	15.0	18.1	0.013
16×1.5	2	0.7	0.20	1.5	17.0	20.5	0.010
16×2.5	2	0.8	0.20	1.7	20.1	24.3	0.009
19×0.75	2	0.6	0.20	1.5	14.9	18.0	0.014
19×1.0	2	0.6	0.20	1.5	15.6	18.9	0.013
19×1.5	2	0.7	0.20	1.7	18.2	22.0	0.010
19×2.5	2	0.8	0.20	1.7	21.1	25.5	0.009
24×0.75	2	0.6	0.20	1.5	17.1	20.6	0.014
24×1.0	2	0.6	0.20	1.7	18.3	22.2	0.013
24×1.5	2	0.7	0.20	1.7	20.9	25.3	0.010
24×2.5	2	0.8	0.25	1.7	24.6	29.8	0.009
27×0.75	2	0.6	0.20	1.5	17.4	21.0	0.014
27×1.0	2	0.6	0.20	1.7	18.7	22.6	0.013
27×1.5	2	0.7	0.20	1.7	21.3	25.8	0.010
27×2.5	2	0.8	0.25	2.0	25.1	30.4	0.009
30×0.75	2	0.6	0.20	1.7	18.4	22.2	0.014
30×1.0	2	0.6	0.20	1.7	19.3	23.3	0.013
30×1.5	2	0.7	0.25	1.7	22.3	26.9	0.010
30×2.5	2	0.8	0.25	2.0	26.0	31.4	0.009
37×0.75	2	0.6	0.20	1.7	19.6	23.7	0.014
37×1.0	2	0.6	0.20	1.7	20.6	24.9	0.013
37×1.5	2	0.7	0.25	1.7	23.9	28.9	0.010
37×2.5	2	0.8	0.25	2.0	28.5	34.5	0.009

表 4 MKVV22型 450/750V煤矿用聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套钢带铠装控制电缆

芯数×标称截面 mm ²	导体种类	绝缘标称厚度 mm	钢带 mm 层数×厚度	护套标称厚度 mm	平均外径 mm		70℃绝缘电阻 ≥MΩ·km
					下限	上限	
12×0.75	1	0.6	2×0.2	1.5	14.5	17.6	0.012
12×1.0	1	0.6	2×0.2	1.5	15.1	18.3	0.011
12×1.5	1	0.7	2×0.2	1.5	16.9	20.5	0.011
12×2.5	1	0.8	2×0.2	1.7	19.7	23.8	0.010
14×0.75	1	0.6	2×0.2	1.5	15.1	18.2	0.012
14×1.0	1	0.6	2×0.2	1.5	15.7	19.0	0.011
14×1.5	1	0.7	2×0.2	1.7	18.0	21.7	0.011
14×2.5	1	0.8	2×0.2	1.7	20.5	24.8	0.010
16×0.75	1	0.6	2×0.2	1.5	15.7	18.9	0.012
16×1.0	1	0.6	2×0.2	1.5	16.3	19.7	0.011
16×1.5	1	0.7	2×0.2	1.7	18.7	22.6	0.011
16×2.5	1	0.8	2×0.2	1.7	21.5	25.9	0.010
19×0.75	1	0.6	2×0.2	1.5	16.3	19.7	0.012
19×1.0	1	0.6	2×0.2	1.7	17.4	21.0	0.011
19×1.5	1	0.7	2×0.2	1.7	19.5	23.6	0.011
19×2.5	1	0.8	2×0.2	1.7	22.4	27.1	0.010
24×0.75	1	0.6	2×0.2	1.5	18.3	22.2	0.012
24×1.0	1	0.6	2×0.2	1.7	19.6	22.7	0.011
24×1.5	1	0.7	2×0.2	1.7	22.2	26.8	0.011
24×2.5	1	0.8	2×0.2	2.0	25.6	31.0	0.010
27×0.75	1	0.6	2×0.2	1.7	19.0	23.0	0.012
27×1.0	1	0.6	2×0.2	1.7	19.9	24.1	0.011
27×1.5	1	0.7	2×0.2	1.7	22.6	27.3	0.011
27×2.5	1	0.8	2×0.2	2.0	26.1	31.6	0.010
30×0.75	1	0.6	2×0.2	1.7	12.2	23.6	0.012
30×1.0	1	0.6	2×0.2	1.7	20.5	24.8	0.011
30×1.5	1	0.7	2×0.2	1.7	23.3	28.1	0.011
30×2.5	1	0.8	2×0.2	2.0	27.0	32.6	0.010
37×0.75	1	0.6	2×0.2	1.7	20.8	25.1	0.012
37×1.0	1	0.6	2×0.2	1.7	21.8	26.3	0.011
37×1.5	1	0.7	2×0.2	1.7	24.8	30.0	0.011
37×2.5	1	0.8	2×0.5	2.0	30.6	36.9	0.010

表 5 MKVV32 型 450/750V 煤矿用聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套细钢丝铠装控制电缆

芯数×标称截面 mm ²	导体种类	绝缘标称厚度 mm	细钢丝直径 mm	护套标称厚度 mm	平均外径 mm		70℃绝缘电阻 ≥MΩ·km
					下限	上限	
7×1.0	1	0.6	0.8~1.6	1.5	13.3	18.0	0.011
7×1.5	1	0.7	0.8~1.6	1.5	14.6	19.5	0.011
7×2.5	1	0.8	0.8~1.6	1.7	16.4	21.6	0.010
8×1.0	1	0.6	0.8~1.6	1.5	14.3	19.2	0.011
8×1.5	1	0.7	0.8~1.6	1.5	15.8	21.0	0.011
8×2.5	1	0.8	0.8~1.6	1.7	18.2	23.8	0.010
10×1.0	1	0.6	0.8~1.6	1.5	15.6	20.6	0.011
10×1.5	1	0.7	0.8~1.6	1.7	17.7	23.2	0.011
10×2.5	1	0.8	1.6~2.0	1.7	21.5	26.9	0.010
12×1.0	1	0.6	0.8~1.6	1.5	15.9	21.1	0.011
12×1.5	1	0.7	0.8~1.6	1.7	18.1	23.7	0.011
12×2.5	1	0.8	1.6~2.0	1.7	22.0	27.5	0.010
14×1.0	1	0.6	0.8~1.6	1.7	16.5	21.7	0.011
14×1.5	1	0.7	0.8~1.6	1.7	18.7	24.5	0.011
14×2.5	1	0.8	1.6~2.0	1.7	22.8	28.5	0.010
16×1.0	1	0.6	0.8~1.6	1.7	17.1	22.5	0.011
16×1.5	1	0.7	1.6~2.0	1.7	21.0	26.4	0.011
16×2.5	1	0.8	1.6~2.0	1.7	23.8	29.6	0.010
19×0.75	1	0.6	0.8~1.6	1.7	17.0	22.4	0.012
19×1.0	1	0.6	0.8~1.6	1.7	18.1	23.8	0.011
19×1.5	1	0.7	1.6~2.0	1.7	21.8	27.3	0.011
19×2.5	1	0.8	1.6~2.0	1.7	24.7	30.8	0.010
24×0.75	1	0.6	1.6~2.0	1.7	21.0	6.3	0.012
24×1.0	1	0.6	1.6~2.0	1.7	21.9	27.4	0.011
24×1.5	1	0.7	1.6~2.0	1.7	24.5	30.5	0.011
24×2.5	1	0.8	1.6~2.0	2.0	28.5	35.4	0.010
27×0.75	1	0.6	1.6~2.0	1.7	21.3	26.7	0.012
27×1.0	1	0.6	1.6~2.0	1.7	22.2	27.8	0.011
27×1.5	1	0.7	1.6~2.0	1.7	24.9	31.0	0.011
27×2.5	1	0.8	1.6~2.0	2.0	29.0	36.0	0.010
30×0.75	1	0.6	1.6~2.0	1.7	14.5	27.4	0.012
30×1.0	1	0.6	1.6~2.0	1.7	22.8	28.5	0.011
30×1.5	1	0.7	1.6~2.0	2.0	25.6	31.8	0.011
30×2.5	1	0.8	1.6~2.0	2.0	29.8	37.0	0.010
37×0.75	1	0.6	1.6~2.0	1.7	23.1	28.8	0.012
37×1.0	1	0.6	1.6~2.0	1.7	24.1	30.0	0.011
37×1.5	1	0.7	1.6~2.0	2.0	27.7	34.4	0.011
37×2.5	1	0.8	2.0~2.5	2.2	32.9	40.9	0.010

表 6 MKVVR 型 450/750V 煤矿用聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制软电缆

芯数×标称截面 mm ²	导体种类	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	平均外径 mm		70℃绝缘电阻 ≥MΩ·km
				下限	上限	
2×0.5	5	0.6	1.2	6.4	8.1	0.013
2×0.75	5	0.6	1.2	6.7	8.5	0.011
2×1.0	5	0.6	1.2	7.0	8.8	0.010
2×1.5	5	0.7	1.2	7.9	9.9	0.010
2×2.5	5	0.8	1.5	9.1	11.4	0.009
3×0.5	5	0.6	1.2	6.8	8.5	0.013
3×0.75	5	0.6	1.2	7.1	8.9	0.011
3×1.0	5	0.6	1.2	7.4	9.3	0.010
3×1.5	5	0.7	1.2	8.3	10.4	0.010
3×2.5	5	0.8	1.2	9.7	12.0	0.009
4×0.5	5	0.6	1.2	7.6	9.2	0.013
4×0.75	5	0.6	1.2	7.9	9.6	0.011
4×1.0	5	0.6	1.2	8.3	10.0	0.010
4×1.5	5	0.7	1.2	9.3	11.3	0.010
4×2.5	5	0.8	1.5	10.8	13.1	0.009
5×0.5	5	0.6	1.2	8.2	9.9	0.013
5×0.75	5	0.6	1.2	8.6	10.3	0.011
5×1.0	5	0.6	1.2	8.9	10.8	0.010
5×1.5	5	0.7	1.5	10.1	12.2	0.010
5×2.5	5	0.8	1.5	12.4	14.9	0.009
7×0.5	5	0.6	1.2	8.8	10.6	0.013
7×0.75	5	0.6	1.2	9.2	11.1	0.011
7×1.0	5	0.6	1.2	9.6	11.7	0.010
7×1.5	5	0.7	1.5	10.9	12.9	0.010
7×2.5	5	0.8	1.5	13.4	16.2	0.009
8×0.5	5	0.6	1.2	9.7	11.7	0.013
8×0.75	5	0.6	1.2	10.2	12.3	0.011
8×1.0	5	0.6	1.5	10.7	12.9	0.010
8×1.5	5	0.7	1.5	12.8	15.4	0.010
8×2.5	5	0.8	1.5	14.9	18.0	0.009

表 6 (续) MKVVR 型 450/750V 煤矿用聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制软电缆

芯数×标称截面 mm ²	导体种类	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	平均外径 mm		70℃绝缘电阻 ≥MΩ·km
				下限	上限	
10×0.5	5	0.6	1.5	10.8	13.1	0.013
10×0.75	5	0.6	1.5	11.4	13.8	0.011
10×1.0	5	0.6	1.5	12.6	15.2	0.010
10×1.5	5	0.7	1.5	14.3	17.3	0.010
10×2.5	5	0.8	1.5	16.8	20.3	0.009
12×0.5	5	0.6	1.5	11.2	13.5	0.013
12×0.75	5	0.6	1.5	12.4	14.9	0.011
12×1.0	5	0.6	1.5	13.0	15.7	0.010
12×1.5	5	0.7	1.5	14.7	17.8	0.010
12×2.5	5	0.8	1.5	17.3	21.0	0.009
14×0.5	5	0.6	1.2	11.7	14.1	0.013
14×0.75	5	0.6	1.5	12.9	15.6	0.011
14×1.0	5	0.6	1.5	13.5	16.4	0.010
14×1.5	5	0.7	1.5	15.4	18.7	0.010
14×2.5	5	0.8	1.5	18.2	22.0	0.009
16×0.5	5	0.6	1.5	12.9	15.5	0.013
16×0.75	5	0.6	1.5	13.5	16.4	0.011
16×1.0	5	0.6	1.5	14.2	17.2	0.010
16×1.5	5	0.7	1.5	16.3	19.6	0.010
16×2.5	5	0.8	1.7	19.6	23.6	0.009
19×0.5	5	0.6	1.5	13.5	16.3	0.013
19×0.75	5	0.6	1.5	14.2	17.2	0.011
19×1.0	5	0.6	1.5	14.9	18.0	0.010
19×1.5	5	0.7	1.7	17.1	20.6	0.010
19×2.5	5	0.8	1.7	20.6	24.9	0.009
24×0.5	5	0.6	1.5	15.6	18.8	0.013
24×0.75	5	0.6	1.7	16.4	19.8	0.011
24×1.0	5	0.6	1.7	17.3	20.9	0.010
24×1.5	5	0.7	1.7	20.3	24.5	0.010
24×2.5	5	0.8	1.7	24.0	29.0	0.009
27×0.5	5	0.6	1.5	15.9	19.2	0.013
27×0.75	5	0.6	1.7	16.7	20.2	0.011
27×1.0	5	0.6	1.7	17.6	21.3	0.010
27×1.5	5	0.7	1.7	20.7	25.0	0.010
27×2.5	5	0.8	1.7	24.5	29.6	0.009
30×0.5	5	0.6	1.7	16.4	19.8	0.013
30×0.75	5	0.6	1.7	17.3	20.9	0.011
30×1.0	5	0.6	1.7	18.6	22.5	0.010
30×1.5	5	0.7	1.7	21.4	25.9	0.010
30×2.5	5	0.8	1.7	25.4	30.7	0.009
37×0.5	5	0.6	1.7	17.6	21.3	0.013
37×0.75	5	0.6	1.7	19.0	23.0	0.011
37×1.0	5	0.6	1.7	20.0	24.2	0.010
37×1.5	5	0.7	1.7	23.0	27.8	0.010
37×2.5	5	0.8	1.7	27.4	33.1	0.009

表 7 MKVVRP 型 450/750V 煤矿用聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织屏蔽控制软电缆

芯数×标称截面 mm ²	导体种类	绝缘标称厚度 mm	屏蔽单线标称直径 mm	护套标称厚度 mm	平均外径 mm		70℃绝缘电阻 ≥MΩ·km
					下限	上限	
2×0.5	5	0.6	0.15	1.2	7.4	9.3	0.013
2×0.75	5	0.6	0.15	1.2	7.7	9.7	0.011
2×1.0	5	0.6	0.15	1.2	8.0	10.0	0.010
2×1.5	5	0.7	0.15	1.2	8.9	11.1	0.010
2×2.5	5	0.8	0.20	1.5	10.1	12.6	0.009
3×0.5	5	0.6	0.15	1.2	7.8	9.7	0.013
3×0.75	5	0.6	0.15	1.2	8.1	10.1	0.011
3×1.0	5	0.6	0.15	1.2	8.4	10.5	0.010
3×1.5	5	0.7	0.15	1.2	9.3	11.6	0.010
3×2.5	5	0.8	0.20	1.5	10.7	13.2	0.009
4×0.5	5	0.6	0.15	1.2	8.3	10.0	0.013
4×0.75	5	0.6	0.15	1.2	8.7	10.5	0.011
4×1.0	5	0.6	0.15	1.2	9.0	10.9	0.010
4×1.5	5	0.7	0.15	1.5	10.0	12.1	0.010
4×2.5	5	0.8	0.20	1.5	12.4	15.0	0.009
5×0.5	5	0.6	0.15	1.2	8.9	10.7	0.013
5×0.75	5	0.6	0.15	1.2	9.3	11.2	0.011
5×1.0	5	0.6	0.15	1.2	9.7	11.7	0.010
5×1.5	5	0.7	0.15	1.5	10.8	13.1	0.010
5×2.5	5	0.8	0.20	1.5	13.3	16.1	0.009
7×0.5	5	0.6	0.15	1.2	9.5	11.5	0.013
7×0.75	5	0.6	0.15	1.2	9.9	12.0	0.011
7×1.0	5	0.6	0.15	1.5	10.4	12.5	0.010
7×1.5	5	0.7	0.15	1.5	12.2	13.6	0.010
7×2.5	5	0.8	0.20	1.5	14.4	17.3	0.009
8×0.5	5	0.6	0.15	1.5	10.4	12.6	0.013
8×0.75	5	0.6	0.15	1.5	10.9	13.2	0.011
8×1.0	5	0.6	0.15	1.5	12.0	14.5	0.010
8×1.5	5	0.7	0.15	1.5	13.5	16.3	0.010
8×2.5	5	0.8	0.20	1.5	15.9	19.2	0.009
10×0.5	5	0.6	0.15	1.5	12.1	14.7	0.013
10×0.75	5	0.6	0.15	1.5	12.7	15.4	0.011
10×1.0	5	0.6	0.15	1.5	13.3	16.1	0.010
10×1.5	5	0.7	0.20	1.5	15.3	18.4	0.010
10×2.5	5	0.8	0.20	1.7	17.8	21.5	0.009
12×0.5	5	0.6	0.15	1.5	12.5	15.1	0.013
12×0.75	5	0.6	0.20	1.5	13.3	16.1	0.011
12×1.0	5	0.6	0.20	1.5	13.9	16.8	0.010
12×1.5	5	0.7	0.20	1.5	15.7	19.0	0.010
12×2.5	5	0.8	0.20	1.7	18.7	22.6	0.009
14×0.5	5	0.6	0.15	1.5	13.0	15.7	0.013
14×0.75	5	0.6	0.20	1.5	13.9	16.8	0.011
14×1.0	5	0.6	0.20	1.5	14.5	17.5	0.010
14×1.5	5	0.7	0.20	1.7	16.4	19.8	0.010
14×2.5	5	0.8	0.20	1.7	19.5	23.6	0.009
16×0.5	5	0.6	0.20	1.5	13.8	16.7	0.013
16×0.75	5	0.6	0.20	1.5	14.5	17.5	0.011
16×1.0	5	0.6	0.20	1.5	15.2	18.3	0.010
16×1.5	5	0.7	0.20	1.7	17.2	20.8	0.010
16×2.5	5	0.8	0.20	1.7	20.5	24.8	0.009
19×0.5	5	0.6	0.20	1.5	14.4	17.5	0.013
19×0.75	5	0.6	0.20	1.5	15.2	18.3	0.011
19×1.0	5	0.6	0.20	1.5	15.9	19.2	0.010
19×1.5	5	0.7	0.20	1.7	18.4	22.3	0.010
19×2.5	5	0.8	0.20	1.7	21.6	26.0	0.009
24×0.5	5	0.6	0.20	1.7	16.5	20.0	0.013
24×0.75	5	0.6	0.20	1.7	17.4	21.0	0.011
24×1.0	5	0.6	0.20	1.7	18.6	22.5	0.010
24×1.5	5	0.7	0.20	1.7	21.2	25.6	0.010
24×2.5	5	0.8	0.20	2.0	25.0	30.2	0.009
27×0.5	5	0.6	0.20	1.7	16.8	20.3	0.013
27×0.75	5	0.6	0.20	1.7	17.7	21.4	0.011
27×1.0	5	0.6	0.20	1.7	19.0	22.9	0.010
27×1.5	5	0.7	0.20	1.7	21.6	26.1	0.010
27×2.5	5	0.8	0.25	2.0	25.7	31.1	0.009
30×0.5	5	0.6	0.20	1.5	17.4	21.0	0.013
30×0.75	5	0.6	0.20	1.7	18.7	22.6	0.011
30×1.0	5	0.6	0.20	1.7	19.6	23.7	0.010
30×1.5	5	0.7	0.25	1.7	22.6	27.3	0.010
30×2.5	5	0.8	0.25	2.0	26.6	32.1	0.009
37×0.5	5	0.6	0.20	1.7	19.0	22.9	0.013
37×0.75	5	0.6	0.20	1.7	20.0	24.1	0.011
37×1.0	5	0.6	0.20	1.7	21.0	25.3	0.010
37×1.5	5	0.7	0.25	1.7	24.2	29.3	0.010
37×2.5	5	0.8	0.25	2.0	28.6	34.6	0.009

煤矿用通信光缆

光缆中光纤的主要技术指标

多模光纤特性

光纤类型		A1a	A1b
光纤几何尺寸			
纤芯直径 μm		50.0±2.5	62.5±2.5
包层直径 μm		125±2	125±2
芯/包层同心度误差 μm		≤ 1.5	≤ 1.5
纤芯不圆度 %		≤ 6	≤ 6
包层不圆度 %		≤ 2	≤ 2
涂覆层直径 (着色) μm		250±15	250±15
包层/涂覆层同心度误差 μm		≤ 12.5	≤ 12.5
光纤光学及传输特性			
衰减系数 dB/km	850nm	2.4 ~ 3.5	
	1300nm	0.55 ~ 1.5	
模式带宽 MHz·km	850nm	200 ~ 800	
	1300nm	200 ~ 1200	
数值孔径		0.20±0.02或 0.23±0.02	
光纤最小筛选应力 GPa		0.69 (1.0% 光纤应变)	

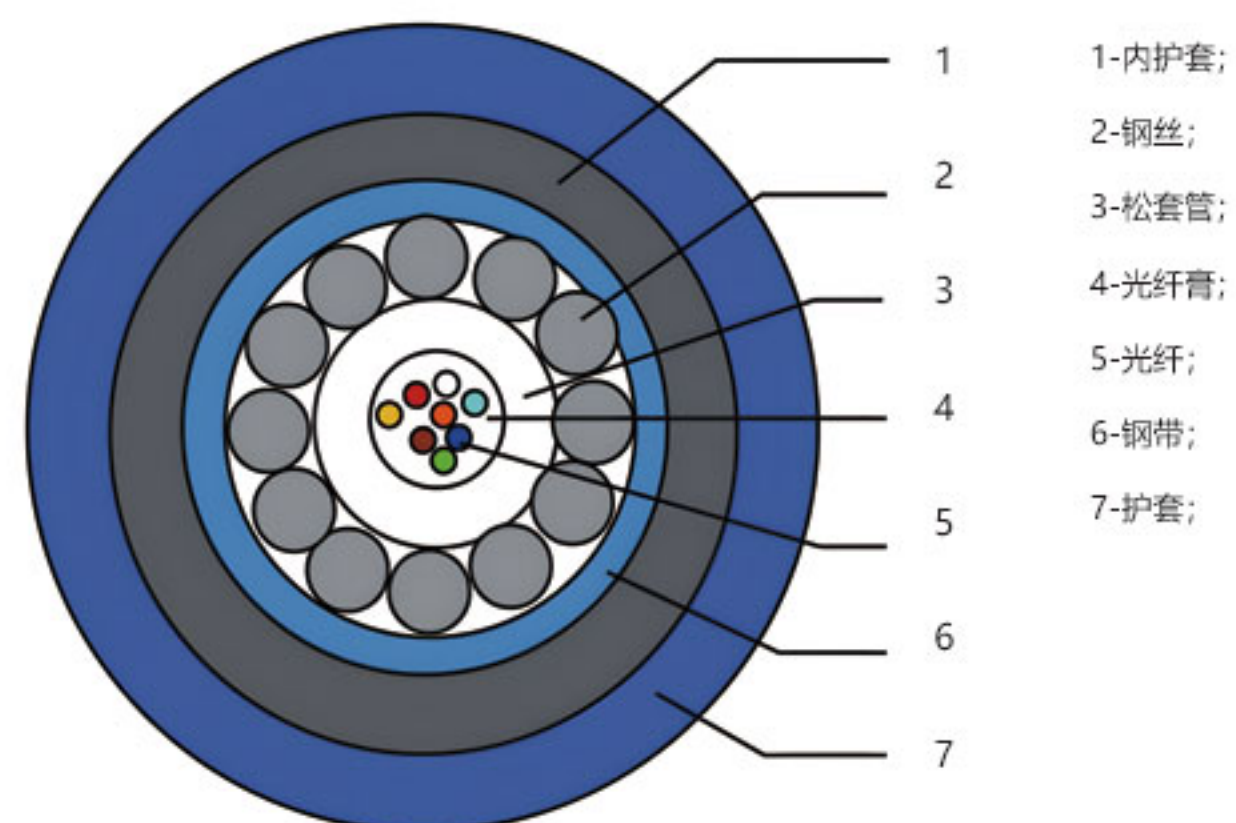
B1.1 单模光纤特性

光纤几何尺寸			
1310nm 模场直径 μm		$(8.6 \sim 9.5) \pm 0.6$	
包层直径 μm		125±1	
芯/ 包层同心度误差 μm		≤ 0.6	
包层不圆度 %		≤ 1.0	
涂覆层直径（着色） μm		250±15	
包层/ 涂覆层同心度误差 μm		≤ 12.5	
光纤光学及传输特性			
衰减系数 dB/km		I 级	Ⅱ级
	1310nm	0.36	0.40
	1550 nm	0.22	0.25
色散特性	零色散波长范围 nm	1300 ~ 1324	
	零色散斜率最大值 ps/(nm ² ·km)	0.092	
	1550 nm 色散系数最大 ps/(nm·km)	18	
偏振模色散 (PMD _Q) 系数最大值 ps/(km) ^{1/2}		A 类	B 类
		0.5	0.20
光缆中光纤截止波长 nm		≤ 1260	
光纤最小筛选应力 GPa		0. 69 (1.0% 光纤应变)	

MGXTSV 型矿用光缆（中心束管式）

一、结构特性：中心松套管；缆芯填充油膏；细钢丝铠装；双面涂塑轧纹钢带粘接 PE 内护套；阻燃外护套。

二、产品结构示意图



MGXTSV 结构示意图

三、技术特点：

独特的套管设计，使套管具有良好的柔韧性和抗侧压性能；精确的余长控制工艺，使光缆具有优异的机械和环境性能；外径小，具有优越的抗拉性能便于安装敷设；钢带铠装抗侧压性能优良，具有防鼠防弹能力。

四、敷设方式：竖井、斜井、巷道。

五、适用温度：-40℃ ~ +70℃

六、技术参数：

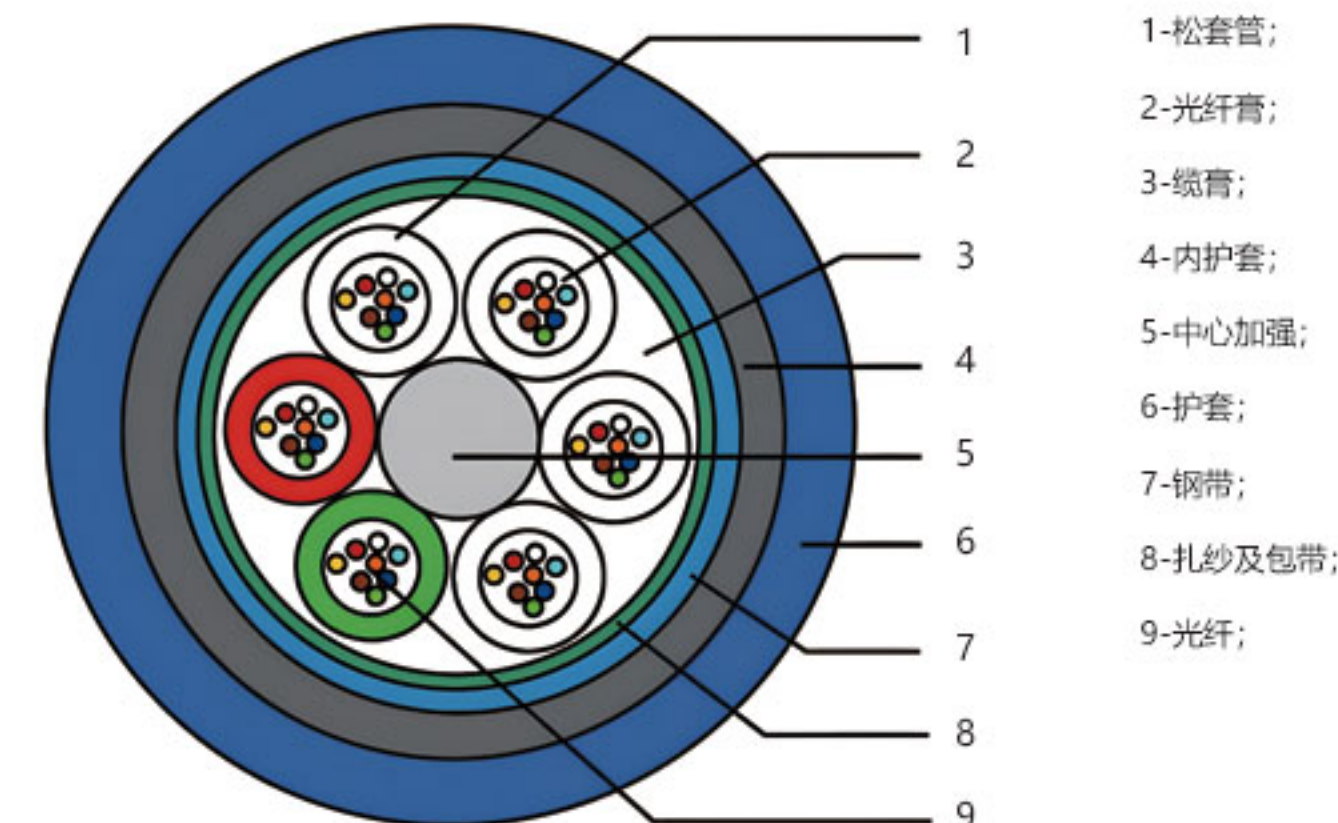
光纤芯数	光缆参考外径 mm	光缆重量 Kg/km	最小弯曲半径 mm		光缆拉伸性能 N		压扁性能 N/100mm
			静态	动态	短期	长期	短期
2~12	11.4	190	10D	20D	1500	600	1000

注：D表示矿用光缆外径

MGTSV 型矿用光缆（层绞式）

一、结构特征：金属中心加强件；光纤松套管；缆芯填充油膏双面涂塑轧纹钢带粘接 PE 内护套；阻燃外护套。

二、产品结构示意图



MGTSV 结构示意图

三、技术特点：

独特的套管设计，使套管具有良好的柔韧性和抗侧压性能；精确的余长控制和 SZ 绞成缆工艺，使光缆具有优异的机械和环境性能；全截面防水；钢带铠装抗侧压性能优良，具有防鼠防弹能力。

四、敷设方式：竖井、斜井、巷道。

五、适用温度：-40℃ ~ +70℃

六、技术参数：

光纤芯数	光缆参考外径 mm	光缆重量 Kg/km	最小弯曲半径 mm		光缆拉伸性能 N		压扁性能 N/100mm
			静态	动态	短期	长期	短期
2 ~ 30	12.7	180	12.5D	25D	1500	600	1000
32 ~ 36	12.9	210	12.5D	25D	1500	600	1000
38 ~ 60	13.9	220	12.5D	25D	1500	600	1000
62 ~ 72	14.8	247	12.5D	25D	1500	600	1000
74 ~ 96	16.4	293	12.5D	25D	1500	600	1000
98 ~ 120	18.0	349	12.5D	25D	1500	600	1000
122 ~ 144	19.5	401	12.5D	25D	1500	600	1000

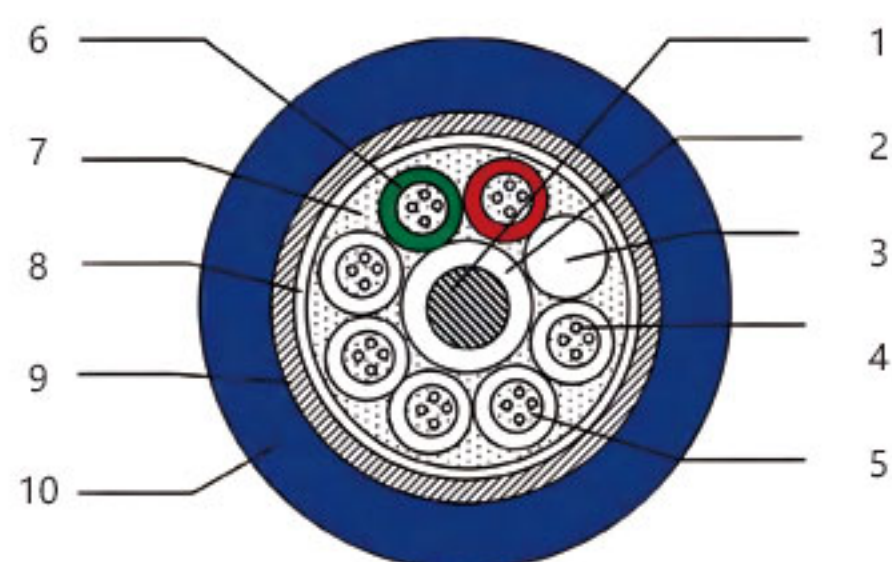
注：D表示矿用光缆外径

MGTS、MGTSY、MGFTY、MGTS33 型矿用光缆

一、结构特征：金属（非金属）中心加强件；光纤松套管；缆芯填充油膏；双面涂塑轧纹钢带；阻燃聚烯烃护套。

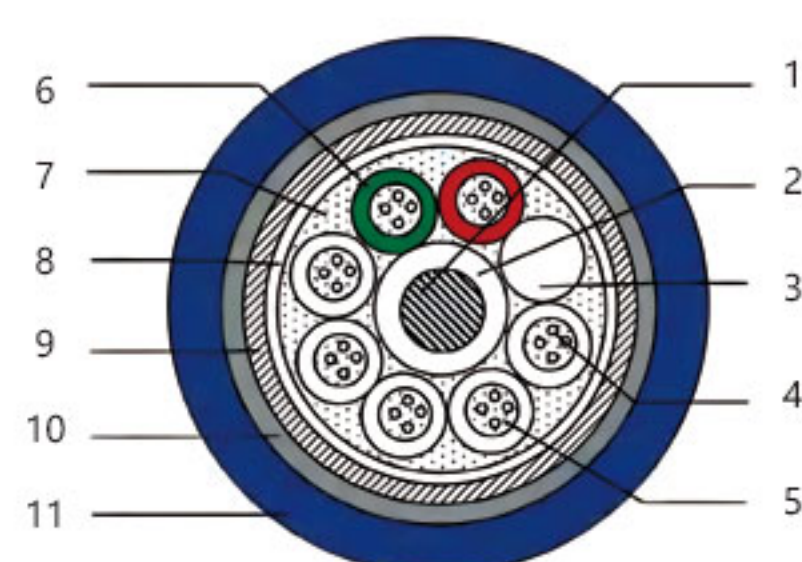
二、产品结构示意图

图1 MGTS 结构示意图



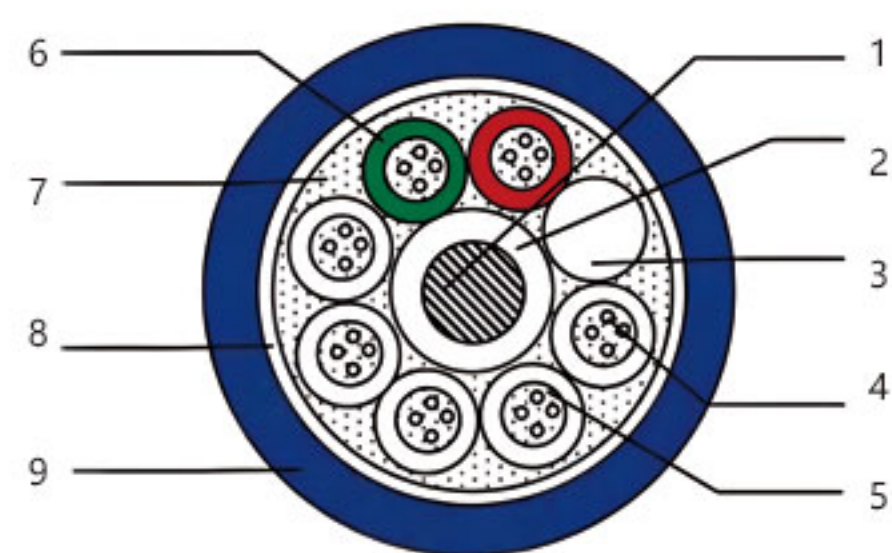
图中：1) 中心加强件；2) 可能有的垫层；3) 可能有的填充绳；
4) 光纤；5) 光纤膏填充复合物；6) 松套管；7) 填充复合物；
8) 扎纱；9) 钢塑复合带；10) 阻燃聚烯烃护套。

图2 MGTSY 结构示意图



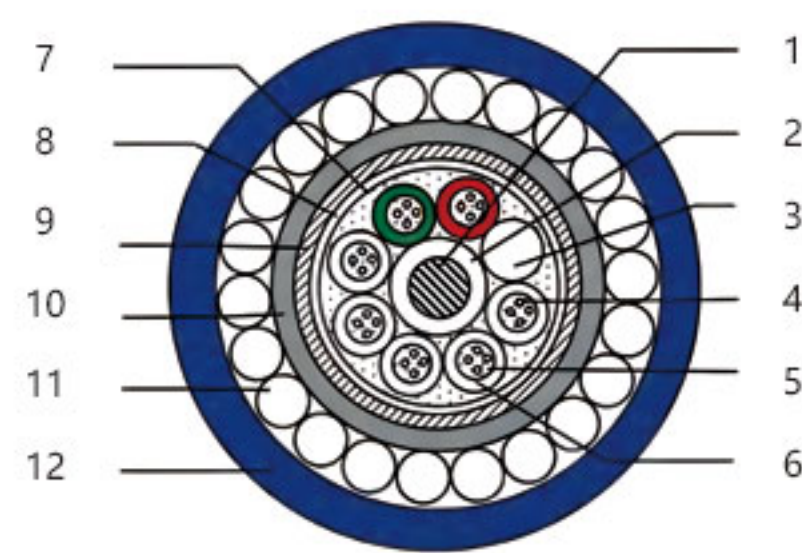
图中：1) 中心加强件；2) 可能有的垫层；3) 可能有的填充绳；
4) 光纤；5) 光纤膏填充复合物；6) 松套管；7) 填充复合物；8) 扎纱；
9) 钢塑复合带；10) 内护套；11) 阻燃聚烯烃护套。

图3 MGFTY 结构示意图



图中：1) 中心加强件；2) 可能有的垫层；3) 可能有的填充绳；
4) 光纤；5) 光纤膏填充复合物；6) 松套管；7) 填充复合物；
8) 包带层；9) 阻燃聚烯烃护套。

图4 MGTS33 结构示意图



图中：1) 中心加强件；2) 可能有的垫层；3) 可能有的填充绳；
4) 光纤；5) 光纤膏填充复合物；6) 松套管；7) 填充复合物；8) 扎纱；
9) 钢塑复合带；10) 内护套；11) 钢丝铠装；12) 阻燃聚烯烃护套。

三、技术特点

独特的套管设计，使套管具有良好的柔韧性和抗侧压性能；精确的余长控制和SZ绞成缆工艺，使光缆具有优异的机械和环境性能；全截面阻水；钢带铠装抗侧压性能优良，具有防鼠防弹能力。

四、敷设方式：竖井、平巷、斜巷中。

五、适用温度：-40℃ ~ +70℃

六、技术参数：

MGTS 型矿用金属加强构件、松套管绞填充式、钢 - 阻燃聚烯烃粘结护套通信光缆

光纤芯数	光缆参考外径 mm	光缆重量 Kg/km	最小弯曲半径 mm		光缆拉伸性能 N		压扁性能 N/100mm
			静态	动态	短期	长期	短期
2 ~ 30	9.8	124	10D	20D	1500	600	1000
32 ~ 36	10.2	137	10D	20D	1500	600	1000
38 ~ 60	11.0	152	10D	20D	1500	600	1000
62 ~ 72	11.6	180	10D	20D	1500	600	1000
74 ~ 96	13.0	205	10D	20D	1500	600	1000
98 ~ 120	14.4	242	10D	20D	1500	600	1000
122 ~ 144	15.8	280	10D	20D	1500	600	1000

MGTSY 型矿用金属加强构件、松套管绞填充式、钢 - 聚乙烯粘结护套、阻燃聚烯烃护套通信光缆

光纤芯数	光缆参考外径 mm	光缆重量 Kg/km	最小弯曲半径 mm		光缆拉伸性能 N		压扁性能 N/100mm
			静态	动态	短期	长期	短期
2 ~ 30	11.4	151	12.5D	25D	1500	600	1000
32 ~ 36	11.8	164	12.5D	25D	1500	600	1000
38 ~ 60	12.6	181	12.5D	25D	1500	600	1000
62 ~ 72	13.2	210	12.5D	25D	1500	600	1000
74 ~ 96	14.6	238	12.5D	25D	1500	600	1000
98 ~ 120	16.0	278	12.5D	25D	1500	600	1000
122 ~ 144	17.4	320	12.5D	25D	1500	600	1000

MGFTY 型矿用非金属加强构件、松套管绞填充式、阻燃聚烯烃护套通信光缆

光纤芯数	光缆参考外径 mm	光缆重量 Kg/km	最小弯曲半径 mm		光缆拉伸性能 N		压扁性能 N/100mm
			静态	动态	短期	长期	短期
2 ~ 36	10.7	111	10D	20D	1500	600	1000
38 ~ 72	11.3	122	10D	20D	1500	600	1000
74 ~ 96	12.7	136	10D	20D	1500	600	1000
98 ~ 120	14.1	179	10D	20D	1500	600	1000
122 ~ 144	15.5	211	10D	20D	1500	600	1000

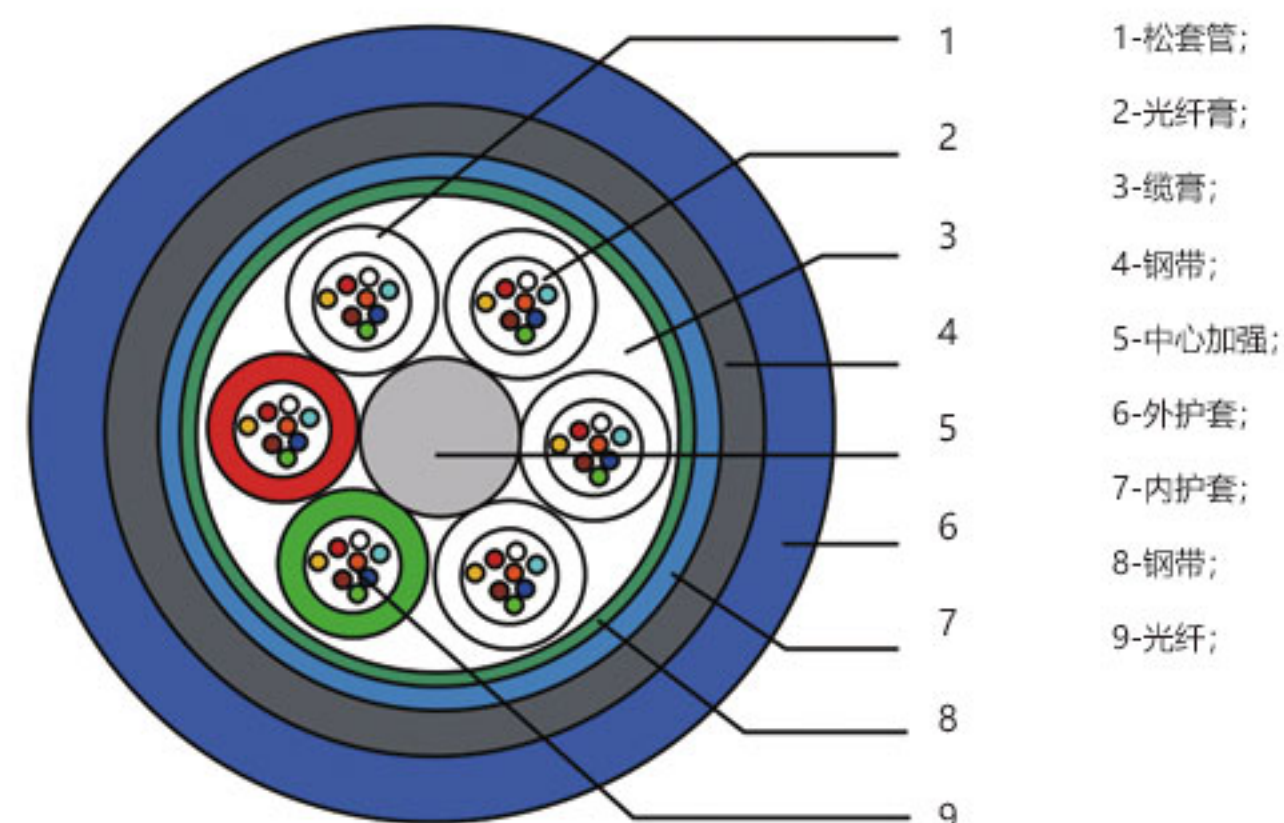
MGTS33 型矿用金属加强构件、松套管绞填充式、钢 - 聚乙烯粘结护套、钢丝铠装、阻燃聚烯烃护套通信光缆

光纤芯数	光缆参考外径 mm	光缆重量 Kg/km	最小弯曲半径 mm		光缆拉伸性能 N		压扁性能 N/100mm
			静态	动态	短期	长期	短期
2 ~ 30	14.6	443	12.5D	25D	10000	4000	5000
32 ~ 36	15.1	470	12.5D	25D	10000	4000	5000
38 ~ 60	16.0	515	12.5D	25D	10000	4000	5000
62 ~ 72	16.7	562	12.5D	25D	10000	4000	5000
74 ~ 96	19.0	775	12.5D	25D	10000	4000	5000
98 ~ 120	20.5	870	12.5D	25D	10000	4000	5000
122 ~ 144	22.0	984	12.5D	25D	10000	4000	5000

MGTS53 型矿用光缆

一、结构特征：金属中心加强件；光纤松套管； 缆芯填充油膏； 双面涂塑轧纹钢带粘接 PE 内护套； 两层钢带铠装； 阻燃外护套。

二、产品结构示意图



MGTS53 结构示意图

三、技术特点：

独特的套管设计，使套管具有良好的柔韧性和抗侧压性能；精确的余长控制和SZ 绞成缆工艺，使光缆具有优异的机械和环境性能；全截面阻水；两层钢带铠装，抗侧压性能优良，具有防鼠防弹能力

四、敷设方式：斜井、巷道。

五、适用温度：-40℃~+70℃

六、技术参数

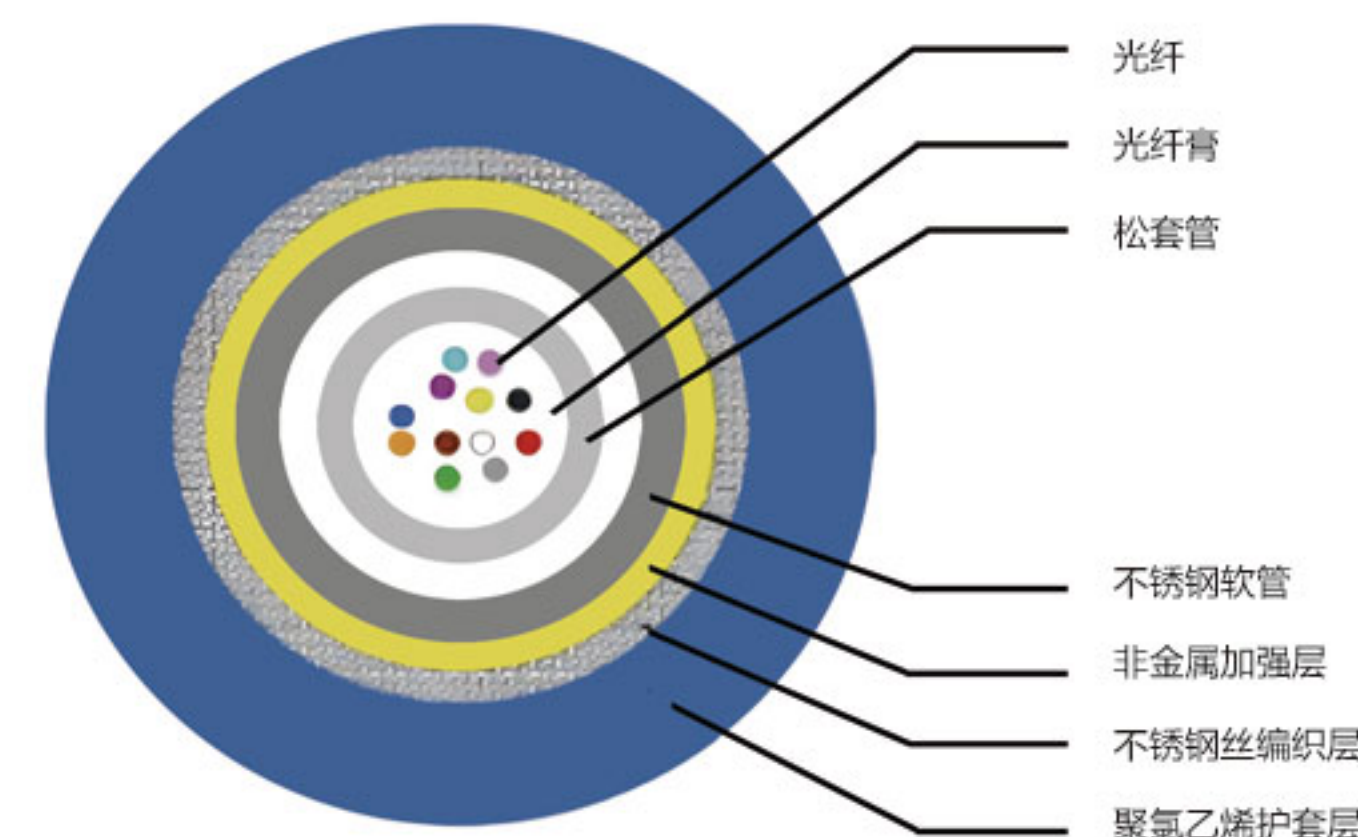
光纤芯数	光缆参考外径 mm	光缆重量 Kg/km	最小弯曲半径 mm		光缆拉伸性能 N		压扁性能 N/100mm
			静态	动态	短期	长期	短期
2 ~ 36	14.4	237	12.5D	25D	1500	600	5000
38 ~ 72	15.4	283	12.5D	25D	1500	600	5000
74 ~ 96	17.4	328	12.5D	25D	1500	600	5000
98 ~ 120	18.8	375	12.5D	25D	1500	600	5000
122 ~ 144	20.6	439	12.5D	25D	1500	600	5000

注：D 表示矿用光缆外径

MGTBV 型矿用光缆（不锈钢软管铠装）

一、结构特征：非金属中心加强件；光纤松套管； 不锈钢软管铠装； 阻燃外护套。

二、产品结构示意图



MGTBV 结构示意图

三、技术特点

独特的套管设计，使套管具有良好的柔韧性和抗侧压性能；精确的余长控制和不锈钢软管螺旋绕包，使光缆具有优异的机械和环境性能；光缆直径小、重量轻。

四、敷设方式：竖井、斜井、巷道

五、适用温度：-40℃~+70℃

六、技术参数

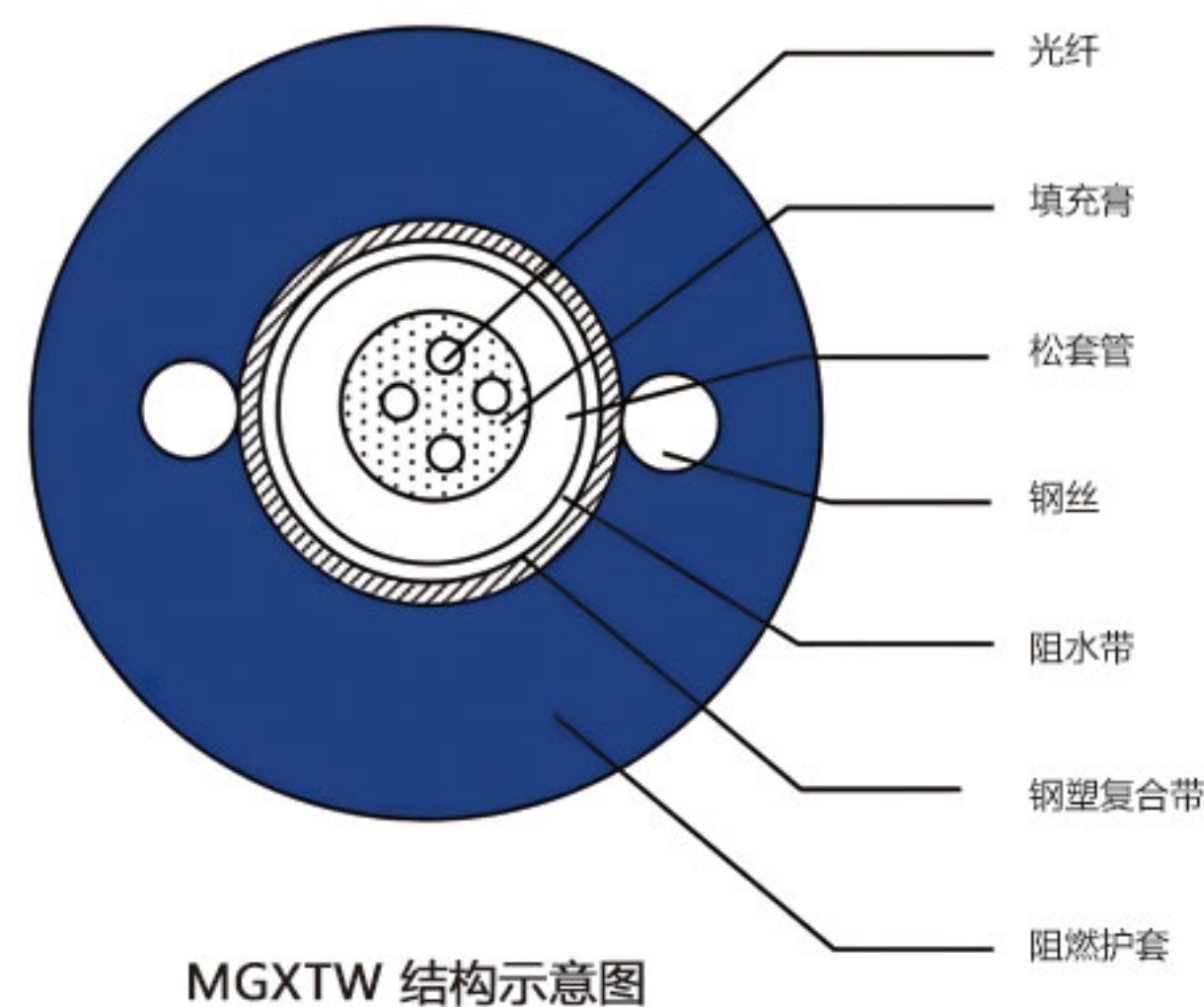
光纤芯数	光缆参考外径 mm	光缆重量 Kg/km	最小弯曲半径 mm		光缆拉伸性能 N		压扁性能 N/100mm
			静态	动态	短期	长期	短期
2、4、6	7.2	73	10D	20D	660	200	1500
8、10、12	8.0	92	10D	20D	660	200	1500

注：D 表示矿用光缆外径。

MGXTW 型矿用光缆（中心束管式）

一、结构特征：中心松套管；缆芯填充油膏；两根平行钢丝铠装；双面涂塑轧纹钢带；阻燃外护套。

二、产品结构示意图



三、技术特点

独特的套管设计，使套管具有良好的柔韧性和抗侧压性能；精确的余长控制工艺，使光缆具有优异的机械和环境性能；外径小，具有优越的抗拉性能便于安装敷设；

四、敷设方式：竖井、斜井、巷道

五、适用温度：-40℃ ~ +70℃

六、技术参数

光纤芯数	光缆参考外径 mm	光缆重量 Kg/km	最小弯曲半径 mm		光缆拉伸性能 N		压扁性能 N/100mm
			静态	动态	短期	长期	短期
2 ~ 12	8.4	93	10D	20D	1500	600	1000

煤矿用通信电缆

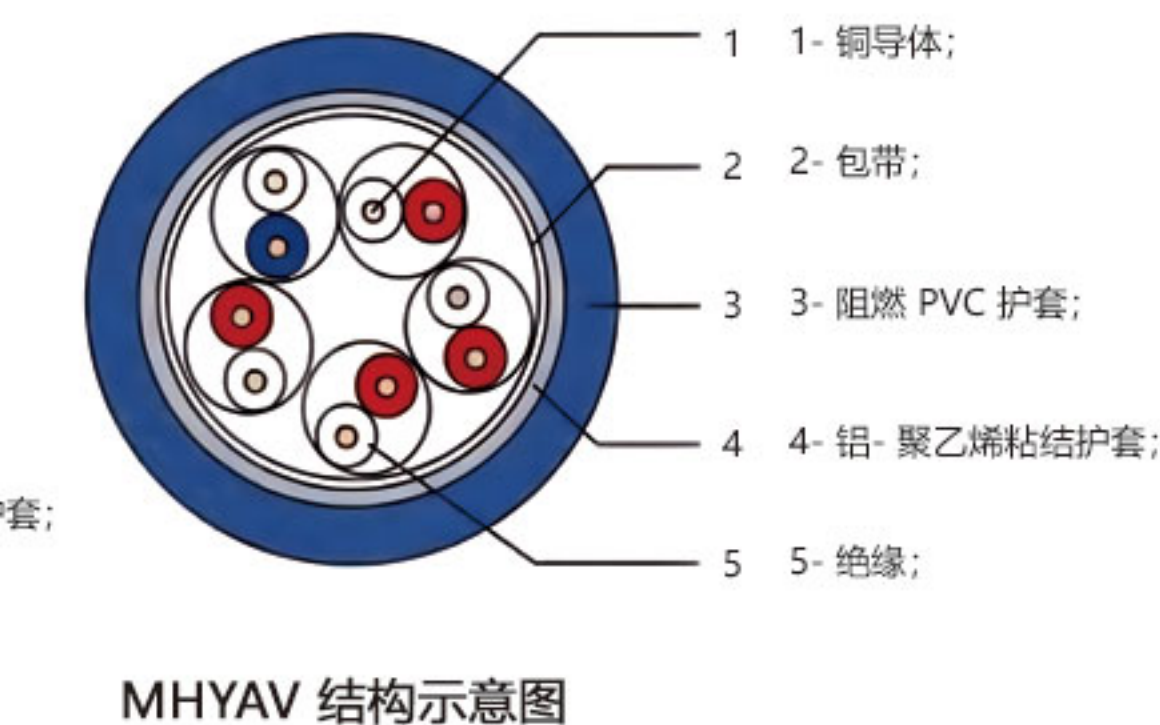
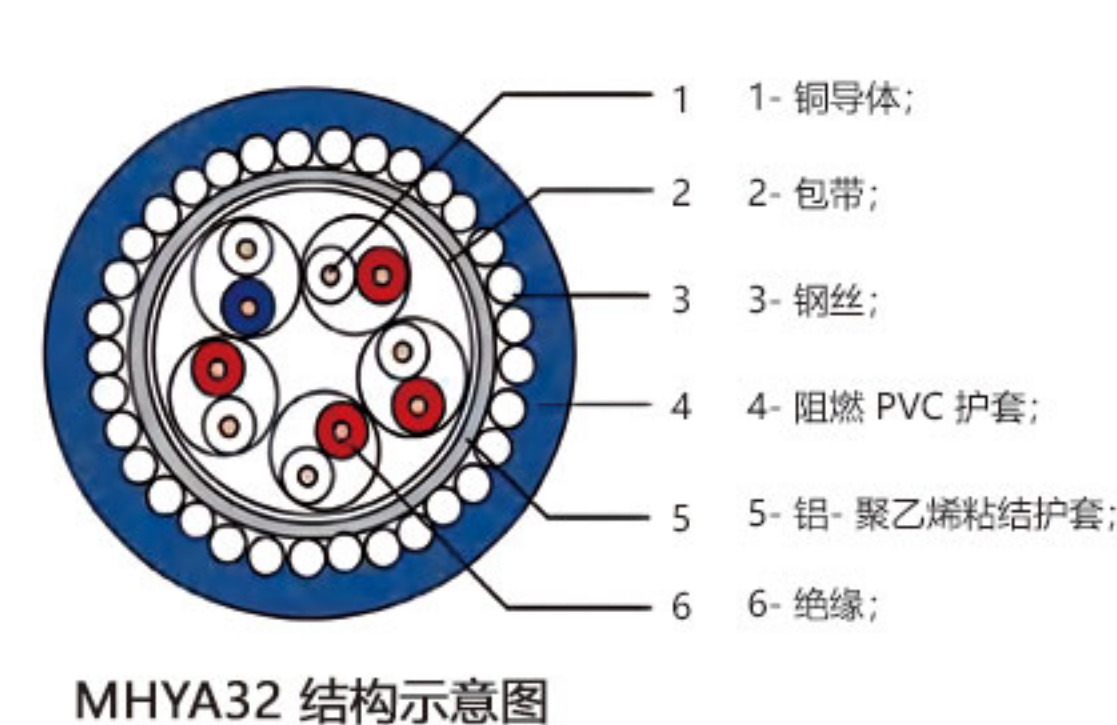
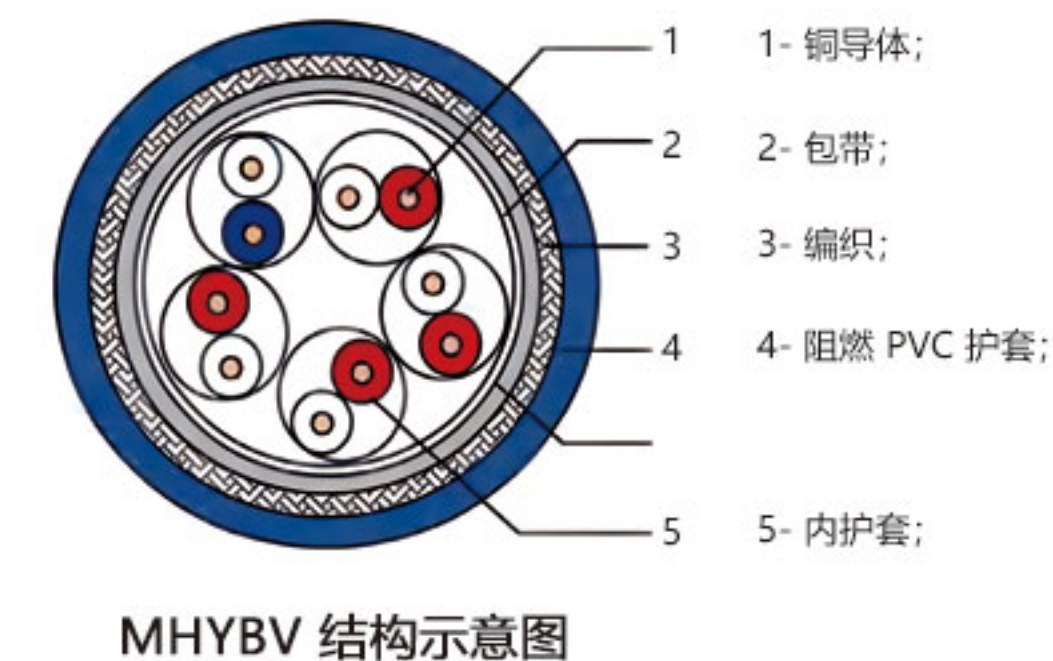
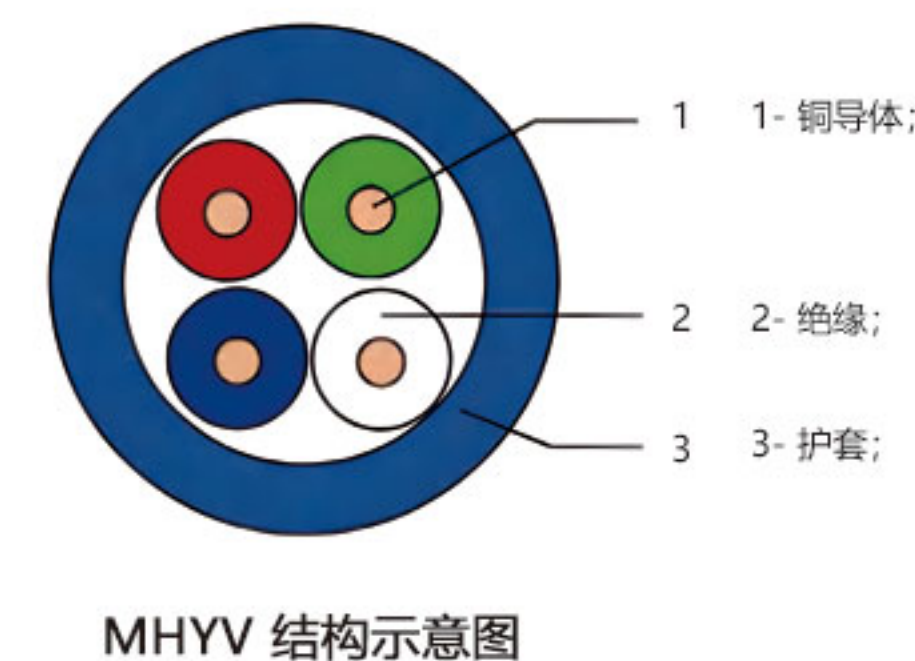
一、产品用途及特点

适用于煤矿井下传输音频 150kHz 及以下的和 2048kbit/s 及以下的信号。在一定条件下，也可用于传输 2048kbit/s 及以下的数字信号。

二、执行标准

MT818.14 及企业标准

三、产品结构示意图



四、使用特性

1. 电缆使用环境温度 -40℃ ~ +50℃
2. 电缆敷设温度不低于 0℃
3. 电缆弯曲半径：MHYV 型不小于电缆外径的 10 倍。
4. MHYAV 型号不小于电缆外径的 15 倍。

五、产品名称、型号

型 号	产品名称	用 途
MHYV	煤矿用聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套通信电缆	用于井下平巷、斜巷或机电硐室
MHYBV	煤矿用聚乙烯绝缘镀锌钢丝编织铠装聚氯乙烯护套通信电缆	用于较潮湿的斜井和平巷作通信线
MHYAV	煤矿用聚乙烯绝缘铝-聚乙烯粘结护层聚氯乙烯护套通信电缆	用于较潮湿的斜井和平巷作通信线
MHYA32	煤矿用聚乙烯绝缘铝-聚乙烯粘结护层钢丝铠装聚氯乙烯护套通信电缆	用于较潮湿的斜井和平巷作通信线

六、主要技术指标

项 目	单 位	MHYV	MHYBV、MHYAV、MHYA32
		7/0.28	1/0.8
+20°C导线直流电阻	Ω/km	≤ 45	≤ 36.7
固有衰减 (800~1000HZ)	dB/km	≤ 1.10	≤ 0.95
+20°C导线绝缘电阻	MΩ.km	≥ 3000	
线对工作电容 (800~1000HZ)	μF/km	≤ 0.06	
远端串音衰减 (800~1000HZ)	dB/km	≥ 70	
电感 (800~1000HZ)	μH/km	≤ 800	
耐交流工频电压	-	1.5KV/1min 通过	
电流电阻差	-	≤环阻的 2%	

七、电缆外径

MHYV		MHYA32	
对数×根数×导体直径	电缆外径	对数×根数×导体直径	电缆外径
1×2×7/0.28	≤ 7.1	30×2×0.8	≤ 32.6
1×4×7/0.28	≤ 8.0	50×2×0.8	≤ 37.3
2×2×7/0.28	≤ 8.6	80×2×0.8	≤ 43.0
5×2×7/0.28	≤ 11.5	100×2×0.8	≤ 50.0
MHYBV		MHYAV	
对数×根数×导体直径	电缆外径	对数×根数×导体直径	电缆外径
5×2×0.8	≤ 15.6	20×2×0.8	≤ 23.4
10×2×0.8	≤ 18.4	30×2×0.8	≤ 27.4
20×2×0.8	≤ 23.4	50×2×0.8	≤ 32.6

煤矿用铠装通信电缆

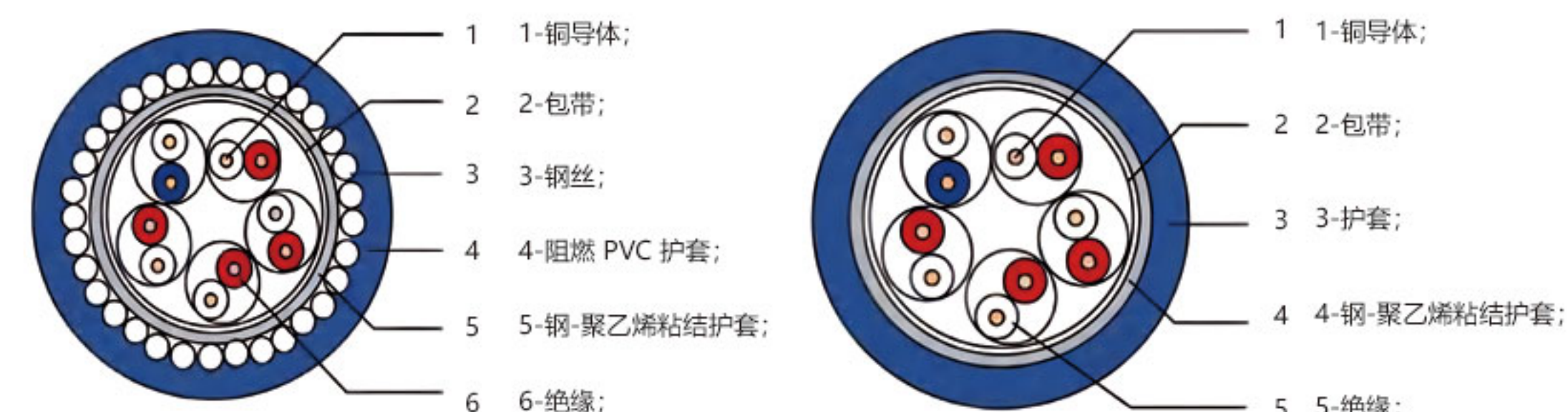
一、产品用途及特点

适用于煤矿井下传输音频 150kHz 及以下的和 2048kbit/s 及以下的信号。在一定条件下，也可用于传输2048kbit/s 及以下的数字信号。

二、执行标准

MT818.14 及企业标准

三、产品结构示意图



MHYS32 结构示意图

MHYSV 结构示意图

四、使用特性

1. 电缆使用环境温度 -40°C - +50°C
2. 电缆敷设温度不低于0°C
3. 电缆弯曲半径：MHYV 型不小于电缆外径的10倍。
4. MHYAV 型号不小于电缆外径的15倍。

五、产品名称

型 号	产品名称	用 途
MHYSV	煤矿用聚乙烯绝缘钢-聚乙烯粘结护层聚氯乙烯护套通信电缆	用于较潮湿的斜井和平巷作通信线
MHYS32	煤矿用聚乙烯绝缘钢-聚乙烯粘结护层钢丝铠装聚氯乙烯护套通信电缆	用于较潮湿的斜井和平巷作通信线
MHYBV	煤矿用聚乙烯绝缘编织屏蔽细钢丝铠装聚氯乙烯护套组合电缆	用于机械冲击较高、干扰较大的场所作信号传输

六、主要技术指标

项目	单位	MHYSV、MHYS32
		1/0.8
+20℃导线直流电阻	Ω/km	≤ 36.7
固有衰减 (800~1000HZ)	dB/km	≤ 0.95
+20℃导线绝缘电阻	MΩ.km	≥ 3000
线对工作电容 (800~1000HZ)	μF/km	≤ 0.06
远端串音衰减 (800~1000HZ) (500m)	dB	≥ 70
电感 (800~1000HZ)	μH/km	≤ 800
耐交流工频电压	-	1.5KV/1min 通过
电流电阻差	-	≤环阻的 2%

七、电缆外径

MHYSV		MHYS32	
对数× 根数× 导体直径	电缆外径	对数× 根数× 导体直径	电缆外径
5×2×0.8	≤ 19.0	5×2×0.8	≤ 24.0
10×2×0.8	≤ 22.0	10×2×0.8	≤ 28.0
20×2×0.8	≤ 26.0	20×2×0.8	≤ 30.0
30×2×0.8	≤ 29.0	30×2×0.8	≤ 34.0
50×2×0.8	≤ 34.0	50×2×0.8	≤ 38.0
80×2×0.8	≤ 38.0	80×2×0.8	≤ 44.0
100×2×0.8	≤ 41.0	100×2×0.8	≤ 50.0

煤矿用通信电缆

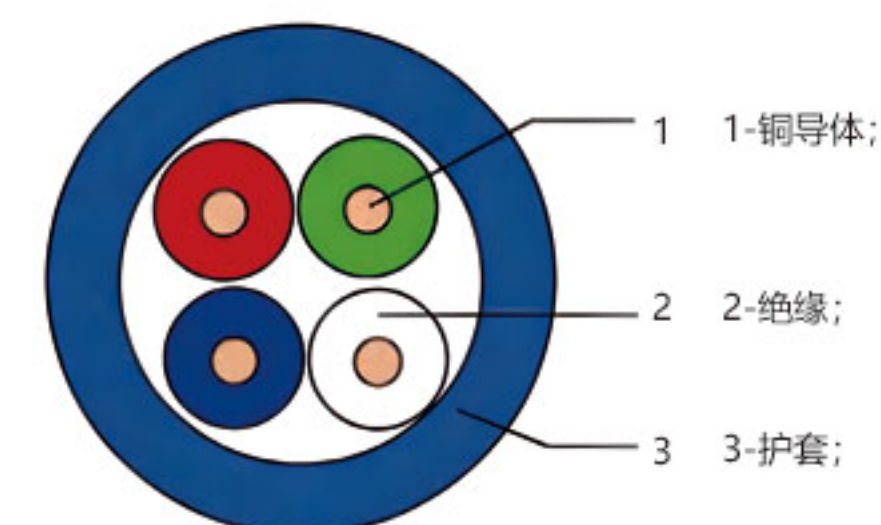
一、产品用途及特点

适用于煤矿井下矿井综合自动化系统，煤矿综合监控系统，安全生产监控及调度管理系统作低频信号传输线。

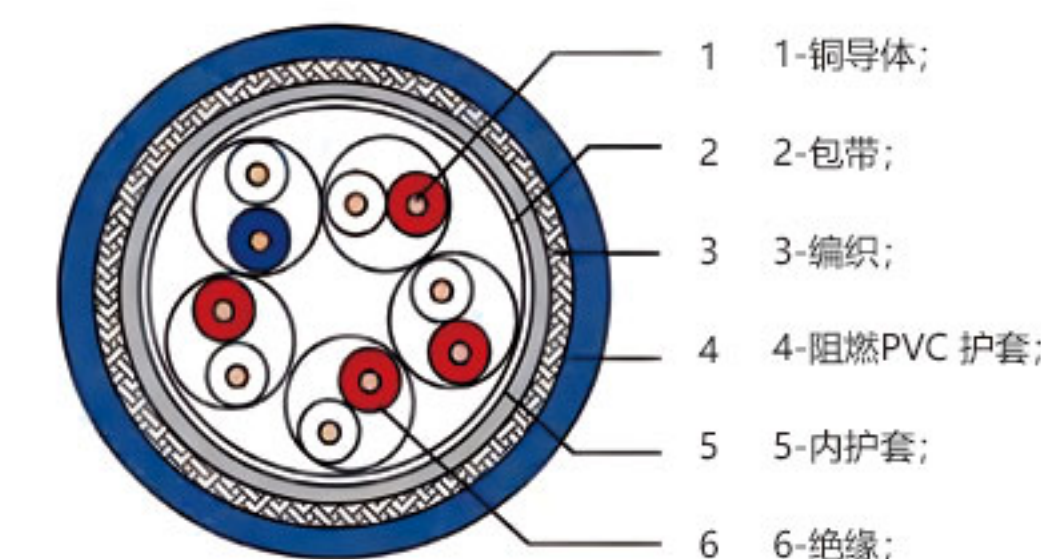
二、执行标准

MT818.14 及企业标准

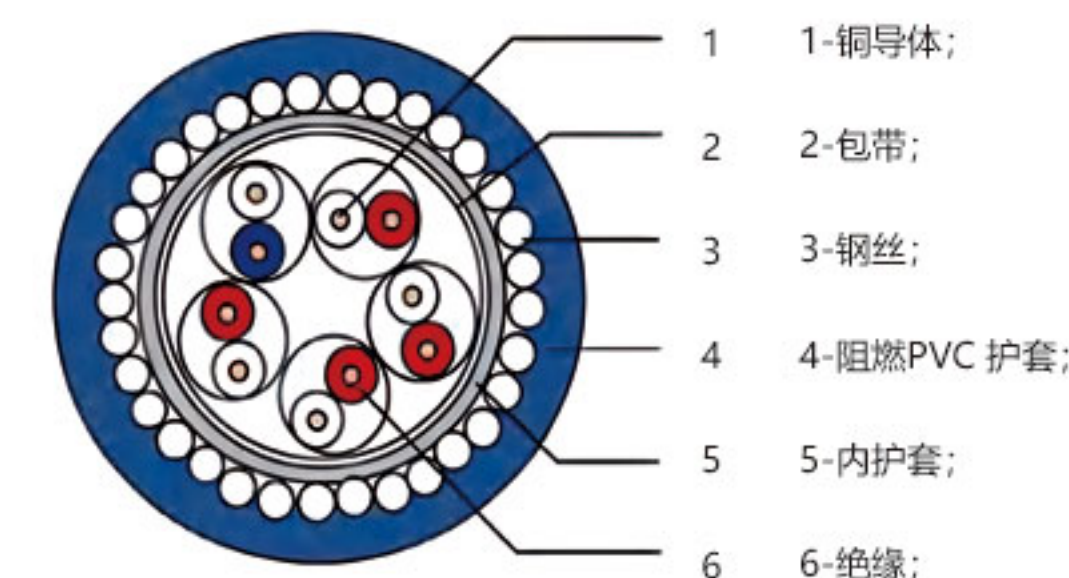
三、产品结构示意图



MHYV、MHYVR
结构示意图



MHYVP、MHYVRP、MHYBV
结构示意图



MHY32 结构示意图

四、使用特性

1. 电缆使用环境温度 -40℃ - +50℃
2. 电缆敷设温度不低于 0℃
3. 电缆弯曲半径：MHYVR 型不小于电缆外径的 10 倍。
其它型号不小于电缆外径的 15 倍。

五、产品名称

型 号	产品名称	用 途
MHYVR	煤矿用聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套通信软电缆	用于井下平巷或斜巷
MHYV	煤矿用聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套通信电缆	用于井下平巷或斜巷
MHYBV	煤矿用聚乙烯绝缘镀锌钢丝编织铠装聚氯乙烯护套通信电缆	用于井下平巷作主信号干线电缆
MHYVRP	煤矿用聚乙烯绝缘编织屏蔽聚氯乙烯护套通信软电缆	用于井下干扰较大的场合
MHYVP	煤矿用聚乙烯绝缘编织屏蔽聚氯乙烯护套通信电缆	用于井下干扰较大的场合
MHY32	煤矿用聚乙烯绝缘钢丝铠装聚氯乙烯护套通信电缆	用于斜井或竖井中作主信号电缆

六、主要技术指标

项目	单位	型号	MHYBV	MHY32	MHYV、 MHYVP	MHYVP	MHYVR、 MHYVRP
		截面	0.75、1.0、1.5	0.75、1.0、 1.5	0.75、1.0、 1.5	2×3.3+2×0.85、 2×3.3+2×0.85+2×0.35	0.75、1.0、1.5
		导体 结构	1/0.97、1/1.13、 1/1.38、7/0.37、 7/0.43、7/0.52、 42/0.15、2/0.20、 48/0.20	1/0.97、1/1.13、1/1.38 7/0.37、7/0.43、7/0.52		7/0.25、7/0.40、 19/0.47	42/0.15、 32/0.20、 48/0.20
+20℃导线直流 电阻	Ω/km	1、2	1、2 ≤ 24.5、≤ 18.1、≤ 12.1、≤ 6.59、≤ 22.9、≤ 61.2				
		5、6	5、6 ≤ 26.0、≤ 19.5、≤ 13.3				
固有衰减 (800-1000HZ)	dB/km	≤ 1.2					
+20℃导线绝缘 电阻	MΩ.km	≥ 5000					
线对工作电容 (800-1000HZ)	μF/km	≤ 0.1					
远端串音衰减 (800-1000HZ) (500m)	dB	≥ 70					
电感 (800-1000HZ)	μH/km	≤ 800					
耐交流工频电压	-	1.5KV/1min 通过					
电流电阻差	-	≤环阻的 2%					

七、电缆外径

MHYV 煤矿用聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套通信电缆

对数× 芯数 × 截面 mm ²	导体 种类	电缆外径 ≤ mm	对数× 芯数 × 截面 mm ²	导体 种类	电缆外径 ≤ mm
1×2×0.75	1	8.5	2×2×0.75	1	10.7
	2	8.5		2	11.2
1×2×1.0	1	8.7	2×2×1.0	1	11.4
	2	9.2		2	12.5
1×2×1.5	1	9.0	2×2×1.5	1	12.1
	2	9.8		2	13.4
1×3×0.75	1	8.5	3×2×0.75	1	11.2
	2	8.8		2	11.7
1×3×1.0	1	9.0	3×2×1.0	1	12.0
	2	9.6		2	13.1
1×3×1.5	1	9.4	3×2×1.5	1	12.7
	2	10.2		2	14.0
1×4×0.75	1	9.0	4×2×0.75	1	12.1
	2	9.3		2	12.7
1×4×1.0	1	9.5	4×2×1.0	1	13.0
	2	10.2		2	14.2
1×4×1.5	1	10.0	4×2×1.5	1	13.7
	2	11.0		2	15.2
1×5×0.75	1	9.6	5×2×0.75	1	13.0
	2	10.0		2	13.6
1×5×1.0	1	10.0	5×2×1.0	1	13.8
	2	11.0		2	15.3
1×5×1.5	1	10.7	5×2×1.5	1	14.9
	2	11.7		2	16.5
1×6×0.75	1	10.2	7×2×0.75	1	14.0
	2	10.6		2	14.7
1×6×1.0	1	10.8	7×2×1.0	1	14.9
	2	11.7		2	16.6
1×6×1.5	1	11.5	7×2×1.5	1	16.8
	2	12.5		2	18.0
1×7×0.75	1	10.2	10×2×0.75	1	17.2
	2	10.6		2	18.2
1×7×1.0	1	10.8	10×2×1.0	1	20.2
	2	11.7		2	22.5
1×7×1.5	1	11.5	10×2×1.5	1	22.0
	2	12.5		2	24.0

MHYVP 煤矿用聚乙烯绝缘编织屏蔽聚氯乙烯护套通信电缆

MHYVR 型煤矿用聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套通信软电缆

对数× 芯数× 截面 mm ²	导 体 种 类	电缆外径≤ mm	对数× 芯数× 截面 mm ²	导 体 种 类	电缆外径≤ mm
1×2×0.75	6	8.5	2×2×0.75	6	11.3
1×2×1.0	5	9.3	2×2×1.0	5	12.6
1×2×1.5	5	10.0	2×2×1.5	5	13.7
1×3×0.75	6	8.9	3×2×0.75	6	12.0
1×3×1.0	5	9.7	3×2×1.0	5	13.3
1×3×1.5	5	10.4	3×2×1.5	5	14.4
1×4×0.75	6	9.4	4×2×0.75	6	12.8
1×4×1.0	5	10.4	4×2×1.0	5	14.4
1×4×1.5	5	11.1	4×2×1.5	5	15.6
1×5×0.75	6	10.0	5×2×0.75	6	13.8
1×5×1.0	5	11.1	5×2×1.0	5	15.6
1×5×1.5	5	12.0	5×2×1.5	5	17.0
1×6×0.75	6	10.7	7×2×0.75	6	15.0
1×6×1.0	5	12.0	7×2×1.0	5	16.8
1×6×1.5	5	12.8	7×2×1.5	5	18.3
1×7×0.75	6	10.7	10×2×0.75	6	18.4
1×7×1.0	5	12.0	10×2×1.0	5	22.8
1×7×1.5	5	12.8	10×2×1.5	5	25.0

对数× 芯数× 截面 mm ²	导 体 种 类	电缆外径 ≤ mm	对数× 芯数× 截面 mm ²	导 体 种 类	电缆外径 ≤ mm
1×2×0.75	1	11.8	2×2×0.75	1	14.5
	2	12.1		2	15.0
1×2×1.0	1	12.1	2×2×1.0	1	15.2
	2	12.8		2	16.3
1×2×1.5	1	12.6	2×2×1.5	1	16.0
	2	13.4		2	17.2
1×3×0.75	1	12.0	3×2×0.75	1	15.0
	2	12.4		2	15.5
1×3×1.0	1	12.6	3×2×1.0	1	15.6
	2	13.2		2	17.0
1×3×1.5	1	13.0	3×2×1.5	1	16.7
	2	13.8		2	18.0
1×4×0.75	1	12.6	4×2×0.75	1	16.0
	2	13.0		2	16.5
1×4×1.0	1	13.2	4×2×1.0	1	16.7
	2	14.0		2	18.0
1×4×1.5	1	13.6	4×2×1.5	1	17.8
	2	14.7		2	19.2
1×5×0.75	1	13.2	5×2×0.75	1	17.0
	2	13.5		2	17.5
1×5×1.0	1	13.6	5×2×1.0	1	17.8
	2	14.8		2	19.4
1×5×1.5	1	14.5	5×2×1.5	1	18.8
	2	15.5		2	22.0
1×7×0.75	1	14.8	7×2×0.75	1	18.0
	2	14.2		2	18.8
1×7×1.0	1	14.4	7×2×1.0	1	19.0
	2	15.5		2	21.5
1×7×1.5	1	15.2	7×2×1.5	1	21.4
	2	16.3		2	23.5
—	—	—	10×2×0.75	1	23.0
				2	23.8
—	—	—	10×2×1.0	1	24.0
				2	26.8
—	—	—	10×2×1.5	1	25.5
				2	28.2

MHYVRP 型煤矿用聚乙烯绝缘编织屏蔽聚氯乙烯护套通信软电缆

对数× 芯数× 截面 mm ²	导 体 种 类	电缆外径≤ mm	对数× 芯数× 截面 mm ²	导 体 种 类	电缆外径≤ mm
1×2×0.75	6	12.1	3×2×0.75	6	15.6
1×2×1.0	5	13.0	3×2×1.0	5	17.0
1×2×1.5	5	13.5	3×2×1.5	5	18.2
1×3×0.75	6	12.5	4×2×0.75	6	16.5
1×3×1.0	5	13.3	4×2×1.0	5	18.0
1×3×1.5	5	14.0	4×2×1.5	5	19.5
1×4×0.75	6	13.0	5×2×0.75	6	17.6
1×4×1.0	5	14.0	5×2×1.0	5	19.0
1×4×1.5	5	15.0	5×2×1.5	5	21.5
1×5×0.75	6	13.8	7×2×0.75	6	18.4
1×5×1.0	5	15.0	7×2×1.0	5	22.4
1×5×1.5	5	16.0	7×2×1.5	5	23.2
1×7×0.75	6	14.6	10×2×0.75	6	23.4
1×7×1.0	5	15.8	10×2×1.0	5	26.0
1×7×1.5	5	16.8	10×2×1.5	5	28.0
2×2×0.75	6	15.2	—	—	—
2×2×1.0	5	16.5	—	—	—
2×2×1.5	5	17.5	—	—	—

MHYBV煤矿用聚乙烯绝缘镀锌钢丝编织铠装聚氯乙烯护套通信电缆

对数× 芯数× 截面 mm ²	导 体 种 类	电缆外径 ≤ mm	对数× 芯数× 截面 mm ²	导 体 种 类	电缆外径 ≤ mm
1×2×0.75	1	11.8	2×2×0.75	1	15.0
	2	12.7		2	15.4
	6	12.7		6	15.6
1×2×1.0	1	12.7	2×2×1.0	1	15.2
	2	13.4		2	16.7
	5	13.5		5	16.8
1×2×1.5	1	13.2	2×2×1.5	1	16.3
	2	14.0		2	17.6
	5	14.2		5	18.0
1×3×0.75	1	12.7	3×2×0.75	1	15.5
	2	13.0		2	16.0
	6	13.1		6	16.2
1×3×1.0	1	13.0	3×2×1.0	1	16.0
	2	13.8		2	17.3
	5	14.0		5	17.5
1×3×1.5	1	13.6	3×2×1.5	1	17.0
	2	14.4		2	18.3
	5	14.6		5	18.6
1×4×0.75	1	13.2	4×2×0.75	1	16.3
	2	13.5		2	17.0
	6	13.7		6	17.0
1×4×1.0	1	13.6	4×2×1.0	1	17.0
	2	14.5		2	18.4
	5	14.6		5	18.6
1×4×1.5	1	14.2	4×2×1.5	1	18.0
	2	15.1		2	19.5
	5	15.3		5	20.0
1×5×0.75	1	13.8	5×2×0.75	1	17.3
	2	14.2		2	18.0
	6	14.4		6	18.2
1×5×1.0	1	14.3	5×2×1.0	1	18.0
	2	15.2		2	19.6
	5	15.3		5	19.8
1×5×1.5	1	14.9	5×2×1.5	1	19.2
	2	15.9		2	22.6
	5	16.2		5	23.0
1×6×0.75	1	14.4	7×2×0.75	1	18.3
	2	14.8		2	19.0
	6	15.0		6	19.2
1×6×1.0	1	14.9	7×2×1.0	1	19.1
	2	15.9		2	22.7
	5	16.1		5	23.0
1×6×1.5	1	15.6	7×2×1.5	1	22.0
	2	16.7		2	24.0
	5	17.0		5	24.5
1×7×0.75	1	14.4	10×2×0.75	1	23.5
	2	14.8		2	24.2
	6	15.0		6	24.5
1×7×1.0	1	14.9	10×2×1.0	1	24.3
	2	15.9		2	26.8
	5	16.1		5	27.0
1×7×1.5	1	15.6	10×2×1.5	1	26.0
	2	16.7		2	28.5
	5	17.0		5	29.2

MHY32 煤矿用聚乙烯绝缘钢丝铠装聚氯乙烯护套通信电缆

对数×芯数×截面 mm ²	导体 种类	电缆外径≤ mm	对数×芯数×截面 mm ²	导体 种类	电缆外径≤ mm
1×3×1.0	1	14.0	4×2×0.75	1	18.0
	2	14.6		2	18.6
1×3×1.5	1	14.5	4×2×1.0	1	18.8
	2	15.3		2	19.7
1×4×1.0	1	14.5	4×2×1.5	1	19.6
	2	15.5		2	22.0
1×4×1.5	1	15.2	5×2×0.75	1	18.4
	2	16.2		2	19.1
1×5×1.0	1	15.2	5×2×1.0	1	19.2
	2	16.2		2	22.0
1×5×1.5	1	15.8	5×2×1.5	1	21.7
	2	16.8		2	23.3
1×7×1.0	1	15.8	7×2×0.75	1	19.8
	2	16.8		2	21.5
1×7×1.5	1	16.5	7×2×1.0	1	21.6
	2	17.6		2	23.4
2×2×0.75	1	15.8	7×2×1.5	1	22.8
	2	16.2		2	25.0
2×2×1.0	1	16.3	10×2×0.75	1	24.5
	2	17.5		2	25.8
2×2×1.5	1	17.2	10×2×1.0	1	26.0
	2	18.4		2	29.5
3×2×0.75	1	16.3	10×2×1.5	1	28.8
	2	16.8		2	31.3
3×2×1.0	1	17.0	19×2×0.75	1	29.3
	2	19.0		2	30.5
3×2×1.5	1	18.6	19×2×1.0	1	30.6
	2	20.0		2	32.6
—	—	—	19×2×1.5	1	32.7
	—	—		2	35.8

★ 注意事项

1) 吊装、贮存、运输

吊装电缆应用满足重量要求的起重机及钢缆吊装，严禁几盘同时吊装，严禁从高处扔下装有电缆的电缆盘，严禁机械损伤电缆，吊装时不得磕碰、吊斜，起吊点要正确，要轻吊轻放。

电缆盘不允许平放或溜放，电缆附件应避免在露天存放，电缆及附件应避免接触有腐蚀性的物质，并应采取必要的防火措施，并有专人经常巡视，防止因意外情况造成电缆及附件受到损伤。

装在车、船等运输工具上的电缆盘必须平衡放置，采用合适方法固定（如线盘托），防止互相碰撞或翻倒。电缆盘（不论有无托架）放置的位置要平整，不得存放于大于5度的斜面上。电缆盘侧板上标有“电缆盘滚动方向”和“牵引头拉出方向”，牵引头拉出方向与放线方向一致。放线前，应确认无误。

2) 电缆敷设、安装

敷设电缆前应首先核实电缆的型号、规格及数量是否与设计图纸相符。电缆盘打开包装时，不要损伤电缆。打开包装后，应检查电缆外观是否完好无损。

电缆敷设前应进行绝缘电阻测量及耐压试验（推荐3倍额定电压），并将试验数据进行记录。如有异常，请与我公司联系。

电缆敷设时应避免遭受其它机械外力、过热、腐蚀、擦伤、扭曲等损害。敷设电缆过程中，使用牵引机时要牢固固定，对张力要进行控制管理，多台牵引机同时使用时，要注意同步控制；同时，注意与导轮配合使用。特别是一条电缆线路要经过隧道、竖井、支架、沟道等复杂路线时，要有专人检查。在一些重要的部位如转弯、井口等处应有转角滑车或定向滑轮等，并安排具有敷设经验的工作人员进行监护，避免电缆敷设过程中出现意外情况。

电缆施工应有专用工、机具，要保证良好的使用状态，并妥善保管。电缆在剖开做头及其相关工作时，必须在尽可能短时间内连续进行，中间需停顿时，必须采取防护措施。电缆剖断需用钢锯等锐利工具，严禁用火熔割剖断，电缆与接线盒等电器必须连接牢固可靠、密封、防水良好。

3) 电缆运行和维护

电缆投入运行前要检查电缆各连接处是否牢固、可靠，接地系统是否良好。安装后应对电缆进行电性能试验，合格后方可投入运行。

定期检查电缆与终端接线盒等连接情况，如有违章施工或重物压、挂、撞电缆等情况时，应及时排除。经常查看电缆敷设区域有无新增热源，如有应排除或采取相应保护措施，防止电缆不正常升温。对于直埋地下电缆，应在地面上设置明显标志，以防止其它原因误伤电缆。



AFTER-SALE SERVICE

售后服务

瑞安达电缆有限公司为了保证产品质量，使用户得到优质服务，满足用户对产品质量及售前、售中、售后进行各种服务的要求，我们特做出如下保证：

一、售前服务

(1) 我公司保证严格按ISO9001:2008质量保证体系标准控制产品质量。

(2) 用户在选型阶段，欢迎用户到瑞安达电缆有限公司进行现场考察，我公司将提供一切方便，为用户提供各种技术咨询，当好参谋，并提供有关技术资料，必要时可参与设计特殊要求的产品，计算用户特殊要求的技术参数。

(3) 对于用户来电、来函及来人询价访问，我公司将热情接待，及时给予答复。对于我公司暂时不能生产的电缆，也要向用户说明原因并提供信息，介绍其它单位。

二、售中服务

(1) 合同签订后至产品出厂时，欢迎用户派人到我公司实行监造，对用户派驻我公司人员要积极配合，并提供工作和生活上的方便。对用户派驻人员提出的有关电缆制造质量的意见，我公司将给予重视和改进。

(2) 严格按合同技术要求及国家有关标准组织生产，保质保量，准时在约定地点交货。

(3) 重要工程所订的产品，我公司在出厂检验前，通知用户派人参加共同检验，我公司将为用户派来人员提供工作和生活上的方便。

(4) 产品在发货前，我公司将通知用户接货，并向用户提供产品质量证明单及货物发运单。

(5) 产品在发运时，公司代办运输。如果由于运输原因，致使包装盘破损或电缆损伤，我公司将派人协助用户与运输部门交涉索赔，协商解决办法，并积极派人修理，达到用户满意。

三、售后服务

(1) 产品交付给用户后，如果发现有漏供、错供或少供等数量上的问题，我公司在接到通知后，立即派人到现场进行服务和处理。

(2) 在现场检验和安装过程中，如果发现由于我公司方面的责任引起的产品质量问题。我公司在接到通知后，保证在24小时内作出答复，对需要派人处理的，保证立即派人到现场服务，不需要到现场服务的，一定要当好参谋，为用户提出最佳处理方案。

(3) 我公司派人到用户现场服务的，应与用户电话商定达到日期，假如由于某种客观原因，不能如期到达，必须事前通知用户，并说明原因或采取相应措施，保证用户不受损失或把损失降到最低程度。

(4) 假如经过双方确认，确系我公司制造上的原因造成产品质量问题，而后不能继续使用时，我公司负责“三包”，即包修、包换、包退。

(5) 产品质量保证期为1年。

(6) 电话：0317-2296000

RUIANDA CABLE

