

General Catalogue 2023-2024
High Voltage Edition



Mashad
Wire & Cable Co.

Producer Of
All Kinds Of L.V - M.V & H.V Cables

Mashad
Wire &
Cable Group

گروه کارخانجات سیم و کابل مشهد / واحد تحقیق و توسعه
Mashad wire & Cable Group / Department Research & Development

Index	Page	فهرست
Engineering oath	4-5	سوگند نامه مهندسی
Certificates and verifications	6-7	افتخارات و گواهینامه های دریافتی
سیم و کابل های مخابراتی و شبکه		
Jumper wires Y	8	سیم تلفنی معمولی Y
Jumper wires YY	9	سیم تلفنی معمولی YY
Drop wire	10	سیم ذوقل هوایی
Multi core PVC sheathed cables	11	کابل های تلفنی
RG Coaxial Cables	12	کابل های کواکسیال RG
JIS Coaxial Cables	13	کابل های کواکسیال JIS
Network Cables	14-15	کابل های شبکه
Multi pair telecommunication Screen Cables A-2Y (ST) 2Y	16	کابل های مخابراتی هوایی با عایق و روکش پلی اتیلن
Multi pair telecommunication Screen Cables J-2Y (ST) Y	17	کابل های مخابراتی با عایق پلی اتیلن و روکش PVC
سیم و کابل های خودرویی		
Automotive Wire PSA	18	سیم خودرویی PSA
Automotive Shielded Cables T1,T2	19	کابل های خودرویی شیلد دار T1 , T2
سیم و کابل های قابل انعطاف		
Flat non sheathed cord cables	20	سیم تابلویی
Flexible Flat PVC cables	21	کابل های افشان کیسه ای
Flexible cables	22-23	کابل های افشان
Inflexible wire	24	سیم با هادی تک مفتولی
Flexible wire	25	سیم با هادی چند مفتولی
Elevator cables	26-27	کابل های تکت آسانسوری
Silicone Rubber cables	28	کابل های سیلیکون مقاوم در برابر آتش و دمای بالا
Silicone Rubber wires + fiberglass braided	29	سیم های سیلیکون با نخ فایبرگلس بافته شده
Flexible flat cables	30	کابل های تکت موتور چاه
Welding cables NBR	31	کابل های جوش NBR
Flexible cables HFFR insulated & sheathed	32	کابل های افشان با عایق و روکش هالوژن فری
Flexible shielded cables	33	کابل های قابل انعطاف شیلد دار
کابل های کنترل و ابزار دقیق		
Flexible control cables	34	کابل های کنترل قابل انعطاف
Inflexible control cables	35	کابل های کنترل غیر قابل انعطاف
Instrument cables	36	کابل های ابزار دقیق
Instrument Armored cables	37	کابل های ابزار دقیق آرموردار
کابل های غیر قابل انعطاف مسی و آلومینیومی		
Inflexible cables 300/500 V	38-39	کابل های مفتول و نیمه افشان ۰.۵/۰.۳ و ۰.۵/۰.۳ ولت
Inflexible flat PVC sheathed cables	40	کابل های زیرکشی
Inflexible flat cables (Jaridar)	41	کابل های جریدار
Inflexible cables	42	کابل های کولری
NA2XBY	43	کابل های ۳-۵ رشته آلومینیومی NA2XBY
Inflexible PVC power cable	44-45	کابل های ۳-۵ رشته مفتولی با هادی مسی با عایق و روکش PVC
Inflexible cables 0.6/1 KV	46-47	کابل های مفتول ۰.۶/۱ کیلوولت
Inflexible Armored cables	48-49	کابل های مفتول مسی آرموردار
Inflexible Aluminum Armored & shielded cables	50-51	کابل های مفتول با هادی آلومینیومی با شیلد مسی و آرموردار
Inflexible 3/1.2 core Aluminum cables	52	کابل های ۳-۵ رشته با هادی آلومینیومی
Aerial copper wire	53	سیم های مسی سخت هوایی
NYCY	54	کابل های قدرت با هادی هم مرکز (کانستانتترک)
Inflexible 1 core fire resistance	55	کابل های نیمه افشان تک رشته مقاوم در برابر آتش
کابل های خودنگهدار و سیم های آلومینیوم فولاد ACSR		
Aluminum / steel wire	56	آلومینیوم فولاد ACSR
Aluminum / steel with insulated wire	57	آلومینیوم فولاد روکشدار
2 core aerial bundled cables	58	کابل های خودنگهدار ۲ رشته
5 core aerial bundled alloy cables AAAC	59	کابل های خودنگهدار ۵ رشته
6 core aerial bundled cables	60-61	کابل های خودنگهدار ۶ رشته
کابل های فشار متوسط		
MV power cables 6/10(12) KV	64-69	کابل های فشار متوسط KV 6/10 (12)
MV power cables 12/20(24) KV	70-75	کابل های فشار متوسط KV 12/20 (24)
MV power cables 18/30(36) KV	76-81	کابل های فشار متوسط KV 18/30 (36)
MV power cables 36/63(72) KV	82-87	کابل های فشار قوی KV 36/63 (72)
ABC MV cables 12/20(24) KV	88-89	کابل های خودنگهدار فشار متوسط KV 12/20 (24)
ABC MV cables 18/30(36) KV	90-91	کابل های خودنگهدار فشار متوسط KV 18/30 (36)
کابل های سولار		
Solar cables	92-95	کابل های سولار
Technical information	96-104	اطلاعات فنی

گروه کارخانجات سیم و کابل مشهد در ابتدا با نام تجاری سیم و کابل مشهد در سال ۱۳۷۰ به ثبت رسید و در ابتدا این شرکت بیشتر تکیه بر تولید محصولات ساختمانی داشت به طوری که خیلی زود و با کسب مجوزهای استاندارد ۶۰۷ و با روند رو به رشد کیفیت خود توانست در همان ابتدا سهم خود را در بازار به دست آورد. بعد از آن شرکت با پیاده سازی ISO 9002 و بر پایه الزامات آن رو به تولید محصولات تخصصی تر و مشتریان خاص آورد. در حدود سال ۱۳۷۹ شرکت مخابراتی و قدرت خراسان در کنار مجموعه سیم و کابل مشهد تاسیس گردید.

هم اکنون آزمایشگاه اکرودیت سیم و کابل مشهد با دارا بودن گواهینامه استاندارد ISO/IEC 17025 به عنوان اولین آزمایشگاه دارای این گواهینامه در شرق کشور در زمینه تست کابل های برقی و آزمون کابل های مقاوم در برابر آتش هاوژن فري و سيلیكون شناخته می شود.

همچنین ایجاد آزمایشگاه اکرودیت سیم و کابل مخابراتی و قدرت خراسان و اخذ گواهینامه ISO/IEC 17025 در زمینه آزمون کابل های مخابراتی و شبکه (تست فلوک) به عنوان اولین آزمایشگاه در سطح کشور بوده که به این مهم دست یافته است.

با تشکیل و راه اندازی این آزمایشگاه های مرجع و ایجاد دانش فنی روز با اندازه گیریهای دقیق و گالیریه شده خود علاوه بر کنترل محصولات خط تولید داخل شرکت، ارائه خدمات به صنعت سیم و کابل کشور را نیز بر عهده دارد و همچنین این ارتقا، دانش فنی باعث شده که کارشناسان شرکت با عضویت در کمیته IEC در تدوین استانداردهای داخلی و خارجی شرکت مستمر داشته باشند، در راستای شعار ((تولید بدون توسعه معنی ندارد)) که همیشه سرلوحه همه امور شرکت سیم و کابل مشهد بوده است در بهمن ماه سال ۱۳۹۴ طرح توسعه جدید در مجاورت کارخانه آغاز گردید و در مدت ۲۷ ماه از شروع پروژه و بهره برداری از این طرح به عنوان اولین و تنها تولید کننده کابل های فشار قوی و فشار متوسط در شمال شرق کشور می باشیم. همزمان با این طرح توسعه نوسازی ماشین آلات قبلی نیز صورت گرفت که این مهم باعث افزایش بیش از ۱۰۰٪ ظرفیت تولیدی کارخانه گردیده است.

این شرکت با دارا بودن واحد مهندسی و طراحی محصول R&D و با تکیه بر کادر مجرب خود علاوه بر اقدام به احداث و راه اندازی خط های تولید جدید ایجاد واحد آزمایشگاه کابل های فشار قوی تا 132KV برای اولین بار در شمال شرق کشور و همچنین راه اندازی خط تولید کابل های سیلیکون رابر و ارائه سبد کالایی بالغ بر ۱۰۰۰ نوع محصول گامی مهم در اعتلای صنعت کشور و تکریم مشتریان خود برداشته است.

About us:

Mashad Wire and Cable Factory Group was initially registered under the brand name of Mashad Wire and Cable in 1991, and at first this company relied more on the production of construction products, where in a short-term, it became able to gain market share since the beginning by obtaining Standard 607 licenses and anchored on its growing quality trend; then, the company implemented ISO 9002 bureaucracies and based on its requirements and started to produce more specialized products and search for specific customers. Around the year 2000, the Khorasan Telecommunication and Power Company was established next to Mashad Wire and Cable Complex.

Accreditation Laboratory of Mashad Wire and Cable, with ISO/IEC 17025 standard certificate, is known as the first laboratory with this certification in the east of the country in the field of testing electric cables and testing fire-resistant halogen free and silicone cables. In addition, the establishment of the Accreditation Laboratory of Khorasan Telecommunication and Power Company and obtaining ISO/IEC 17025 certification in the field of telecommunication and network cables test (Flock test) was the first laboratory in the country to achieve this important target.

Upon the establishment and operation of these reference laboratories and the creation of technical knowledge, in addition to controlling the products of the company's production line, the company is also responsible for providing services to the country's wire and cable industry.

Furthermore, this improvement of technical knowledge has caused the company's experts to have a continuous participation in the development of internal and external standards by being a member of the IEC committee, in line with the slogan of "Production without development does not make sense"; this has always been the headline to Mashad Wire and Cable Factory Group. In 2013, a new development project was started close to the factory and within 27 months from the start of the project and operation of this project, we became the first and only manufacturer of high and medium voltage cables in the northeast of the country. Simultaneously with this development project, the former machines were modernized, which has increased the production capacity of the factory by more than %100.

This company, having an engineering and product design unit and R&D, and relying on its experienced staff, in addition to constructing and launching new production lines, has established and operated a laboratory unit of high voltage cables up to 132 KV for the first time in the northeast of the country and also launched the production line of silicone rubber cables and offering a product basket of over 1000 types of products and it has taken an important step in promoting the country's industry and honoring its customers.

3 | Mashad Wire & Cable Co.
www.mashadcable.ir

Mashad Cable Factory Group





سوگند نامه مهندسی

گروه کارخانجات سیم و کابل مشهد

- خداوند رحمان و رحیم را شاکر و سپاسگذارم که توفیق خدمت در جهت اعتلای صنعت و پیشرفت کشورم را عنایت فرمود .
توفیقی که علاوه بر کسب روزی حلال ، خدمت به استقلال کشورم را نیز دربر دارد .
من با آگاهی کامل از نقش و تاثیر تولید در سازندگی و توسعه پایدار جهان و اهمیت حفظ جهان هستی از آلودگی های زیست محیطی و تامین شادی پایدار و دراز مدت خود و دیگران ، اینک که به عنوان عضوی از خانواده سیم و کابل مشهد خدمت خود را آغاز می نمایم .
به پروردگار جهان **سوگند** یاد می کنم که:
- همواره در سراسر زندگی شغلی ، حرفه ای و اجتماعی خود بدین سوگند وفادار باشم . **به انسان ، به عنوان یک موجود صاحب خرد** و شگفت انگیزترین پدیده آفرینش بیاندیشم ؛ **صدیق و واقع بین** باشم و به هیچ اقدامی که به انسان و انسانیت آسیب رساند ، مبادرت نورزم .
 - دانش مهندسی و تجربه حرفه ای خود را که میراث مشترک بشری است ، مغتنم دالم و کوشش کنم تا آن را به روز نگذارم و در حد توان خود به گنجینه دانش و تجربه های سودمند بشری بیافزایم .
 - **ایران زادگاه** من است که در آن زاده و پرورده شده ام ، کوشش خواهیم کرد که دین خود را به سرزمینم ، مردمتم ، نیاکاتم و آیندگاتم ادا کنم .
 - در طول زندگی حرفه ای خود تلاش کنم تا نقش مؤثری در **توسعه پایدار** کشورم داشته باشم .
 - سرمایه های هستی ، چون ماده ، انرژی ، محیط زیست ، مواد اولیه ، ماشین آلات و نیروی کار را سرمایه های تمام بشر بدانم و در حفظ و کاربرد درست و بهسازی آنها کوشش نمایم .
 - همکاران خود را به رعایت اصول اخلاق مهندسی و وجدان حرفه ای تشویق نمایم .
 - در تمام فعالیت های حرفه ای خود صداقت ، دقت ، نظم ، عدالت ، سرعت عمل ، حفظ منابع اجتماعی و حقوق دیگران را مراعات کنم و سلامت ، ایمنی و آینده نسل ها را در نظر داشته و نسبت به آنان دلسوز و متعهد باشم و همواره **سود خویش را در منافع عام** جستجو کنم ، رشوه خواری و سایر رد قابل اخلاقی را طرد و برای زحمات خود ، ارزشی در حد معقول و متعارف طلب کنم .
 - در تمام فعالیتهای حرفه ای خود از دانش روز و آخرین یافته های فنی آگاه شوم و آنها را با ابتکار ، خلاقیت و نوآوری در طراحی ، برنامه ریزی و اجرا به کار بندم .
 - در تمام کوشش های مهندسی خود استانداردها را مراعات و تنها در حیطه دانش و توانایی خودم کار انجام دهم و تنها مدارکی را امضا نمایم که به آنها احاطه فنی کامل دارم .
 - در مواردی که منع قانونی و حق مالکیت اختصاصی وجود ندارد ، دانش خود را آزادانه و به صورت رایگان منتشر کرده و در اختیار دیگران قرار دهم .
 - در ادای وظایف حرفه ای محول شده ، متعهد ، مسئولیت پذیر ، مشارکت پذیر و رازدار باشم .
 - در حد توان به کشورم و تمامی مردمان سرزمینم که هزینه های رشد و بالندگی من بر دوش آنهاست صادقانه خدمت نمایم .
 - همیشه خود و خانواده ام را اولین مشتری محصولات تولید شده در گروه کارخانجات بدانم و در هنگام انجام فعالیت حرفه ای و تخصصی احترام به حقوق مصرف کننده و تامین امنیت در قبال مصرف محصول تولیدی را سرلوحه کارم قرار داده تا **محصولی ناب** و به موقع به مشتری تحویل گردد .
 - محیطی پر از محبت ، صفا ، عشق و علاقه به خدمت گذاری بی ریا به مردم و میهنم را به وجود آورم و همکاران خود را بدون توجه به ملیت ، نژاد ، مذهب ، جنسیت ، سن و عقیده دوست بدارم و ارزش های انسانی را در خودم پرورش دهم .
 - در کوشش های مهندسی خود همیشه فردی **متواضع** باشم و موفقیت های بدست آمده را علاوه بر سعی و کوشش خود ، مرهون تلاش همکاران و **نظام آفرینش** بدانم و از آنان قدردانی و سپاسگذاری کنم .
 - در تمام فعالیتهای خود جويا و پذيراي نقد و اظهار نظر صادقانه همکاران باشم و از لطمه زدن به حیثیت ، شهرت ، دارایی یا اشتغال دیگران پرهیز و از اقدامات بدخواهانه برای آنان خودداری کنم .
 - از کوشش های فرهنگی ، علمی و فعالیت های اجتماعی که به منظور توسعه و رفاه عمومی در جامعه ایرانی انجام می گیرد ، استقبال و در آنها مشارکت جویم .



Engineering Oath

Mashad Wire & Cable Factory Group

I am sincerely thankful of God, the compassionate and the merciful, for giving me the opportunity to serve for enhancement of the industry and advancement of my country.

The opportunity, in which, in addition to obtaining the solvent earnings, I have the chance to serve for the independency of my country.

Now, I commence my duties as a member of Mashad wire and Cable Company, with the complete awareness about the role and influence of production on the construction and sustainable development of the world and the importance of protecting the planet from environmental pollutions and providing long life and sustainable happiness for others and myself.

I swear to Lord of the universe that:

- Always, throughout all my occupational, professional and social life, I am faithful to this oath. I think of human being as the most wonderful creature of the world who has the ability to think; I am honest and realistic and do nothing that would have damaging results towards the human or humanity.
- I appreciate my engineering knowledge and professional experiences which are the common human heritages, and do my best to keep it up to date and add to the useful knowledge and experiences of human being, as much as I can.
- Iran is my home country. I was born and grown in my land, I will do my best to pay back my owes to my land, my people, my ancestors and my posterity.
- I try to play the effective role in development of my country, throughout my professional life
- I consider the world capital such as material, energy, environment, raw materials, machineries, human force, as the capital of entire human being, and do my best in protection, correct application and improvement of them.
- I encourage my colleagues to obey the moral principles of engineering and professional consciousness.
- Throughout my professional activities, I always respect to honesty, accuracy, discipline, justice, speed, protection of social resources and others rights; and consider the health and safety of the next generations with care and commitment; and I always seek my benefit in the public profit and reject corruption and the other ethical vices; and request a legible and reasonable salary in return to my duties.
- Throughout my professional activities, I do my best for being aware of the latest scientific findings and updating my knowledge and use them with my own senses of innovation and creativity for design, planning and implementation of the projects.
- I obey all the standards in all my engineering activities and only act in the fields that I have information about, and only sign the papers which I have complete technical awareness about.
- In the cases in which there is no legal prohibition and specific property right, I freely publish my knowledge and present in to the others.
- I am always committed, responsible, ready to contribute and confident in doing my duties.
- As much as I can, I try to sincerely serve my country and my country fellows who had provided the cost of my growth and advancement.
- I always consider my family and myself as the first clients of the products of the factory group, therefore continuously remember to be respectful towards the consumer rights and their security at the time of product usage, in order to deliver a pure and on time product to the customers.
- I try to create an atmosphere full of kindness, honesty, love and care for sincere serve to the people of my land, and love my colleagues regardless of their nationality, race, religion, gender, age and believe; and try to promote human values within myself.
- Throughout all my engineering activities, I try to be a humble person, and, address the achievements as a superposition of the attempts of my colleagues and universe, in addition to my attempts, and be thankful towards them.
- Throughout all my activities, I do my best to be respectful to my colleagues' honest criticism and opinions; and never do anything which could be harmful to their prestige, fame, assets or job positions, and never take malicious actions behind them.
- I encourage and welcome the attempts to perform the cultural, scientific and social activities for development and improvement of the public welfare in the society of Iran and try to participate in them.

Management & Staffs of the Group of Mashad Wire & Cable Factory



Established: 1990

Registry No.: 7035

افتخارات و گواهینامه های دریافتی گروه کارخانجات سیم و کابل مشهد

- واحد نمونه از اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از سال ۷۸ تا ۱۴۰۰ (۱۳ دوره)
- کنترل کیفیت نمونه از اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از سال ۸۲ تا ۱۴۰۰ (۱۸ دوره)
- آزمایشگاه همکار نمونه از استانداری و رئیس شورای استاندارد در سال ۱۳۹۲
- صادر کننده نمونه استان از سال ۹۲ تا ۱۴۰۰ (۹ دوره)
- کارآفرین برتر استان از سال ۹۲ تا ۹۶ (۴ دوره)
- واحد تولیدی نمونه صنعتی از خانه صنعت، معدن و تجارت از سال ۹۲ تا ۱۴۰۰ (۷ دوره)
- دارای نشان ملی برترین محصول سیم و کابل مورد تایید تکنسین های برق و الکترونیک کشور (دی ماه سال ۱۳۹۵)
- مرکز تحقیق و توسعه برتر کشور از وزارت صنعت، معدن و تجارت در سال ۱۳۹۵
- تندیس رعایت حقوق مصرف کنندگان استانی در سال ۱۳۹۵
- تندیس رعایت حقوق مصرف کنندگان کشوری در سال های ۹۶، ۹۷ و ۹۸
- تندیس طلایی برند برتر ملی در سال ۱۳۹۷
- مرکز تحقیق و توسعه برتر استان از وزارت صنعت، معدن و تجارت در سال ۱۳۹۸
- واحد تولید کننده دارای لوح کیفیت برتر محصول نمونه کشوری سال ۱۳۹۸ و ۱۴۰۰
- اولین و تنها تولید کننده کابل های فشار متوسط و فشار قوی در شمال شرق کشور
- تاییدیه سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی جهت سیم و کابل های ضد حریق
- دارنده تاییدیه حضور در لیست سازندگان و تامین کنندگان انواع سیم و کابل شرکت های توزیع نیروی برق سراسر کشور و شرکت های ملی نفت و گاز و پتروشیمی ایران، قطار شهری و مترو پایتخت
- دارای آزمایشگاه های همکار مورد تایید پژوهشگاه نیرو (توانیر)
- تاییدیه کالیبراسیون شرکت آلمانی **HIGH VOLT** جهت مجوز ورود به اتحادیه اروپا، تاریخ ثبت 2023/07/07 و شماره ثبت (D_K_19153_01_00)
- گواهینامه و تاییدیه کابل های ۳۶ کیلو ولت از شرکت **TUV** اتریش، تاریخ ثبت 2023/08/20 و شماره ثبت (TA385234298)
- تاییدیه و حضور در وندور لیست وزارت برق اقلیم کردستان عراق



Honors received by Mashad Wire and Cable Factories Group

- Distinguished unit, selected by the Institute of Standards & Industrial Research of Iran from 1999 to 2021 (13 periods)
- Distinguished quality control unit, selected by the Institute of Standards & Industrial Research of Iran from 2003 to 2021 (18 periods)
- Distinguished Partner Laboratory, selected by the Governor and Chairman of the Standards Council, in 2013
- Distinguished exporter of the province from 2013 to 2021 (9 periods)
- Distinguished Entrepreneur of the province from 2013 to 2017 (4 periods)
- Distinguished industrial production unit, selected by the House of Industry, Mines and Commerce from 2013 to 2021 (7 periods),
- with the national mark of "The best wire and cable product approved by the country's electrical and electronics technicians" (January 2017)
- The country's top research and development center, selected by the Ministry of Industry, Mines and Trade in 2016
- Statue of Provincial Consumer Rights in 2016
- Statue of observing the rights of national consumers in 2017, 2018 and 2019
- Golden statue of the top national brand in 2018
- The province's top research and development center, selected by the Ministry of Industry, Mines and Trade in 2019
- Production unit with the highest quality plaque of the national distinguished product of 1989 and 2021
- The first and only manufacturer of medium and high voltage cables in the northeast of the country
- Approved by the fire department and safety services for fire wires and cables
- Holder of confirmation of presence in the list of manufacturers and suppliers of all kinds of wires and cables of power distribution companies throughout the country and national oil, gas and petrochemical companies of Iran, urban train and metro in the capital
- Accreditation of partner laboratory approved by Niroo Research Institute (Tavanir)
- Confirmation of Calibration of German **HIGH VOLT** in order to permission to be in European Union Date & registration No. : 2023/07/07 , .D_K_19153_01_00
- Certification and Confirmation of 36 kV Cables from **TOV** Austria Date & registration No. : 2023/08/20 , TA385234298
- Confirmation of Being in the vendor list of the Ministry of Electricity of the Kurdistan Region of Iraq



Jumper wire Y

Standard: TCI, VDE 0815-0812

Rated Voltage: 400v

Construction:

Conductor: Plain Annealed

Insulation: PVC Insulation

Application: For wiring telephone
and installation In Premises.

سیم تلفنی معمولی Y

استاندارد: شرکت مخابرات ایران

VDE 0815-0812, (TCI)

ولتاژ اسمی: 400v

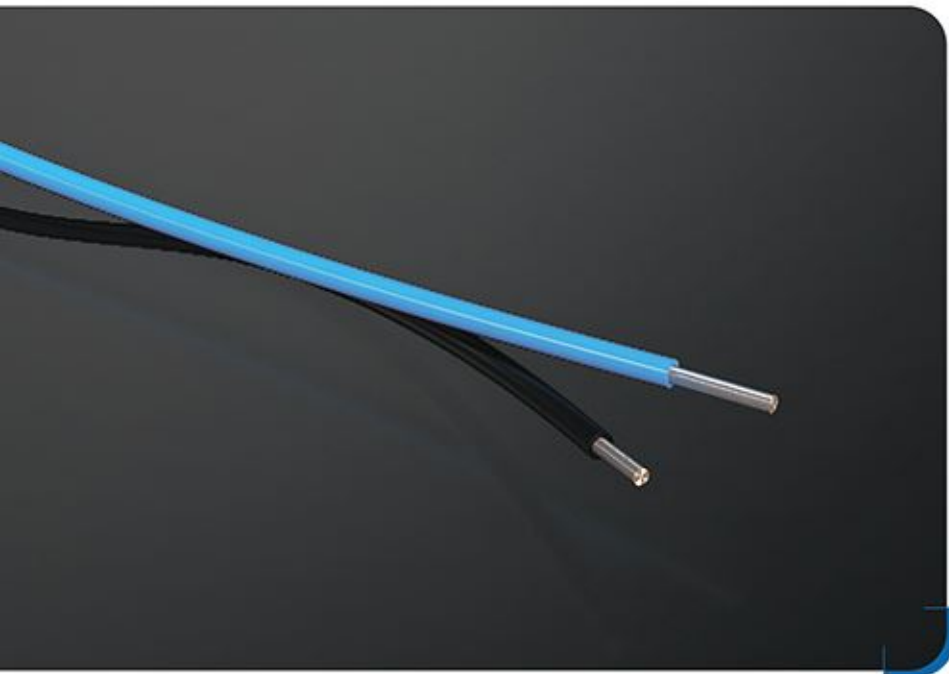
ساختمان: هادی از جنس مفتول مسی نرم

عایق: از جنس PVC

موارد مصرف: برای سیمکشی تأسیسات تلفن،
داخل ساختمان ها، بطور آزاد و یا داخل لوله

No. Conductor Diameter	Insulation Thickness	Mean. Overall Diameter	Max . Of Conductor Resistance at 20°C	Min . Of Insulation Resistance at 500v (dc)	Weight
Nxmm	mm	mm	Ω/Km	MΩ/Km	Kg/Km
2×0.6	0.25	1.1 2.2	65	500	7
2×0.8	0.35	1.5 3	35	500	11.2





سیم تلفنی معمولی YY

استاندارد: شرکت مخابرات ایران

VDE 0815-0812, (TCI)

ولتاژ اسمی: 400V

ساختمان: هادی از جنس مفتول نرم قلع اندود

عایق: از جنس PVC

موارد مصرف: برای ارتباط بین قسمت های مختلف

کابوها و مراکز تلفن خودکار

Jumper wire YY

Standard: TCI, VDE 0815-0812

Rated Voltage: 400V

Plain Annealed Tinned Copper

Insulation: PVC

Application: For Cross Connection of
Frames and Equipment In telephone
Exchange

No. Conductor Diameter	Insulation Thickness	Mean Overall Diameter		Max . Of Conductor Resistance At 20°c	Min. Of Insulation Resistance at 500V(dc)	Min. Of Dielectric Strength at 1.5Kv (rms)	Weight
Nxmm	mm	mm		Ω/Km	MΩ/Km	S	Kg/Km
2x0.6	0.25	1.1	2.2	65	500	3	7
2x0.5	0.2	0.9	1.8	88	500	3	4.8



Mashad
Wire & Cable Co.

Established: 1990

Registry No.: 7035

Telephone Cables

Drop wires J-2YT

Standard: TCI

Rated voltage: 400 v

Construction:

Conductor: Plain Annealed Copper

Conductor 0.9 mm Diameter Steel Wire

With 1.2 mm Diameter Sheath Made Of Black PE

Application: For Connecting Subscribers on Poles or Along External Walls

دوبل هوایی

استاندارد: شرکت مخابرات ایران (TCI)

ولتاژ اسمی: 400v

ساختار:

هادی: هادی از جنس مس آتیل شده سیم مهار از مفتول

فولادی گالوانیزه، عایق پلی اتیلن مشکی

موارد مصرف: برای ارتباط جعبه های تقسیم نصب شده

روی تیر و دیوار

No. Conductor Diameter	Max. Of Conductor Resistance At 20°C	Insulation Thickness	Max. Of Resistance Unbalance	Mutual Capacitance	Weight	Min. Of Insulation Resistance	Min. Of Dielectric Strength at 15Kv(rms)
Nxmm	Ω/Km	mm	%	nF/Km	Kg/Km	MΩ/Km	S
2x0.9+1.2	28	0.8	4.5	39±2	35	5000	5
2x0.6+0.7	65	0.8	4.5	39±2	21	5000	5



کابل های تلفنی

استاندارد: ASTM B3-95

ساختمان:

هادی: مفتول مس کلاس 1

عایق: PVC

روکش: PVC

رنگ روکش: سفید

موارد مصرف: انتقال و ارتباط خطوط تلفن و

آیفون در داخل ساختمان

Telephone cables (JYY)

Standard: ASTM B3-95

Construction:

Conductor: inflexible copper (class1)

Insulation: PVC

Sheath Color: white

Application: Telephone signal connection and transmission and for intercom speech in building

No. Of Pair	No. Of Strands X Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Max. Conductor Resistance at 20°C	Overall Diameter	Weight
کابل های تلفنی با قطر مغزی ۰/۴ میلیمتر						
---	Nxmm	mm	mm	Ω/Km	mm	Kg/Km
1	3x0.40	0.185	0.6	139	3.4	13
2	5x0.40	0.185	0.6	139	4.1	20
3	7x0.40	0.185	0.6	139	4.7	26
4	9x0.40	0.185	0.6	139	5.2	31
5	11x0.40	0.185	0.6	139	5.6	37
6	13x0.40	0.185	0.7	139	6	42
7	15x0.40	0.185	0.7	139	7	64
8	17x0.40	0.185	0.7	139	.....	.....
9	19x0.40	0.185	0.7	139	.....	.....
10	21x0.40	0.185	0.8	139	.....	.....
20	41x0.40	0.185	0.8	139	.....	.....

کابل های تلفنی با قطر مغزی ۰/۵ میلیمتر						
1	3x0.50	0.2	0.65	90	3.50	14.5
2	5x0.50	0.2	0.65	90	3.60	16
3	7x0.50	0.2	0.70	90	4.40	21
4	9x0.50	0.2	0.75	90	5.00	26
5	11x0.50	0.2	0.85	90	5.50	32
6	13x0.50	0.2	0.85	90	6.00	36
7	15x0.50	0.2	0.85	90	6.20	40
8	17x0.50	0.2	0.90	90	6.50	44
9	19x0.50	0.2	0.90	90	6.80	47
10	21x0.50	0.2	0.90	90	7.10	52
20	41x0.50	0.2	0.90	90	.....	.....

COAXIAL Cables

کابل های کوآکسیال RG

استاندارد: RG COAXIAL CABLE
ساختمان:

هادی: مفتول مس کلاس 1
شیلد: مس یا آلایژ مس بافته شده
عایق: فوم پلی اتیلن سبک
غلاف: PVC

موارد مصرف: برای اتصال آنتن تلویزیون رنگی و ارسال
سیگنال های رادیویی و مخابرات عمومی

RG Coaxial Cables

Standard: RG COAXIAL CABLE

Construction:

Conductor: inflexible copper (class1)

Shield: Braided copper or CCAM

Insulation: Foam PE or PE

Sheathed: PVC

Application: Connection for Color TV

Antenna and General Purposes

Transmission of RF Signals



Type Of cable	Inner Conductor Diameter	Insulation Thickness	No. of Shield braiding	Sheath Thickness	Mean Overall Diameter	Weight	Capacitance	Attenuation	Impedance	Test voltage
---	Nxmm	mm	Nxmm	mm	mm	Kg/Km	nf/Km	db/Km	Ω	V(rms)
RG11/U copper	7x0.40	3	16x12x0.18	1.1	10.1-10.2	136	67±3	75	75±3	2000
RG6/U copper	1x1.02	1.8	16x5x0.16	0.8	6.9-7.1	54	67±3	69	75±3	2000
RG59/U	1x0.65	1.5	16x7x0.16	0.9	6.20-6.40	44	67±3	52	75±3	2000
RG58A/U	19x0.18	1.40	16x7x0.13	0.8	4.90-5.10	40	67±3	75	75±3	2000



کابل های کوآکسیال JIS

استاندارد: JIS (IEC 96)

ساختمان: هادی از مفتول مس نرم شده با و یا بدون حفاظ الکترواستاتیک یک لایه نوار آلومینیوم- پلی استرمی باشد.

حفاظ مسی، سیم ساده یا قلع اندود بصورت بافته شده

عایق: پلی اتیلن

غلاف: PVC

موارد مصرف: برای اتصال آنتن تلویزیون و ارسال سیگنال های رادیویی و مخابرات عمومی

JIS Coaxial Cables

Standard: IEC (96), JIS

Construction: Plain Annealed Copper wire shielded Al.

Foil & plain Copper wire, Braided, CCAM

Insulation: Foam PE or PE

Sheathed: PVC

Application: Connection for Color TV Antenna and General Purposes Transmission of RF Signals

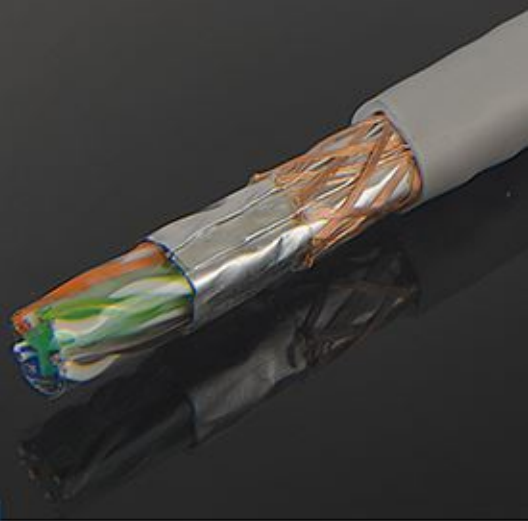
Type of cable	Inner Conductor Diameter	Insulation Thickness	Aluminum Foil Thickness	No. of Shield braiding	Sheath Thickness	Mean Overall Diameter	Weight	Impedance	Test voltage
---	Nxmm	mm	mm	Nxmm	mm	mm	Kg/Km	Ω	V(rms)
2.5C-2V	1x0.4	1.0	0.035	16x6x0.12	0.5	4.0	25	75	1000
Microphone cable	7x0.20	1.0	0.035	16x3x0.15	0.5	4.0	22	75	1000
3C-2V	1x0.50	1.25	0.035	16x3x0.16	0.8	5.0	31	75	1000
4.5C-2V	1x1	1.8	0.035	16x4x0.16	0.9	6.5	51	75	1000
7C-2V	7x0.40	3.0	0.035	16x12x0.18	1.1	10.4	140	75	1000
10C-2V	7x0.50	3.9	0.035	16x15x0.20	1.3	13	220	75	1000



CAT6 and cat5e cables

کابل های شبکه Cat6 و Cat5e

کابل های شبکه دارای استانداردهای متنوع و خانواده های مختلفی می باشند که انواع پرکاربرد آن شامل: Cat5e, Cat6, Cat7, Cat5 می باشد که سرعت و پهنای باند این نوع کابل ها عبارتند از: Cat5: 16 MHz, Cat5e: 200 MHz, Cat6: 250 MHz, Cat6a: 500 MHz, Cat7: 1000 MHz مهمترین مزیت گروه های بالاتر این کابل غیر از سرعت و پهنای باند در بهینه شدن نسبت سیگنال به نویز با استفاده از بالا بردن پهنای باند است که به عنوان مثال در کابل Cat6 نسبت به Cat5 نسبت سیگنال به نویز 12dB (دسی بل) معادل تقریبی 16 برابر بهبود بخشیده شده است.



Cat5e and Cat6 cables

Working cables are used to connect one network device to other network devices or to connect two or more computers to share printer, scanner etc.

Different types of network cables like Coaxial cable, Optical fiber cable, Twisted Pair cables are used depending on the network's topology, protocol and size Twisted pair cabling is a form of wiring in which are twisted together for the purposes of canceling out electromagnetic interference (EMI) from other wire pairs and from external Sources.

This type of cable is used for home and corporate Ethernet networks.

There are three types of twisted pair cables. Unshielded (UTP) and shielded (ftp, sftp) 23AWG or 24AWG solid 4-pair twisted cable available with choice of PVC or LSZH cable sheaths. Conforms to the category 5 or 6 networking standard, ideally suited for Gigabit Ethernet and high-speed data applications. Conforms to EN 50173, ANSI/TIA/EIA/568B and IEC 11801.

(TYPE 2):Standard : American standard استاندارد آمریکا ANSI - TIA - 568 B					(TYPE 1):European standard استاندارد اروپا IEC 11801					تیپ کابل	
ACR-N db/100m	Insertion Loss db/100m	PS Next db/100m	NEXT db/100m	Return loss db/100m	ACR-N db/100m	Insertion Loss db/100m	PS Next db/100m	NEXT db/100m	Return loss	فرکانس (F) MHZ	گروه کابل
IEC CLASS C											Cat5
Min 22	Max 7.1	Min 28.9	Min 15	5	UTP						
Min 14.5	Max 9.8	Min 24.2	Min 15	10	FTP						
Min 8.8	Max 12.2	Min 21.1	Min 15	16	SFTP						
IEC CLASS D											Cat5e
Min 39.7	Max 7.2	Min 43.9	Min 46.9	Min 17	UTP						
Min 18.7	Max 16.5	Min 32.2	Min 35.2	Min 13	FTP						
Min 6.1	Max 24	Min 27.1	Min 30.1	Min 10	SFTP						
IEC CLASS D											Cat6
Min 50.1	Max 6.4	Min 53.9	Min 56.5	Min 19	UTP						
Min 30.4	Max 14.6	Min 42.2	Min 45	Min 15	FTP						
Min 18.6	Max 21.3	Min 37	Min 39.9	Min 12	FTP						
Min 10.2	Max 26.7	Min 34	Min 36.9	Min 10.2	SFTP						
Min -2.8	Max 35.9	Min 30.2	Min 33.1	Min 8	SFTP						
ANSI-TIA TSB 155											Cat6A
Min 43.1	Max 6.4	Min 53.9	Min 56.5	Min 19	UTP						
Min 29.3	Max 14.6	Min 42.2	Min 45	Min 15	FTP						
Min 23.3	Max 20.9	Min 37.1	Min 39.9	Min 12	SFTP						
Min 19.7	Max 25.9	Min 34	Min 36.9	Min 10.2	SFTP						
Min 15.3	Max 36	Min 30.2	Min 33.1	Min 8	SFTP						
Min 11.2	Max 46.9	Min 24.5	Min 26.8	Min 6	SFTP						
Min 9.3	Max 53.3	Min 20.5	Min 22	Min 6	SFTP						
IEC CLASS EA											Cat6A
Min 50	Max 6.4	Min 53.9	Min 56.5	Min 19	UTP						
Min 30.4	Max 14.6	Min 42.2	Min 45	Min 15	FTP						
Min 19	Max 20.9	Min 37.1	Min 39.9	Min 12	SFTP						
Min 10.2	Max 25.9	Min 34	Min 36.9	Min 10.2	SFTP						
Min -0.8	Max 33.9	Min 30.2	Min 33.1	Min 8	SFTP						
Min -14.1	Max 43.7	Min 26.6	Min 29.6	Min 6	SFTP						
Min -21.4	Max 49.3	Min 24.9	Min 27.9	Min 6	SFTP						

UTP – Unshielded twisted pair کابل فاقد فویل و شیلد

FTP – Foil taped twisted pair کابل داری فویل آلومینیوم

SFTP – Foil taped & shielded twisted pair کابل داری فویل و شیلد مسی

Screen cables

شرکت سیم کابل
مشهد



Established: 1990

Registry No.: 7035

Screen Cables (PE)/ A-2Y (ST) 2Y

Standard: TCI & VDE 0815, ASTM 4565

Rated voltage: 200V

Construction:

Plain Annealed Copper,

Conductor Diameter 0.6 mm, Core Wrapping, Shield Made Of

Plastic-coated, Aluminum Foil with Earth Wire Dia. 0.40 mm

Insulation: PE

Sheathed: Black PE

Application: For telephone and signal Transmits on or under plaster and outdoors.

کابل های مخابراتی هوایی با عایق و روکش پلی اتیلن

استاندارد: شرکت مخابرات ایران
VDE 0815, ASTM 4565, (TCI)

ساختمان:

هادی از جنس مس آنیل شده به قطر ۰.۶ میلی متر، پوشش حفاظت

الکترواستاتیک کابل از یک نوار پلی استر، نوار پلی استر آلومینیوم،

به همراه سیم زمین به قطر ۰.۴ میلی

عایق، پلی اتیلن / غلاف، پلی اتیلن مشکی

موارد مصرف: در تاسیسات تلفن خارج ساختمان و شبکه های محلی زیر زمین



Number Of pairs	Sheath Thickness	Overall Diameter	Max. Of Conductor Resistance		Insulation Resistance	Mutual Capacitance At 1000HZ	Dielectric Strength		Weight
			0.60	0.40			One Conductor With All Others 2.4KV (Dc)	Between Core To Shield 5KV (Dc)	
--	mm	mm	Ω/Km		GΩ/Km	nF/Km	(S)	(S)	Kg/Km
2	1	6	65	147	20	52+(-)4	3	3	30
4	1	7.4	65	147	20	52+(-)4	3	3	48
6	1	8.1	65	147	20	52+(-)4	3	3	62
8	1	8.9	65	147	20	52+(-)4	3	3	77
10	1	9.6	65	147	20	52+(-)4	3	3	93
20	1.1	12.5	65	147	20	52+(-)4	3	3	168
30	1.4	14.9	65	147	20	52+(-)4	3	3	255
40	1.4	16.7	65	147	20	52+(-)4	3	3	327
50	1.4	18.3	65	147	20	52+(-)4	3	3	399
70	1.6	21.5	65	147	20	52+(-)4	3	3	552
100	1.8	25.5	65	147	20	52+(-)4	3	3	784
150	1.8	30.3	65	147	20	52+(-)4	3	3	1132
200	1.9	34.6	65	147	20	52+(-)4	3	3	1493
300	2	41.6	65	147	20	52+(-)4	3	3	2193
400	2	47.4	65	147	20	52+(-)4	3	3	2877

info@mashadcable.ir

16

Screen Cables(PVC)/ J-2Y(ST)Y

Standard: TCI & VDE 0815, ASTM 4565

Rated voltage: 200V

Construction: Plain Annealed Copper, Conductor Diameter 0.6 mm,

Core Wrapping, Shield Made Of Plastic-coated, Aluminum Foil With

Earth Wire Dia.0.40 mm

Insulation: PE

Sheathed: gray PVC

Application: for telephone And signal transmits direct laying in doors on or under plaster and outdoors.

Under ground is not permissible.

کابل های مخابراتی با عایق پلی اتیلن و روکش PVC

استاندارد: شرکت مخابرات ایران

VDE 0815, ASTM 4565 – (TCI)

ولتاژ کار: 200 ولت

ساختمان: هادی از جنس مس آتیل شده و یا مس به قطر ۰.۶ میلیمتر

پوشش حفاظ الکترواسستاتیک کابل از یک نوار پلی استر، نوار پلی استر آلومینیوم،

به همراه سیم زمین به قطر ۰.۴ میلی / عایق: پلی اتیلن / غلاف: PVC، خاکستری

موارد مصرف: به صورت ثابت در زیر یا روی دیوار و مصرف زیرزمینی از آن مجاز نمی باشد.



Number Of pairs	Sheath Thickness	Overall Diameter	Max. Of Conductor Resistance		Insulation Resistance	Mutual Capacitance At 1000HZ	Dielectric Strength		Weight
			0.60	0.40			One Conductor With All Others 2Minute	Between Core To Shield 2 Minute	
--	mm	mm	Ω/Km		MΩ/Km	nF/Km	(V)AC	(V)AC	Kg/Km
2	0.8	5.8	65	147	500	100	500	500	35
4	0.8	7.1	65	147	500	100	500	500	56
6	1	8.5	65	147	500	100	500	500	82
8	1	9.4	65	147	500	100	500	500	100
10	1	10.1	65	147	500	100	500	500	118
20	1.1	12.4	65	147	500	100	500	1000	200
30	1.2	14.5	65	147	500	100	500	1000	291
40	1.3	16.5	65	147	500	100	500	1000	380
50	1.3	18.1	65	147	500	100	500	2000	460
70	1.5	21.3	65	147	500	100	500	2000	638
100	1.8	25.5	65	147	500	100	500	2000	917
150	1.8	30.3	65	147	500	100	500	2000	1311
200	1.8	34.4	65	147	500	100	500	2000	1707

Automotive Wires & Cables

مشهد کابل



Established: 1990

Registry No.: 7035

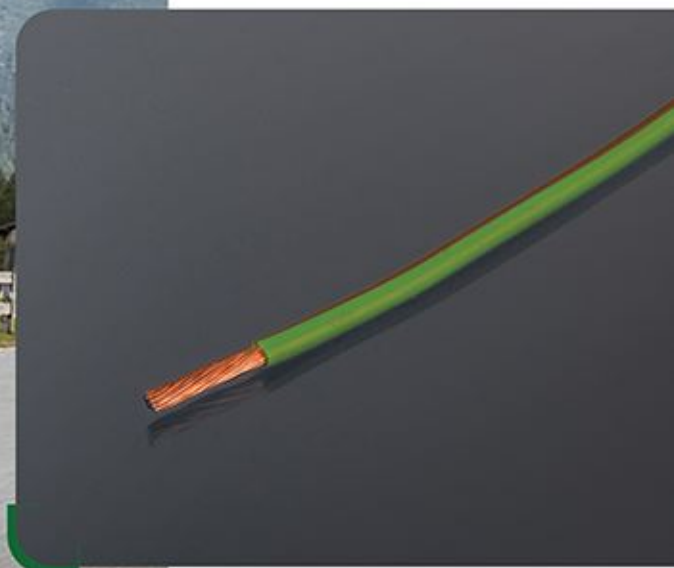
سیم خودرویی

استاندارد: JASO D611, KES D-C626

ساختار: هادی از جنس مس نرم و تابیده شده

عایق از جنس PVC کاهش قطر یافته به صورت خط دار و بی خط

موارد مصرف: سیمکشی داخل خودرو



AVS (Japan) PSA (B251110) (France)

Standard: JASO D611, KES D-C626

Construction: Annealed stranded Copper Conductor

Insulation: Thin Wall PVC Insulation

Application: Used for automotive wiring

Nominal size	No. Of Strand x Diameter	Outside Diameter	Calculated Cross Sectional Area	Outside Diameter		Insulation Thickness		Max. Of conductor Resistance At 20°C
				max	standard	min	standard	
mm ²	Nxmm	mm	mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/Km
0.3	7x0.26	0.8	0.3716	1.9	1.9	1.9	0.5	50.2
0.5	7x0.32	1.0	0.5629	2.1	2.1	2.1	0.5	32.7
0.85a	16x0.26	1.2	0.8494	2.3	2.3	2.3	0.5	22
0.85b	11x0.32	1.2	0.8846	2.3	2.3	2.3	0.5	20.8
1.25	16x0.32	1.5	1.287	2.6	2.6	2.6	0.5	14.3
2	26x0.32	1.9	2.091	3.1	3.1	3.1	0.5	8.81
3	41x0.32	2.4	3.297	3.8	3.8	3.8	0.6	5.59
5	65x0.32	3.0	5.228	4.6	4.6	4.6	0.7	3.52

سیم های خودرویی با عایق کاهش قطر یافته AVS

کابل های خودرویی شیلددار با فویل T1,T2

ساختمان T1:

هادی: از جنس مس و کلاس ۲

عایق: از جنس حرارتی ۹۰ درجه PVC

شیلد: یک رشته سیم کلاس ۵ مسی قلع اندود شده چه عنوان ارت

به همراه یک لایه فویل آلومینیوم

روکش: از جنس حرارتی ۹۰ درجه PVC

ساختمان T2:

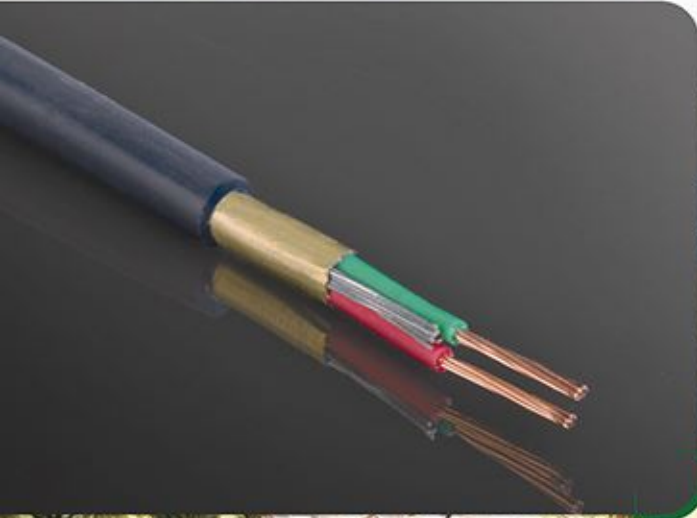
هادی: از جنس مس و کلاس ۲

عایق: از جنس حرارتی ۱۵۰ درجه PVC

شیلد: یک رشته سیم کلاس ۵ مسی قلع اندود شده

به عنوان ارت به همراه یک لایه فویل آلومینیوم

روکش: از جنس حرارتی ۱۵۰ درجه PVC



size	No. of Conductor × Diameter	Insulation Thickness	Shielded		Sheath Thickness	Weight
			No. of Shielded × Diameter	Foil AL/PE		
N×mm2	N×mm	mm	Ω/Km		mm	Kg/Km
2×0.50T1	7×0.32	0.3	20×0.18	15	0.7	31
2×0.50T2	7×0.30	0.3	7×0.30	15	0.7	31.5
1×1.25T1	19×0.29	0.3	58×0.12	---	0.6	32

Automotive cables with Shielded T1, T2

T1 Construction

Conductor: Copper, Class2

Insulation: PVC 90°C

Shield: one class 5 copper wires as the earth summit lined with a layer of aluminum foil

Sheath: PVC 90°C

T2 Construction

Conductor: Copper, Class2

Insulation: PVC 105°C

Shield: one class 5 copper wires as the earth summit lined with a layer of aluminum foil

Sheath: PVC 105°C

Flexible Flat Cables

مشهد کابل



Established: 1990

Registry No.: 7035

سیم نایلونی

استاندارد: ISIRI 607-42, IEC 60227
ولتاژ اسمی: 300/300v
ساختمان: هادی از جنس مس تابیده شده با قابلیت انعطاف پذیری
عایق: از جنس PVC
موارد مصرف: برای ارتباط وسایل الکتریکی قابل حمل در محل هایی
که فشار مکانیکی کمی وجود دارد. استفاده در دمای بالا مجاز نمی باشد.



Nominal Cross Section	No. Of Strands x Diameter	Insulation Thickness	Mean overall Diameter		Weight	Max. of conductor Resistance At 20°C	Current Capacity At 25°C
			min	max			
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	Kg/Km	Ω/Km	(A)
2x0.5	24x0.16	0.8	2.4x4.9	3x5.9	21	39	6
2x0.75	37x0.16	0.8	3.1x6.3	3.8x6.3	27	26	9

Flat Non Sheathed Cord Cables

Standard: ISIRI 607-42, IEC 60227

Rated Voltage: 300/300 v

Construction: 2 Conductors very fine annealed Copper wire

Insulation: PVC Insulation

Application: For connecting portable

Application mechanical stresses are low appliances

application for heating

Appliances is not permissible

info@mashadcable.ir

20

Flexible flat Cables

Standard: ISIRI (607)52, IEC 60227

Rated Voltage: 300/500 v

Construction: 2 Conductors very fine annealed Copper wire

Insulation: PVC Insulation

Sheath White PVC

Application: For connection portable application mechanical stresses.

Are low appliances Application for heating Appliances is not permissible

کابل های افشان کیسه ای

استاندارد: ISIRI (607)52, IEC 60227

ولتاژ اسمی: 300/500v

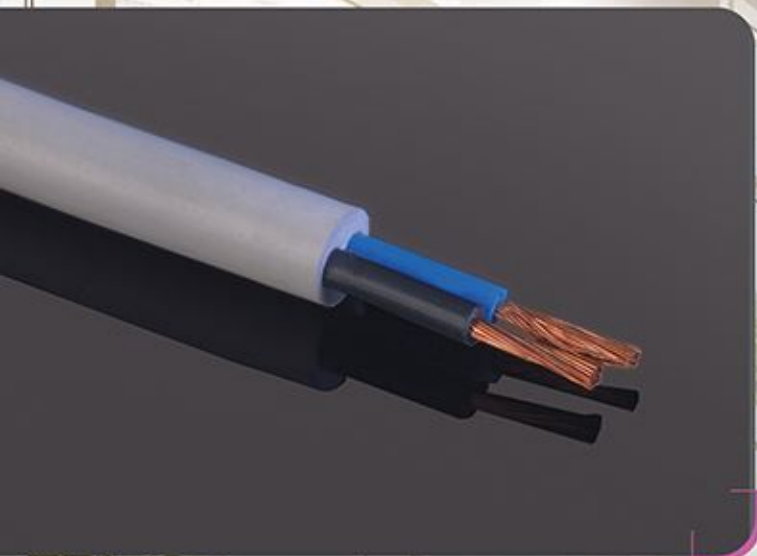
ساختمان: هادی از جنس مس تابیده شده با قابلیت انعطاف پذیری

عایق: از جنس PVC

غلاف: از جنس PVC

موارد مصرف: برای ارتباط وسایل الکتریکی قابل حمل در محل های که فشار

مکانیکی کمی وجود دارد. استفاده در دمای بالا مجاز نمی باشد.



Nominal Cross Section	No. Of Strands x Diameter	Insulation Thickness	Mean overall Diameter		Sheath Thickness	Weight	Max. Of conductor Resistance At 20°C	Current Capacity At 25°C
			min	max				
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Ω/Km	(A)
2x0.5	16x0.2	0.5	3x4.9	3.7x5.9	0.6	30	39	6
2x0.75	24x0.2	0.5	3.2x5.2	3.8x6.3	0.6	36	26	9
2x0.5	16x0.2	0.5	4.6	5.9	0.6	36	39	6
2x0.75	24x0.2	0.5	4.9	6.3	0.6	44	26	9
3x0.5	16x0.2	0.5	4.9	6.3	0.6	44	39	6
3x0.75	24x0.2	0.5	5.2	6.7	0.6	55	26	9

Flexible PVC Insulated & sheathed Cables 300/500 V & 0.6/1 KV

Standard: ISIRI (607)53, ISIRI 3569, IEC 60227, IEC 60502

Rated Voltage: 300/500 V & 0.6/1 KV

Construction: 2, 3, 4 or 5 Conductors

PVC Insulation, PVC sheath

Application: In Damp and Dry Rooms for Medium Mechanical Stress

شرکت سیم کابل
مشهد



Mashad
Wire & Cable Co.

Established: 1990

Registry No.: 7035

کابل های افشان 300/500 ولت و 0.6/1 کیلو ولت

استاندارد:

ISIRI(607)53, ISIRI 3569, IEC 60227, IEC 60502

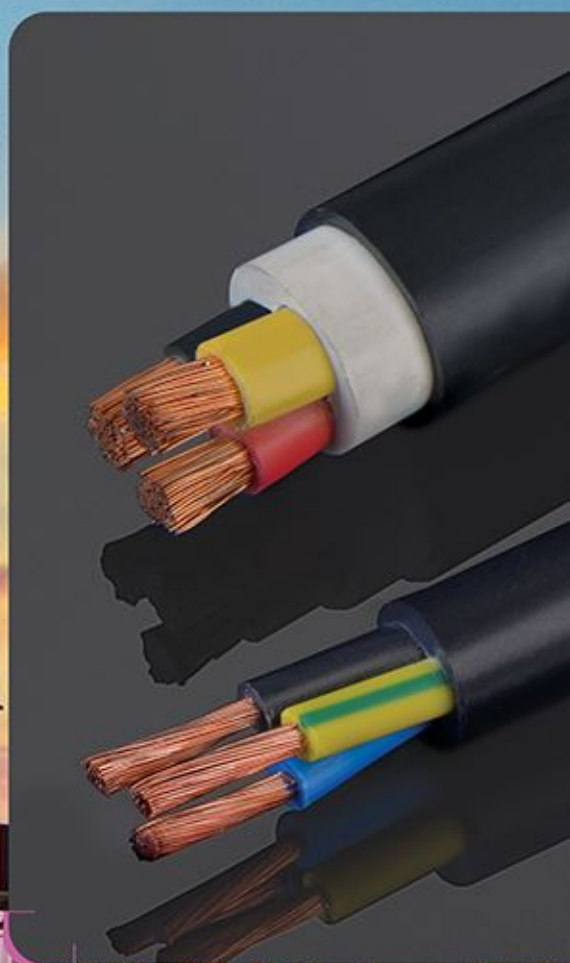
ولتاژ اسمی: 300/500V & 0.6/1KV

ساختار: ۲، ۳ یا ۴ رشته هادی از جنس مس

عایق: PVC، غلاف: PVC

موارد مصرف: در محل های خشک برای مصارف عمومی

الکتریکی در فشار متوسط مکانیکی



info@mashadcable.ir 22

Flexible PVC Insulated Cables

Nominal Cross Section	No. Of Strands x Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Weight	Max. Of conductor Resistance At 20°C	Current Capacity At 25°C	Min insulation Resistance at 70°C	voltage
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	Kg/Km	Ω/Km	A	MΩ/Km	V
2x0.75	24x0.20	0.6	0.8	43	26	13	0.011	300/500
2x0.75	24x0.20	0.6	0.8	56	26	13	0.011	300/500
2x1	32x0.20	0.6	0.8	64	19.5	16	0.010	300/500
2x1.5	30x0.25	0.7	0.8	83	13.3	20	0.010	300/500
2x2.5	50x0.25	0.8	1.0	125	7.98	27	0.009	300/500
2x4	56x0.30	1.0	1.8	245	4.95	36	0.0076	600/1000
2x6	84x0.30	1.0	1.8	310	3.3	44	0.0065	600/1000
2x10	80x0.40	1.0	1.8	415	1.91	61	0.0063	600/1000
2x16	126x0.40	1.0	1.8	560	1.21	82	0.0046	600/1000
2x25	196x0.40	1.2	1.8	940	0.78	108	0.004	600/1000
3x0.75	24x0.20	0.6	0.8	65	26	13	0.011	300/500
3x1	32x0.20	0.6	0.8	75	19.5	16	0.010	300/500
3x1.5	30x0.25	0.7	0.9	105	13.3	20	0.010	300/500
3x2.5	50x0.25	0.8	1.1	165	7.98	27	0.009	300/500
3x4	56x0.30	1.0	1.8	295	4.95	36	0.0076	600/1000
3x6	84x0.30	1.0	1.8	365	3.3	44	0.0065	600/1000
3x10	80x0.40	1.0	1.8	515	1.91	61	0.0063	600/1000
3x16	115x0.40	1.0	1.8	710	1.21	82	0.0046	600/1000
3x25	179x0.40	1.2	1.8	910	0.78	108	0.0076	600/1000
4x0.75	24x0.20	0.6	0.8	77	26	13	0.011	300/500
4x1	32x0.20	0.6	0.9	93	19.5	16	0.010	300/500
4x1.5	30x0.25	0.7	1	130	13.3	20	0.010	300/500
4x2.5	50x0.25	0.8	1.1	193	7.98	27	0.009	300/500
4x4	56x0.30	1.0	1.8	345	4.95	36	0.0076	600/1000
4x6	84x0.30	1.0	1.8	450	3.3	44	0.0065	600/1000
4x10	80x0.40	1.0	1.8	640	1.91	61	0.0063	600/1000
4x16	115x0.40	1.0	1.8	880	1.21	82	0.0046	600/1000
4x25	179x0.40	1.2	1.8	1300	0.78	108	0.0076	600/1000
5x0.75	24x0.20	0.6	0.9	92	26	13	0.011	300/500
5x1	32x0.20	0.6	0.9	109	19.5	16	0.010	300/500
5x1.5	30x0.25	0.7	1.1	160	13.3	20	0.010	300/500
5x2.5	50x0.25	0.8	1.2	235	7.98	27	0.009	300/500
5x4	56x0.30	1.0	1.8	420	4.95	36	0.0076	600/1000
5x6	84x0.30	1.0	1.8	545	3.3	44	0.0065	600/1000
5x10	80x0.40	1.0	1.8	785	1.91	61	0.0063	600/1000
5x16	115x0.40	1.0	1.8	1080	1.21	82	0.0046	600/1000
5x25	179x0.40	1.2	1.9	1800	0.78	108	0.0076	600/1000

Inflexible Solid & Stranded Conductor

Standard: ISIRI (607)01, ISIRI (607)05, IEC 60227

Rated Voltage: 300/500 V & 450/750 V

Construction: Annealed Copper Conductor Class 1 or 2

Insulation: PVC

Application: In Dry indoors panels and Devices, in Electric Direct Laying in plaster is not permissible

سیم با هادی تک یا تابیده شده منظم

استاندارد: ISIRI (607)01, ISIRI (607)05, IEC 60227

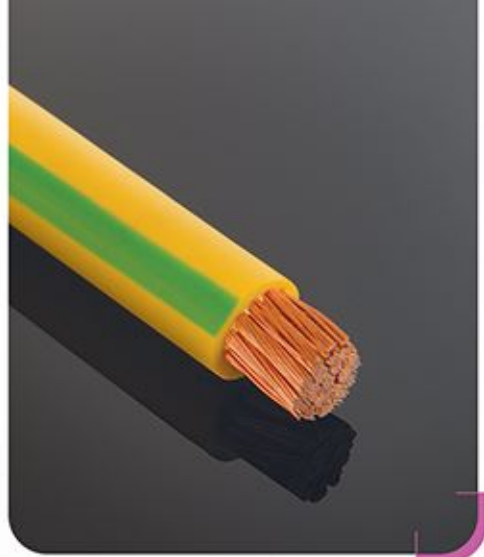
ولتاژ اسمی: 450/750v & 300/500v

ساختار: هادی از جنس مس کلاس 1 و یا 2

عایق: PVC

موارد مصرف: در محل های خشک برای سیمکشی داخلی و فرمان های الکتریکی از یکبار بردن بطور مستقیم زیر دیوار خودداری شود.

Nominal Cross Section	No. Of Strands × Diameter	Insulation Thickness	Mean overall Diameter		Weight	Max. Of conductor Resistance At 20°C	Current Capacity At 25°C	Min insulation resistance at 70°C
			min	max				
mm ²	Nxmm	mm	mm	mm	Kg/Km	Ω/Km	A	MΩ/Km
0.5	1×0.80	0.6	1.9	2.3	8.5	36	6.5	0.015
0.75	1×0.97	0.6	2.1	2.5	11	24.5	10	0.012
1	1×1.13	0.6	2.2	2.7	14	18.1	12	0.011
1.5	1×1.38	0.7	2.6	3.2	20	12.1	16	0.011
1.5	7×0.50	0.7	2.7	3.3	20	12.1	16	0.010
2.5	1×1.78	0.8	3.2	3.9	31	7.41	21	0.010
2.5	7×0.67	0.8	3.3	4	33	7.41	21	0.009
4	1×2.25	0.8	3.6	4.4	46	4.61	28	0.0085
4	7×0.85	0.8	3.8	4.6	48	4.61	28	0.0077
6	1×2.76	0.8	4.1	5.0	67	3.08	35	0.0070
6	7×1.04	0.8	4.3	5.2	70	3.08	35	0.0065
10	1×3.57	1	5.3	6.4	110	1.83	48	0.0070
10	7×1.35	1	5.6	6.7	113	1.83	48	0.0065
16	7×1.70	1	6.4	7.6	180	1.15	65	0.0050
25	7×2.14	1.2	8.1	9.7	278	0.727	88	0.0050
35	7×2.52	1.2	9.0	10.9	380	0.524	110	0.0043
50	19×1.78	1.4	10.6	12.8	510	0.387	130	0.0043
70	19×2.14	1.4	12.1	14.6	720	0.268	165	0.0035
95	19×2.52	1.6	14.1	17.1	985	0.193	185	0.0035



Flexible And Solid

flexible Stranded Conductor

Standard: ISIRI (607)06, ISIRI (607)02, IEC 60227

Rated Voltage: 300/500 V & 450/750 V

Construction: Fine Bunched Annealed Class 5

Insulation : PVC

Application: In Dry indoors panels and Devices, in Electric Direct Laying in plaster is not permissible

سیم با هادی مسی قابل انعطاف

استاندارد: ISIRI (607)06, ISIRI (607)02, IEC 60227

ولتاژ اسمی: 300/500v & 450/750v

ساختار: هادی از جنس مس تاییده شده کلاس ۵

عایق: PVC

موارد مصرف: در محل های خشک برای اتصالات مدارهای روشنایی و فرمان های الکتریکی استفاده از آن به طور مستقیم زیر دیوار مجاز نمی باشد.

Nominal Cross Section	No. Of Strands x Diameter	Insulation Thickness	Mean overall Diameter		Weight	Max. Of conductor Resistance At 20°C	Current Capacity At 25°C	Min insulation resistance at 70°C
			min	max				
mm ²	Nxmm	mm	mm	mm	Kg/Km	Ω/Km	A	MΩ/Km
0.50	16x0.20	0.60	2.1	2.5	9	39	6	0.015
0.75	24x0.20	0.60	2.2	2.7	12	26	9	0.013
1	32x0.20	0.60	2.4	2.8	15	19.5	11	0.012
1.5	30x0.25	0.7	2.8	3.4	21	13.3	16	0.011
2.5	50x0.25	0.8	3.4	4.1	32	7.98	21	0.009
4	56x0.30	0.8	3.9	4.8	48	4.95	28	0.007
6	84x0.30	0.8	4.4	5.3	68	3.3	36	0.006
10	80x0.40	1	5.7	6.8	115	1.91	49	0.0056
16	115x0.40	1	6.7	8.1	155	1.21	65	0.0046
25	179x0.40	1.2	8.4	10.2	240	0.78	85	0.0044
35	259x0.40	1.2	9.7	11.7	336	0.554	105	0.0038
50	368x0.40	1.4	11.5	13.9	476	0.386	140	0.0037
70	341x0.50	1.4	13.2	16	690	0.272	175	0.0032
95	450x0.50	1.6	15.1	18.2	910	0.206	210	0.0032



Mashad
Wire & Cable Co.

Established: 1990

Registry No.: 7035

Elevator & Lift Cables

کابل های تخت آسانسوری

استاندارد:

IEC 60227, ISIRI(607)6

ولتاژ اسمی: 300/500v & 450/750v

ساختمان:

هادی از جنس مس کلاس ۵

عایق: PVC

روکش: PVC

موارد مصرف: این نوع کابل ها برای آسانسور ها و بالا برها در تاسیساتی که طول معلق و آزاد آنها از ۳۵ متر و سرعت حداکثر آنها از ۱.۶ متر بر ثانیه بیشتر نشود به کار می رود. استفاده از این کابل ها در مواردی که در این محدوده نیستند موضوعی است که بین خریدار و سازنده مورد بحث قرار میگیرند. این کابل ها علاوه بر شکل تخت بصورت گرد نیز قابل تولید می باشد، که با استانداردهای ذیل نشان داده می شود.

ISIRI (607)71C, ISIRI (607)71f

Elevator and lift cables

Standard: IEC 60227, ISIRI (607)6

Rated Voltage: 300/500 V & 450/750 V

Construction:

Conductor: Class 5 Copper

Insulation: PVC

Sheath: PVC

Application: For elevator





Size	No. of Strands x Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness			Diameter less	Diameter Wide	Weight	voltage
			The distance between categories in category	Thickness less	Wide Thickness				
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	V
3x0.75	24x0.20	0.6	0	0.9	1.5	4.1	9.9	65	300/500
4x0.75	24x0.20	0.6	0	0.9	1.5	4.1	12.2	81	300/500
5x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	16.5	105	300/500
6x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	17.8	125	300/500
9x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	24.8	185	300/500
12x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	31.7	245	300/500
16x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	40.9	316	300/500
18x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	47.5	365	300/500
20x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	50.2	400	300/500
24x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	59.4	480	300/500
3x1	32x0.20	0.6	0	0.9	1.5	4.3	10.4	75	300/500
4x1	32x0.20	0.6	0	0.9	1.5	4.3	12.9	95	300/500
5x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	17.4	122	300/500
6x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	18.9	145	300/500
9x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	26.3	275	300/500
12x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	33.8	282	300/500
16x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	43.7	370	300/500
18x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	50.6	425	300/500
20x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	53.6	460	300/500
24x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	63.5	550	300/500

کابل های سیلیکون مقاوم در برابر آتش و دمای بالا

استاندارد: ISIRI 1926 , IEC 60221 , IEC 245
رنج ولتاژ: 0.6/1KV

ساختمان: هادی از جنس مس قلع اندود کلاس ۵

عایق: سیلیکون مقاوم در برابر آتش

روکش: سیلیکون مقاوم در برابر آتش

موارد مصرف: با توجه به دمای کار بالای سیلیکون (250°C)

از این کابل ها در مکان هایی که دارای دمای کار بالا می باشد استفاده می شود
که به دلیل ساختار مواد سیلیکون مقاوم در برابر حریق نیز می باشد.

Silicone Rubber cables

Rated Voltage: 0.6/1 KV

Standard: ISIRI 1926, IEC 60221, IEC 245

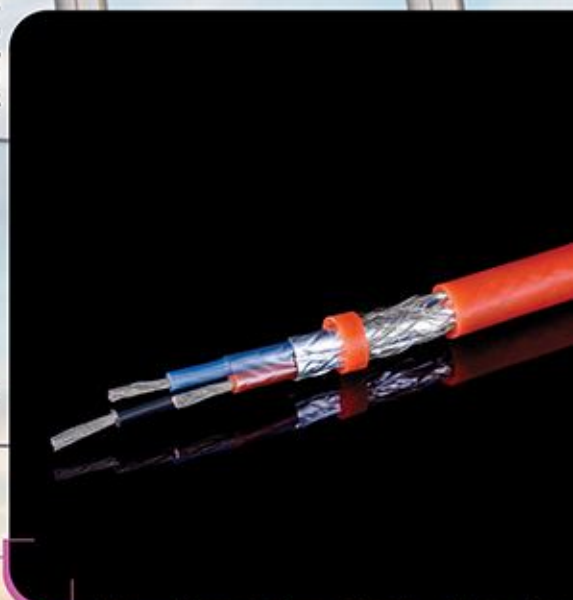
Construction: Tinned Copper Conductor (Class 5)

Insulation: silicone rubber

Screen: AL tape and tinned copper braided or screen with
drain wire polyester and AL tape

Sheath: silicone rubber

Application: Due to the high working temperature of silicone (250°C),
these cables are used in places with high working temperature, which is also fire
resistant due to the structure of silicone materials.



Nominal Cross Section	No. Of Strands x Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness	overall Diameter	Weight
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	Kg/Km
1x16	115x0.4	1.2	1.9	11.15	278
1x25	179x0.4	1.4	2	13.80	432
1x35	248x0.4	1.4	2.2	15.50	564
1x50	356x0.4	1.6	2.4	18	788
1x70	324x0.5	1.6	2.6	20.40	1057
1x95	450x0.5	1.8	2.8	23.30	1431
1x120	605x0.5	1.8	3	26	1851
2x1.5	31x0.25	0.8	1	8.80	85
2x2.5	51x0.25	0.8	1.1	9.85	111
3x1.5	31x0.25	0.8	1	9.30	107
3x2.5	51x0.25	0.8	1.1	10.50	144
4x1.5	31x0.25	0.8	1.1	10.30	134
4x2.5	51x0.25	0.8	1.2	11.50	182

Silicone Rubber Wires & Cables

Silicone Rubber wires + fiberglass braided

Standard: ISIRI 1926, IEC 60221, IEC 245

Rated Voltage: 0.6/1 KV

Construction: Tinned Copper Conductor (Class 5)

Insulation: silicone rubber

Screen: fiberglass braided

Application: Due to the high working temperature of silicone (250°C), these cables are used in places with high working temperature, which is also fire resistant due to the structure of silicone materials.

سیم های سیلیکون با نخ فایبرگلس

استاندارد: ISIRI 1926, IEC 60221, IEC 245

رنج ولتاژ: 0.6/1KV

ساختار: هادی از جنس مس قلع اندود کلاس ۵

عایق: سیلیکون مقاوم در برابر آتش با و یا بدون نخ بافته شده فایبرگلس

موارد مصرف: با توجه به دمای کار بالای سیلیکون (250°C)

از این کابل ها در مکان هایی که دارای دمای کار بالا می باشد استفاده می شود که به دلیل ساختار مواد سیلیکون مقاوم در برابر حریق نیز می باشد.

Nominal Cross Section	No. Of Strands × Diameter	Insulation Thickness	overall Diameter	Weight
N×mm ²	N×mm	mm	mm	Kg/Km
1×1.5	31×0.25	0.8	3.12	20
1×2.5	51×0.25	0.8	3.55	29
1×4	56×0.30	0.8	4.12	45
1×6	84×0.30	0.8	4.69	64

Flexible Flat Cables

مشهد کابل



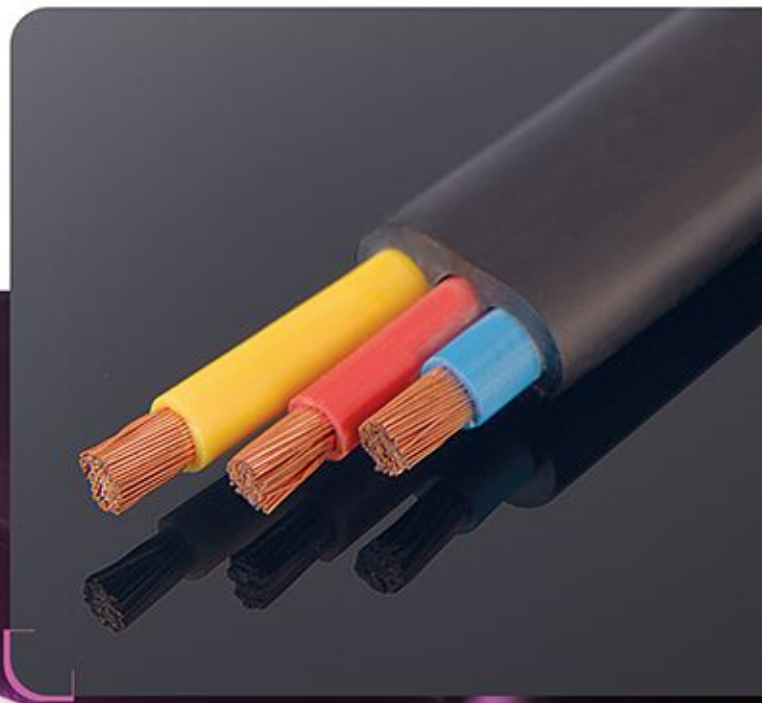
Established: 1990

Registry No.: 7035

کابل های تخت موتور چاهی
استاندارد: ISIRI 3569, IEC 60502
ولتاژ اسمی: 0.6/1 Kv
هادی از جنس مس کلاس 5
عایق: PVC
روکش: از جنس PVC

Flexible Flat Cables

Standard: ISIRI 3569, IEC 60502
Rated Voltage: 0.6/1 KV
Conductor: Class 5 Copper
Insulation: PVC
Sheath: PVC



Size	No. Of strands x Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness		Diameter less	Diameter Wide	Weight	voltage
			Thickness less	Wide Thickness				
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Kv
3x25	179x0.40	1.2	1.6	2.0	12.0	30.4	1010	0.6/1
4x25	179x0.40	1.2	1.6	2.0	12.0	39.3	1323	0.6/1
3x35	259x0.40	1.2	2.2	2.4	14.4	34.8	1381	0.6/1
4x35	259x0.40	1.2	2.2	2.4	14.4	44.8	1819	0.6/1
3x50	368x0.40	1.4	2.3	2.6	16.5	41.0	1895	0.6/1
4x50	368x0.40	1.4	2.3	2.6	16.5	52.9	2500	0.6/1
3x70	341x0.50	1.4	2.3	2.6	18.3	46.3	2721	0.6/1
4x70	341x0.50	1.4	2.3	2.6	18.3	60.0	3585	0.6/1
3x95	450x0.50	1.6	2.5	2.8	20.7	52.7	3555	0.6/1
4x95	450x0.50	1.6	2.5	2.8	20.7	68.5	4687	0.6/1

Welding Cables

Welding cables (NBR insulation)

Standard: IEC 1926, ISIRI 196

Rated Voltage: 450/750 V

Construction: Fine Bunched annealed copper (class 6)

Nitrile Butadiene Rubber Insulation

Application: welding cable

Color: black

Temperature: -25°C to +90°C

کابل های جوش با عایق NBR

استاندارد: IEC 1926, ISIRI 196

ولتاژ اسمی: 450/750V

ساختار: هادی از جنس مس آنیل شده کلاس 6

عایق: NBR/PVC

موارد مصرف: کابل جوش

رنگ: مشکی

Nominal Cross Section	No. Of strands x Diameter	Insulation Thickness	Mean overall Diameter	Max. Of conductor Resistance At 20°C	Weight	AC Voltage test at 5 minute	Voltage
mm ²	Nxmm	mm	mm	Ω/Km	Kg/Km	V	V
25	19x42x0.20	2.0	11.4	0.78	316	2500	450/750
35	19x58x0.20	2.0	12.7	0.554	412	2500	450/750
50	19x82x0.20	2.2	14.7	0.386	568	2500	450/750
70	37x60x0.20	2.4	17.2	0.272	789	2500	450/750



Flexible HFFR Cables

کابل های افشان با عایق و روکش هالوژن فری و مقاوم در برابر آتش

استاندارد: ISIRI 3569 , BS 5469 , IEC 60502 , IEC 60331
رنج ولتاژ: 0.6/1KV

ساختمان: هادی از جنس مس کلاس ۵

عایق هالوژن فری مقاوم در برابر شعله

روکش هالوژن فری مقاوم در برابر شعله

موارد مصرف: این کابل ها در فضای بسته مانند قطارهای شهری، بیمارستان ها و سالن های کنفرانس به دلیل نداشتن گازهای سمی و هالوژنه استفاده میشود.

Flexible HFFR

(Halogen Free Fire Resistant) cables 0.6/1 KV

Standard: ISIRI 3569, BS 5469, IEC 60502, IEC 60331

Rated Voltage: 0.6/1 KV

Construction: Copper Conductor (Class 5), poly ole fin (HFFR)

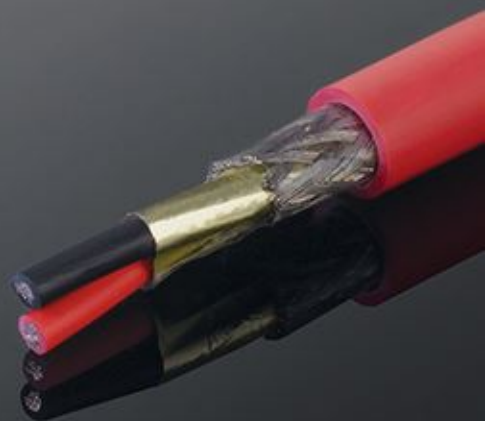
Insulation & poly ole fin (HFFR) jacket.

Application: This could be in an underground or over ground railway, airport, hospital, ship, offshore rig or in any other public building or space.



Established: 1990

Registry No.: 7035



Nominal Cross Section	No. Of Strands × Diameter	Mica tape Thickness	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Weight	Max. conductor Resistance At 25°C	Current Capacity At 25°C	
								air	earth
N×mm ²	N×mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Ω/Km	A	
2×1.5	31×0.25	0.13	0.7	1.2	9.80	98.86	13.3	24	38
2×2.5	51×0.25	0.13	0.8	1.2	11.10	130.40	7.98	32	27
2×4	56×0.30	0.13	0.8	1.3	12.45	177.40	4.95	44	34
2×6	84×0.30	0.13	0.8	1.4	13.80	231.60	3.30	56	44
3×1.5	31×0.25	0.13	0.7	1.2	10.30	124.65	13.3	24	38
3×2.5	51×0.25	0.13	0.8	1.2	11.70	168.60	7.98	32	27
3×4	56×0.30	0.13	0.8	1.4	13.5	239.60	4.95	44	34
3×6	84×0.30	0.13	0.8	1.5	14.75	315.80	3.30	56	44
4×1.5	31×0.25	0.13	0.7	1.2	11.14	152.50	13.3	24	38
4×2.5	51×0.25	0.13	0.8	1.4	13.10	221.10	7.98	32	27
4×4	56×0.30	0.13	0.8	1.4	14.50	299.50	4.95	44	34
4×6	84×0.30	0.13	0.8	1.5	16.10	397.50	3.30	56	44

AB30120

Flexible Shielded Cables

Nominal Cross Section	No. Of Strands x Dia	Insulation Thickness	No. Of sheathed x Diameter	AL/PE Thickness	Sheath Thickness	Weight
Nxmm ²	Nxmm	mm	Nxmm	μm	mm	Kg/Km
2x0.50	16x0.2	0.6	48x0.12	20	1	81
2x0.75	24x0.2	0.6	48x0.12	25	1	93
2x1	32x0.2	0.6	48x0.16	25	1	108
2x1.5	31x0.25	0.7	48x0.16	25	1	135
2x2.5	51x0.25	0.8	56x0.16	30	1.3	204
2x4	56x0.3	0.8	64x0.16	35	1.3	260
2x6	84x0.3	0.8	64x0.16	50	1.3	326
3x0.50	16x0.2	0.6	48x0.12	25	1	90
3x0.75	24x0.2	0.6	48x0.12	25	1	104
3x1	32x0.2	0.6	48x0.16	25	1	121
3x1.5	31x0.25	0.7	48x0.16	30	1	154
3x2.5	51x0.25	0.8	56x0.16	35	1.3	234
3x4	56x0.3	0.8	64x0.16	50	1.3	304
3x6	84x0.3	0.8	72x0.16	50	1.3	397
4x0.50	16x0.2	0.6	56x0.12	25	1	103
4x0.75	24x0.2	0.6	56x0.12	25	1	120
4x1	32x0.2	0.6	48x0.16	30	1	140
4x1.5	31x0.25	0.7	56x0.16	30	1.3	202
4x2.5	51x0.25	0.8	64x0.16	35	1.3	276
4x4	56x0.3	0.8	72x0.16	50	1.3	370
4x6	84x0.3	0.8	80x0.16	50	1.3	477
5x0.50	16x0.2	0.6	56x0.12	25	1	117
5x0.75	24x0.2	0.6	56x0.12	30	1	137
5x1	32x0.2	0.6	48x0.16	30	1	160
5x1.5	31x0.25	0.7	56x0.16	35	1.3	231
5x2.5	51x0.25	0.8	72x0.16	50	1.3	321
5x4	56x0.3	0.8	80x0.16	50	1.3	433
5x6	84x0.3	0.8	88x0.16	50	1.3	561

کابل قابل انعطاف شیلددار

استاندارد: VDE 0250, IEC 60227-7, ISIRI (607)07

ولتاژ اسمی: 300/500 V

ساختمان: هادی از جنس مس نرم شده کلاس 5

عایق از جنس PVC

غلاف از جنس PVC

موارد مصرف: از این کابل ها در مصارف ابزار دقیق و

در جاهایی که میدان های الکتریکی مزاحم یا شدت

بالا وجود دارند استفاده می شود.

Flexible shielded cables

Standard:

VDE 0250, IEC 60227-7, ISIRI (607)07

Rated Voltage: 300/500 v

Conductor: Annealed Copper Conductors

Class 5

Insulation: PVC -Sheath: PVC

The cables and instrumentation applications

Where high intensity electric fields are

Applied annoying

کابل های کنترل قابل انعطاف

استاندارد: VDE 0250, IEC 227

ولتاژ اسمی: 300/500 V

ساختمان: هادی از جنس مس نرم شده

عایق: PVC

غلاف: PVC

موارد مصرف: برای نصب در تابلوهای کنترل و ساختمان، داخل و یا بیرون ساختمان، زیر زمین هنگامی که احتمال مداخلات مکانیکی کم است.

Flexible Control Cables

Standard: VDE 0250, IEC 227

Rated Voltage: 300/500V

Construction:

Conductor: Annealed copper Conductors

Insulation: PVC

Sheath: PVC

Application: For control panel

Indoors, Outdoors, Under Ground, Where

Mechanical Damage Is Not Expected

Nominal Cross Section	No. Of Strands × Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness	overall Diameter	Max. Of conductor Resistance At 20°C	Weight
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	Ω/Km	Kg/Km
7×0.75	24×0.20	0.6	1.0	10	26	122
12×0.75	24×0.20	0.6	1.1	13	26	193
18×0.75	24×0.20	0.6	1.3	15	26	275
7×1	32×0.20	0.6	1.0	10.5	19.5	145
12×1	32×0.20	0.6	1.2	13.5	19.5	232
18×1	32×0.20	0.6	1.3	16	19.5	340
25×1	32×0.20	0.6	1.5	19.3	19.5	470
34×1	32×0.20	0.6	1.7	22	19.5	625
50×1	32×0.20	0.6	1.9	25.5	19.5	905
61×1	32×0.20	0.6	2.1	27.5	19.5	1090
7×1.5	30×0.25	0.7	1.2	11.5	13.3	190
12×1.5	30×0.25	0.7	1.3	14.5	13.3	320
18×1.5	30×0.25	0.7	1.5	17.5	13.3	470
25×1.5	30×0.25	0.7	1.8	21	13.3	660
34×1.5	30×0.25	0.7	2.0	23.5	13.3	890
50×1.5	30×0.25	0.7	2.2	28	13.3	1280
61×1.5	30×0.25	0.7	2.4	30	13.3	1560
7×2.5	50×0.25	0.8	1.3	13.5	7.98	300
12×2.5	50×0.25	0.8	1.5	18	7.98	490
18×2.5	50×0.25	0.8	1.8	22	7.98	740

Control Cables

Inflexible Control Cables

Standard: ISIRI 3569, IEC 60502, VDE 0271

Rated Voltage: 0.6/1 KV

Construction:

Conductor: Annealed Copper

Conductors

Insulation: PVC

Sheath: PVC

Application: For Fixed Installation in Water Indoors, Outdoors, Under Ground Where Mechanical Damage Is Not Expected

کابل های کنترل غیر قابل انعطاف

استاندارد: ISIRI 3569, IEC 60502, VDE 0271

ولتاژ اسمی: 0.6/1KV

ساختار: هادی از جنس مس نرم شده

عایق: PVC

غلاف: PVC به رنگ مشکی

موارد مصرف: برای نصب ثابت داخل و یا

بیرون ساختمان، زیر زمین هنگامی که احتمال

صدمات مکانیکی کم است.

Nominal Cross Section	No. Of Strands x Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness	overall Diameter	Max. Of conductor Resistance At 20°C	Weight
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	Ω/Km	Kg/Km
7×1.5	1×1.38	0.8	1.8	13	12.1	255
10×1.5	1×1.38	0.8	1.8	16.2	12.1	332
12×1.5	1×1.38	0.8	1.8	16.6	12.1	385
14×1.5	1×1.38	0.8	1.8	17.5	12.1	435
16×1.5	1×1.38	0.8	1.8	18.2	12.1	482
19×1.5	1×1.38	0.8	1.8	19.4	12.1	550
21×1.5	1×1.38	0.8	1.8	20.1	12.1	600
24×1.5	1×1.38	0.8	1.8	22.4	12.1	675
30×1.5	1×1.38	0.8	1.8	24.5	12.1	814
40×1.5	1×1.38	0.8	1.8	26.5	12.1	1085
7×2.5	1×1.78	0.8	1.8	15	7.41	340
10×2.5	1×1.78	0.8	1.8	18.5	7.41	480
12×2.5	1×1.78	0.8	1.8	19.5	7.41	545
14×2.5	1×1.78	0.8	1.8	20.5	7.41	615
16×2.5	1×1.78	0.8	1.8	21.3	7.41	700
19×2.5	1×1.78	0.8	1.8	22.2	7.41	800
21×2.5	1×1.78	0.8	1.8	23.5	7.41	875
24×2.5	1×1.78	0.8	1.8	26.5	7.41	980
30×2.5	1×1.78	0.8	1.8	28	7.41	1150
40×2.5	1×1.78	0.8	1.8	31	7.41	1500

کابل های ابزار دقیق

استاندارد: BS 5308, EN 50288-7

ولتاژ اسمی: 300/500V

عایق: PVC

روکش: PVC

مصرف در مواردی که نیاز به دقت بالایی می باشد.

Instrument Cables

Standard: BS 5308, EN 50288-7

Rated Voltage: 300/500 V

Insulation: PVC

Sheath: PVC

Application: Used in cases where high accuracy is required

Nominal Cross Section	No. Of Strands × Diameter	No. Of Or Pair		Bedding Thickness	Bedding Thickness		Size of Armor Wire		Sheath Thickness		Mean overall Diameter	
		Multi core	Multi Pair		Multi core	Multi Pair	Multi core	Multi Pair	Multi core	Multi Pair	Multi core	Multi Pair
mm ²	Nxmm	....	....	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0.5	16×0.20	2	1	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	1.3	1.3	10.4	10.4
0.5	16×0.20	3	2	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	1.3	1.3	10.7	11.3
0.5	16×0.20	4	5	0.6	0.8	1.1	0.9	0.9	1.3	1.5	11.3	16.9
0.5	16×0.20	6	10	0.6	0.9	1.2	0.9	1.25	1.4	1.6	12.9	21.9
0.5	16×0.20	10	15	0.6	1.1	1.3	0.9	1.6	1.5	1.7	15.7	25.4
0.5	16×0.20	20	20	0.6	1.2	1.3	1.25	1.6	1.6	1.8	19.6	28.1
0.75	24×0.20	2	1	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	1.3	1.3	10.7	10.7
0.75	24×0.20	3	2	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	1.3	1.4	11.1	11.9
0.75	24×0.20	4	5	0.6	0.8	1.2	0.9	1.25	1.4	1.5	11.9	18.8
0.75	24×0.20	6	10	0.6	0.9	1.3	0.9	1.6	1.4	1.7	13.5	24.3
0.75	24×0.20	10	15	0.6	1.1	1.3	0.9	1.6	1.5	1.8	16.5	27.2
0.75	24×0.20	20	20	0.6	1.2	1.5	1.25	1.6	1.6	1.8	20.7	30.3
1.5	7×0.52	2	1	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	1.4	1.4	11.9	11.9
1.5	7×0.52	3	2	0.6	0.9	0.9	0.9	0.9	1.4	1.4	12.5	13.3
1.5	7×0.52	4	5	0.6	0.9	1.2	0.9	1.25	1.4	1.6	13.3	21.1
1.5	7×0.52	6	10	0.6	1.1	1.3	0.9	1.6	1.4	1.8	15.3	27.4
1.5	7×0.52	10	15	0.6	1.2	1.5	1.25	1.6	1.6	1.9	19.4	31.2
1.5	7×0.52	20	20	0.6	1.3	1.5	1.6	1.6	1.7	2.0	24.3	34.7

کابل های ابزار دقیق بدون اسکرین اختصاصی زوج ها



کابل های ابزار دقیق آرموردار

استاندارد: BS 5308, EN 50288-7

ولتاژ اسمی: 300/500V

عایق: PVC

روکش: PVC

مصرف در مواردی که نیاز به دقت بالایی می باشد.

Instrument Armored Cables

Standard: BS 5308, EN 50288-7

Rated Voltage: 300/500 V

Insulation: PVC

Sheath: PVC

Application: Used in cases where high accuracy is required

Instrument Cables

Nominal Cross Section	No. Of Strands × Diameter	No. Of Or Pair Multi Pair	Insulation Thickness	Bedding Thickness Multi Pair	Size of Armor Wire Multi Pair	Sheath Thickness Multi Pair	Mean overall Diameter Multi Pair
mm ²	Nxmm	...	mm	mm	mm	mm	mm
0.5	16×0.20	2	0.6	1.1	0.9	1.5	15.8
0.5	16×0.20	5	0.6	1.2	1.25	1.6	19.9
0.5	16×0.20	10	0.6	1.3	1.6	1.8	26.9
0.5	16×0.20	15	0.6	1.5	1.6	1.8	30.3
0.5	16×0.20	20	0.6	1.5	1.6	1.9	33.3
0.75	24×0.20	2	0.6	1.1	0.9	1.5	16.6
0.75	24×0.20	5	0.6	1.2	1.25	1.6	21.0
0.75	24×0.20	10	0.6	1.3	1.6	1.8	28.5
0.75	24×0.20	15	0.6	1.5	1.6	1.9	32.4
0.75	24×0.20	20	0.6	1.7	2.0	2.0	36.8
1.5	7×0.52	2	0.6	1.2	1.25	1.6	19.4
1.5	7×0.52	5	0.6	1.3	1.6	1.7	24.4
1.5	7×0.52	10	0.6	1.5	1.6	1.9	32.5
1.5	7×0.52	15	0.6	1.7	2.0	2.0	37.8
1.5	7×0.52	20	0.6	1.7	2.0	2.1	41.6

کابل های ابزار دقیق بدون اسکرین اختتامی زوج ها

Inflexible PVC Insulated Cables

مشهد کابل



Established: 1990

Registry No.: 7035

کابل های مفتول و نیمه افشان ۳۰۰/۵۰۰ ولت

استاندارد: ISIRI (607) 10, IEC 60227-10

ولتاژ اسمی: 300/500V

ساختمان: ۳، ۴ یا ۵ رشته هادی از جنس مس نرم مفتولی

و یا تابیده شده غیر قابل انعطاف

عایق: PVC

غلاف: PVC

فیلر: PVC

موارد مصرف: جهت نصب ثابت در داخل یا خارج

ساختمان داخل دیوار و در زیر زمین استفاده از آن

در مکان هایی که احتمال ضربات مکانیکی مستقیم

وجود دارد مناسب نمی باشد.

Inflexible PVC Insulated & Sheathed Cables 300/500 v

Standard: ISIRI (607) 10, IEC 60227-10

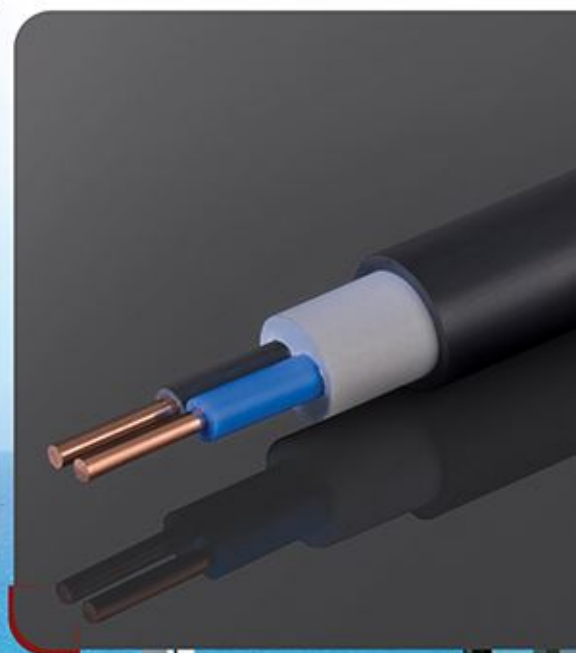
Rated Voltage: 300/500 KV

Construction:

2, 3, 4 or 5 Solid or Standard Annealed

Copper Conductors, PVC Insulation, PVC Sheath, PVC filler

Application: For Outdoors and Indoors, in damp within plaster and Ground



info@mashadcable.ir

38

Nominal Cross Section	No. Of Strands x Diameter	Insulation Thickness	Filler Thickness	Sheath Thickness	Mean Overall Diameter		Weight	Max. conductor Resistance At 25°C	Current Capacity At 25°C
					Min	Max			
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Ω/Km	A
2x1.5	1x1.38	0.7	0.4	1.2	7.6	10	116	12.1	20
2x1.5	7x0.52	0.7	0.4	1.2	7.8	10.5	124	12.1	20
2x2.5	1x1.78	0.8	0.4	1.2	8.6	11.5	167	7.41	27
2x2.5	7x0.67	0.8	0.4	1.2	9	12	170	7.41	27
2x4	1x2.25	0.8	0.4	1.2	9.6	12.5	207	4.61	36
2x4	7x0.85	0.8	0.4	1.2	10	13	220	4.61	36
2x6	1x2.76	0.8	0.4	1.2	10.5	13.5	275	3.08	47
2x6	7x1.04	0.8	0.4	1.2	11	14	286	3.08	47
2x10	1x3.57	1	0.6	1.4	13	16.5	417	1.83	65
2x10	7x1.35	1	0.6	1.4	13.5	17.5	471	1.83	65
2x16	7x1.7	1	0.6	1.4	15.5	20	648	1.15	87
2x25	7x2.14	1.2	0.8	1.4	18.5	24	973	0.727	115
2x35	7x2.52	1.2	1	1.6	21	27.5	1311	0.524	143
3x1.5	1x1.38	0.7	0.4	1.2	8	10.5	136	12.1	20
3x1.5	7x0.52	0.7	0.4	1.2	8.2	11	144	12.1	20
3x2.5	1x1.78	0.8	0.4	1.2	9.2	12	189	7.41	27
3x2.5	7x0.67	0.8	0.4	1.2	9.4	12.5	201	7.41	27
3x4	1x2.25	0.8	0.4	1.2	10	13	250	4.61	36
3x4	7x0.85	0.8	0.4	1.2	10.5	13.5	265	4.61	36
3x6	1x2.76	0.8	0.4	1.4	11.5	14.5	338	3.08	47
3x6	7x1.04	0.8	0.4	1.4	12	15.5	360	3.08	47
3x10	1x3.57	1	0.6	1.4	14	17.5	538	1.83	65
3x10	7x1.35	1	0.6	1.4	14.5	19	572	1.83	65
3x16	7x1.7	1	0.8	1.4	16.5	21.5	820	1.15	87
3x25	7x2.14	1.2	0.8	1.6	20.5	26	1251	0.727	115
3x35	7x2.52	1.2	1	1.6	22	29	1630	0.524	143
4x1.5	1x1.38	0.7	0.4	1.2	8.6	11.5	167	12.1	20
4x1.5	7x0.52	0.7	0.4	1.2	9	12	170	12.1	20
4x2.5	1x1.78	0.8	0.4	1.2	10	13	235	7.41	27
4x2.5	7x0.67	0.8	0.4	1.2	10	13.5	240	7.41	27
4x4	1x2.25	0.8	0.4	1.4	11.5	14.5	324	4.61	36
4x4	7x0.85	0.8	0.4	1.4	12	15	331	4.61	36
4x6	1x2.76	0.8	0.6	1.4	12.5	16	435	3.08	47
4x6	7x1.04	0.8	0.6	1.4	13	17	451	3.08	47
4x10	1x3.57	1	0.6	1.4	15.5	19	669	1.83	65
4x10	7x1.35	1	0.6	1.4	16	20.5	698	1.83	65
4x16	7x1.7	1	0.8	1.4	18	23.5	1010	1.15	87
4x25	7x2.14	1.2	1	1.6	22.5	28.5	1550	0.727	115
4x35	7x2.52	1.2	1	1.6	24.5	32	2046	0.524	143
5x1.5	1x1.38	0.7	0.4	1.2	9.4	12	191	12.1	20
5x1.5	7x0.52	0.7	0.4	1.2	9.8	12.5	204	12.1	20
5x2.5	1x1.78	0.8	0.4	1.2	11	14	272	7.41	27
5x2.5	7x0.67	0.8	0.4	1.2	11	14.5	290	7.41	27
5x4	1x2.25	0.8	0.6	1.4	12.5	16	396	4.61	36
5x4	7x0.85	0.8	0.6	1.4	13	17	420	4.61	36
5x6	1x2.76	0.8	0.6	1.4	13.5	17.5	520	3.08	47
5x6	7x1.04	0.8	0.6	1.4	14.5	18.5	560	3.08	47
5x10	1x3.57	1	0.6	1.4	17	21	806	1.83	65
5x10	7x1.35	1	0.6	1.4	17.5	22	860	1.83	65
5x16	7x1.7	1	0.8	1.6	20.5	26	1255	1.15	87
5x25	7x2.14	1.2	1	1.6	24.5	31.5	1975	0.727	115
5x35	7x2.52	1.2	1.2	1.6	27	35	2521	0.524	143

کابل های زیر گچی

استاندارد: BS6004

ولتاژ اسمی: 300/500V

ساختمان: ۳، ۴ یا ۵ هادی از مس آنیل شده

عایق: PVC

غلاف: PVC به رنگ طوسی

موارد مصرف: جهت نصب ثابت در محل های خشک و نمناک و

سیم کشی داخل ساختمان، روی دیوار یا زیر گچ



Established: 1990

Registry No.: 7035

Inflexible Flat PVC Insulated & Sheathed Cables 300/500 v

Standard: BS6004

Rated Voltage: 300/500 V

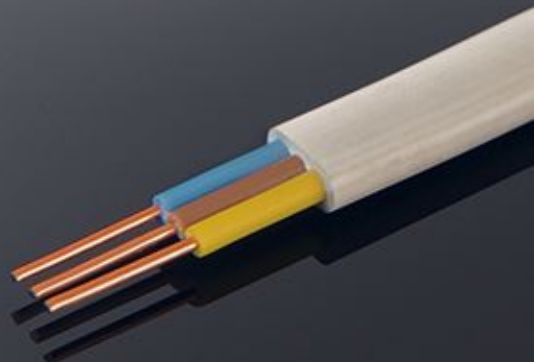
Construction: 2, 3, 4 or 5 Conductor

Insulation: PVC

Sheath : Gray PVC

Application: In Dry or Damp Rooms for Permanent

Installation on or Under Plaster



Nominal Cross Section	No. Of Strands × Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Max. Of conductor Resistance At 20°C	Weight	Current Capacity At 25°C
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	Ω/Km	Kg/Km	A
2×0.75	1×0.97	0.6	0.9	6.1×4	24.5	43	10
2×1	1×1.13	0.6	0.9	6.5×4.1	18.1	53	16
2×1.5	1×1.38	0.7	0.9	7.4×4.6	12.1	68	20
2×2.5	1×1.78	0.8	0.9	8.6×5.2	7.41	98	27
2×4	7×0.85	0.8	1	10.3×6.2	4.61	142	36
2×6	7×1.04	0.8	1.1	11.6×7	3.08	196	47
2×10	7×1.35	1	1.2	14.5×8.5	1.83	305	65
2×16	7×1.70	1	1.3	16.8×9.7	1.15	472	87
3×0.75	1×0.97	0.6	0.9	8.3×4	24.5	62	10
3×1	1×1.13	0.6	0.9	8.8×4.1	18.1	73	16
3×1.5	1×1.38	0.7	0.9	10.1×4.6	12.1	98	20
3×2.5	1×1.78	0.8	0.9	11.9×5.2	7.41	144	27
3×4	7×0.85	0.8	1.1	14.7×6.4	4.61	209	36
3×6	7×1.04	0.8	1.1	16.4×7	3.08	285	47
3×10	7×1.35	1	1.2	20.6×8.5	1.83	447	65
3×16	7×1.70	1	1.3	23.9×9.7	1.15	694	87
4×1	1×1.13	0.6	1	11.4×4.4	18.1	94	16
4×1.5	1×1.38	0.7	1	12.4×4.6	12.1	119	20
4×2.5	1×1.78	0.8	1.1	15×5.4	7.41	180	27
4×4	7×0.85	0.8	1.2	19×6.6	4.61	283	36
5×1	1×1.13	0.6	1	13.7×4.4	18.1	116	16
5×1.5	1×1.38	0.7	1	14.9×4.6	12.1	147	20
5×2.5	1×1.78	0.8	1.1	18.1×5.4	7.41	223	27
5×4	7×0.85	0.8	1.2	23.2×6.6	4.61	351	36

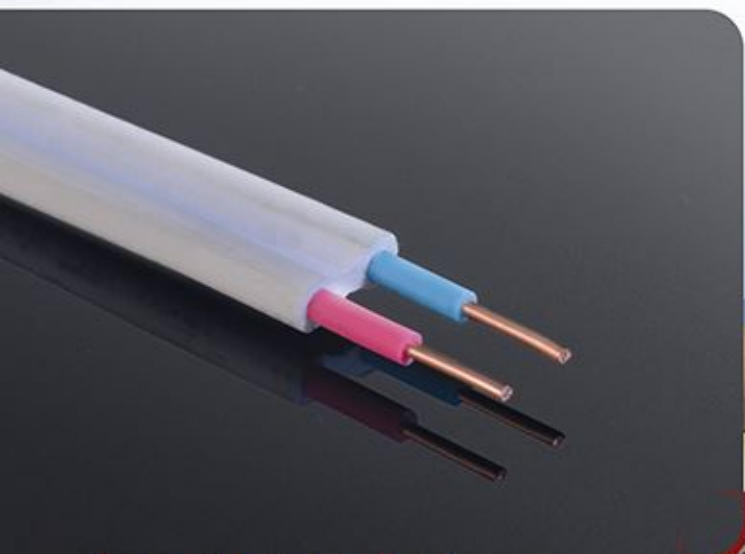
Inflexible Flat Cables

کابل های جریدار

ولتاژ اسمی: 300/500V
ساختمان: هادی از جنس مس کلاس 1
عایق: PVC
روکش: PVC با استقامت کششی کم
موارد مصرف: این کابل ها معمولاً در کشور افغانستان
در ساختمان ها و روی دیوار نصب می شوند.

Inflexible Flat Cables

Rated Voltage: 300/500 V
Construction:
Conductor: Class1 Copper
Insulation: PVC
Sheath: PVC



Size	No. Of Strands × Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Weight
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	Kg/Km
2×1.5	1×1.38	0.7	0.9	87
2×2.5	1×1.78	0.8	0.9	120
3×1.5	1×1.38	0.7	0.9	131

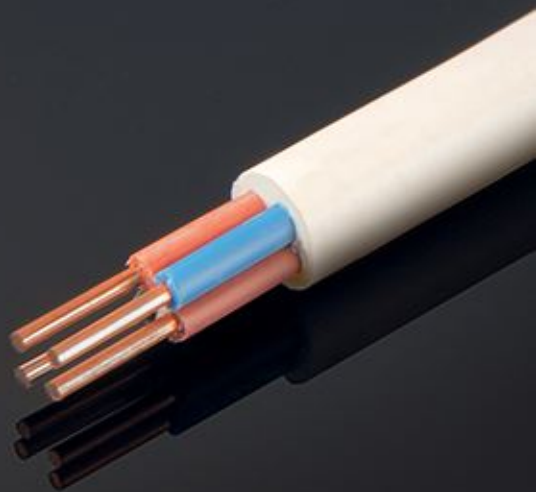


مشهد کابل



Established: 1990

Registry No.: 7035



Inflexible PVC Insulated & sheathed

Standard: ISIRI 3084

Inner Wire: ISIRI 607-01, 607-05

Rated Voltage: 300/450 v

Construction:

Conductor: Annealed Copper Wire

Insulation: PVC

Sheath : White PVC

Application: For Fixed Installing in Dry
Indoors, Where (Mechanical damage) is
Not Expected

کابل های کولری

استاندارد: ISIRI 3084

سیم زیری: ISIRI 607-01, 607-05

ولتاژ اسمی: 300/450v

ساختمان هادی: از جنس مس تک رشته نرم شده

عایق: PVC در رنگ های مختلف

غلاف: PVC به رنگ سفید

موارد مصرف: برای نصب ثابت در داخل ساختمان های

خشک هنگامی که احتمال صدمات مکانیکی ناچیز است.

Nominal Cross Section	No. Of Strands × Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter		Weight	Max. Of conductor Resistance At 20°C	Current Capacity At 25°C
				Min	Max			
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Ω/Km	A
4×1	1×1.13	0.6	0.9	6	7.8	91	18.1	12
4×1.5	1×1.38	0.7	1.1	7	9.5	132	12.1	16
5×1	1×1.13	0.6	1	8	8.8	111	18.1	12
5×1.5	1×1.38	0.7	1.1	8.5	10	155	12.1	16



Inflexible Cables

NA2XBY

Standard: IEC 60502, VDE 0271, ISIRI 3569, BS 5467

Rated Voltage: 0.6/1Kv

Construction:

Conductor: Aluminum Class 2

Insulation: XLPE

Aarmor: tape steel

Sheath: PVC

کابل های ۳/۵ رشته آلومینیومی با عایق
پلی اتیلن کراسلینگ و نوار آرمور فولادی

استاندارد: IEC 60502, VDE 0271, ISIRI 3569, BS 5467

ولتاژ اسمی: 0.6/1Kv

غلاف: PVC

عایق: XLPE

هادی از جنس آلومینیوم کلاس ۲ و قطعی شکل

پدینگ: پرکننده از جنس PVC

آرمور: از جنس نوار فولادی

Nominal Cross Section	Conductor Specification		Insulation Thickness	Armor type Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Max. Of conductor Resistance At 20°C	Weight
	Number Of Strands	Diameter Of Strands						
Nxmm ²	N	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/Km	Kg/Km
3x50/25	7/7	3/2.16	1/0.9	0.2	1.9	31	0.641/1.2	1200
3x70/35	19/7	2.14/2.57	1.1/0.9	0.2	2	34	0.443/0.868	1550
3x95/50	19/7	2.52/3	1.1/1	0.5	2.2	40	0.320/0.641	1970
3x120/70	37/19	2.03/2.14	1.2/1	0.5	2.3	43	0.253/0.443	2410
3x150/70	37/19	2.25/2.14	1.4/1.1	0.5	2.4	47	0.260/0.443	3290
3x185/95	37/19	2.54/2.52	1.6/1.1	0.5	2.5	52	0.164/0.320	3980
3x240/120	61/37	2.25/2.03	1.7/1.2	0.5	2.7	58	0.125/0.253	4910
3x300/150	61/37	2.52/2.25	1.8/1.4	0.5	2.9	63	0.100/0.206	5920

کابل های ۳.۵ رشته مفتولی با هادی مسی
عایق PVC و روکش PVC

استاندارد :
ISIRI 3569, BS 5467, VDE 0271, IEC 60502
ولتاژ اسمی : 0.6/1KV
هادی : از جنس مس کلاس ۲
عایق : PVC
روکش : PVC

شرکت سیم و کابل
مشهد



Established: 1990

Registry No.: 7035

Inflexible PVC power cables

Standard:
ISIRI 3569, BS 5467, VDE 0271, IEC 60502
Rated Voltage: 0.6/1Kv
Conductor: Copper Class 2
Insulation: PVC
Sheathed: PVC



Inflexible PVC power cables

Nominal Cross Section	No. Of Strands × Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness	overall Diameter	Weight
N×mm ²	N×mm	mm	mm	mm	Kg/Km
3×25+16	7×2.2 - 7×1.77	1.2 - 1.0	1.8	24.8	1374
3×35+16	7×2.56 - 7×1.77	1.2 - 1.0	1.8	26.8	1702
3×50+25	19×1.82 - 7×2.2	1.4 - 1.2	1.9	28.3	1966
3×70+35	19×2.16 - 7×2.56	1.4 - 1.2	2	32.6	2698
3×95+50	19×2.56 - 19×1.82	1.6 - 1.4	2.1	35.3	3550
3×120+70	37×2.06 - 19×2.16	1.6 - 1.4	2.2	38.2	4610
3×150+70	37×2.24 - 19×2.16	1.8 - 1.4	2.4	42.5	5446
3×185+95	37×2.54 - 19×2.54	2 - 1.6	2.5	46.8	6857
3×240+120	61×2.24 - 37×2.06	2.2 - 1.6	2.7	52.9	8796

کابل های مفتول و نیمه افشان ۰.۶/۱ کیلو ولت

استاندارد: IEC 60502 , VDE 0271 , ISIRI 3569 , BS 5467
ولتاژ اسمی: 0.6/1KV

ساختمان: 2, 3, 4 یا 5 رشته هادی از مس نرم شده کلاس 1 یا 2
عایق: PVC
غلاف: PVC

Inflexible PVC Insulated & sheathed Cables 0.6/1Kv

Standard:

IEC 60502, VDE 0271, ISIRI 3569, BS 5467

Rated Voltage: 0.6/1Kv

Construction:

2, 3, 4 or 5 solid or stranded Rated

PVC Insulation, PVC sheath

Inflexible PVC Insulated

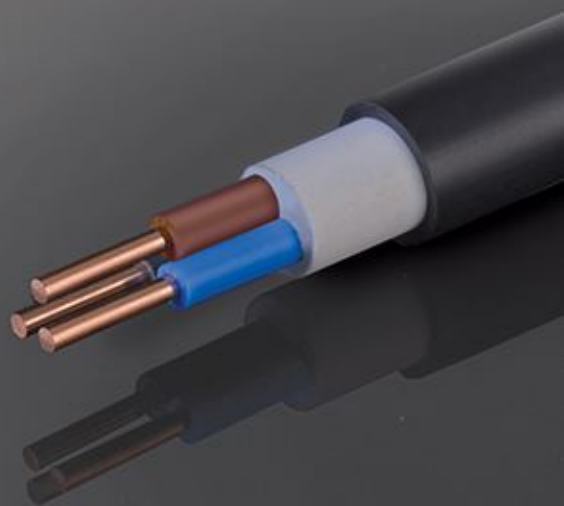
مشهد کابل



Mashad
Wire & Cable Co.

Established: 1990

Registry No.: 7035



info@mashadcable.ir

46

Nominal Cross Section	No. Of Strands x Diameter	Insulation Thickness	Filler Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Weight	Max. conductor Resistance At 20°C	Current Capacity At 25°C	
								In air	On the ground
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Ω/Km	A	A
2x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	11.6	187	12.1	-	20
2x1.5	7x0.52	0.8	1	1.8	11.9	197	12.1	-	20
2x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	13.2	252	7.41	-	27
2x2.5	7x0.67	0.8	1	1.8	13.6	266	7.41	-	27
2x4	1x2.25	1	1	1.8	14.1	307	4.61	-	36
2x4	7x0.85	1	1	1.8	14.7	326	4.61	-	36
2x6	1x2.76	1	1	1.8	15.1	375	3.08	-	47
2x6	7x1.04	1	1	1.8	15.8	400	3.08	-	47
2x10	1x3.57	1	1	1.8	16.7	502	1.83	-	65
2x10	7x1.35	1	1	1.8	17.7	537	1.83	-	65
2x16	7x1.7	1	1	1.8	19.8	722	1.15	-	87
2x25	7x2.14	1.2	1	1.8	23.1	1039	0.727	-	115
2x35	7x2.52	1.2	1	1.8	25.5	1328	0.524	-	143
3x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	12	210	12.1	-	20
3x1.5	7x0.52	0.8	1	1.8	12.4	220	12.1	-	20
3x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	13.7	287	7.41	-	27
3x2.5	7x0.67	0.8	1	1.8	14.2	301	7.41	-	27
3x4	1x2.25	1	1	1.8	14.7	356	4.61	-	36
3x4	7x0.85	1	1	1.8	15.4	376	4.61	-	36
3x6	1x2.76	1	1	1.8	15.8	443	3.08	-	47
3x6	7x1.04	1	1	1.8	16.6	467	3.08	-	47
3x10	1x3.57	1	1	1.8	17.6	606	1.83	-	65
3x10	7x1.35	1	1	1.8	18.6	642	1.83	-	65
3x16	7x1.7	1	1	1.8	20.9	879	1.15	-	87
3x25	7x2.14	1.2	1	1.8	24.5	1279	0.727	-	115
3x35	7x2.52	1.2	1	1.8	27	1655	0.524	-	143
4x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	12.8	241	12.1	-	20
4x1.5	7x0.52	0.8	1	1.8	13.2	253	12.1	-	20
4x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	14.7	333	7.41	-	27
4x2.5	7x0.67	0.8	1	1.8	15.2	351	7.41	-	27
4x4	1x2.25	1	1	1.8	15.8	421	4.61	-	36
4x4	7x0.85	1	1	1.8	16.5	443	4.61	-	36
4x6	1x2.76	1	1	1.8	17.1	529	3.08	-	47
4x6	7x1.04	1	1	1.8	18	557	3.08	-	47
4x10	1x3.57	1	1	1.8	19	735	1.83	-	65
4x10	7x1.35	1	1	1.8	20	776	1.83	-	65
4x16	7x1.7	1	1	1.8	22.7	1074	1.15	-	87
4x25	7x2.14	1.2	1	1.8	26.8	1574	0.727	-	115
4x35	7x2.52	1.2	1	1.9	29.8	2063	0.524	-	143
5x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	13.6	280	12.1	-	20
5x1.5	7x0.52	0.8	1	1.8	14.1	293	12.1	-	20
5x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	15.8	393	7.41	-	27
5x2.5	7x0.67	0.8	1	1.8	16.4	412	7.41	-	27
5x4	1x2.25	1	1	1.8	17.1	499	4.61	-	36
5x4	7x0.85	1	1	1.8	17.8	526	4.61	-	36
5x6	1x2.76	1	1	1.8	18.4	633	3.08	-	47
5x6	7x1.04	1	1	1.8	19.4	666	3.08	-	47
5x10	1x3.57	1	1	1.8	20.6	886	1.83	-	65
5x10	7x1.35	1	1	1.8	22	936	1.83	-	65
5x16	7x1.7	1	1	1.8	24.7	1305	1.15	-	87
5x25	7x2.14	1.2	1	1.9	29.5	1936	0.727	-	115
5x35	7x2.52	1.2	1.2	1.2	33.3	2580	0.524	-	143

کابل های مفتولی با هادی مسی و آرموردار
با عایق PVC و روکش PVC

استاندارد: ISIRI 3569, BS 5467, VDE 0271, IEC 60502
ولتاژ اسمی: 0.6/1KV
هادی: از جنس مس کلاس 1 و 2
عایق: PVC
روکش: از جنس PVC
آرمور: از جنس رشته های فولادی و آلومینیومی

Inflexible PVC power Armored

Standard:

ISIRI 3569, BS 5467, VDE 0271, IEC 60502

Rated Voltage: 0.6/1Kv

Conductor: Copper Class 1&2

Insulation: PVC

Sheathed: PVC

Armor: made of steel strings & AL

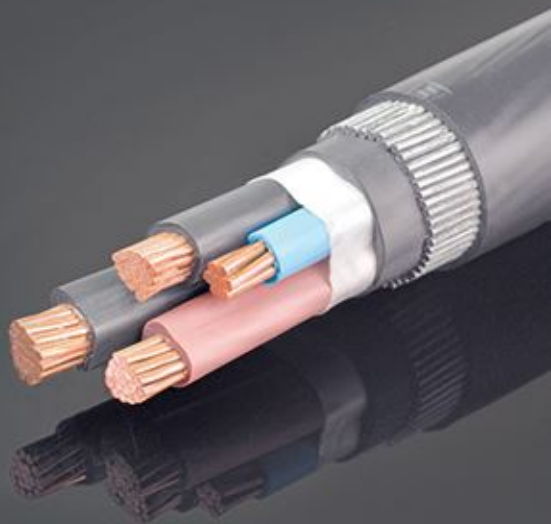
مشهد کابل



Mashad
Wire & Cable Co.

Established: 1990

Registry No.: 7035



Inflexible PVC Power Cables

Nominal Cross Section	No. Of Strands x Diameter	Insulation Thickness	Bedding Thickness	Sheath Thickness	No. Of Armor Wires	Armor Wire Diameter	Overall Diameter	Weight	Max. conductor Resistance At 20°C	Current Capacity At 25°C	
										In air	On the ground
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	N	mm	mm	Kg/Km	Ω/Km	A	A
1x16	7x1.70	1	1	1.8	36	0.8	14.3	451	1.15	105	145
1x25	7x2.14	1.2	1	1.8	28	1.25	16.9	703	0.727	140	190
1x35	7x2.25	1.2	1	1.8	31	1.25	18.1	839	0.524	175	235
1x50	19x1.78	1.4	1	1.8	35	1.25	19.8	1032	0.387	215	280
1x70	19x2.14	1.4	1	1.8	31	1.6	22.3	1414	0.268	270	350
1x95	19x2.52	1.6	1	1.8	35	1.6	24.6	1778	0.193	335	420
1x120	37x2.03	1.6	1	1.8	39	1.6	26.2	2085	0.153	365	-
1x150	37x2.52	1.8	1	1.9	42	1.6	28.3	2457	0.124	415	-
1x185	37x2.52	2	1	1.9	47	1.6	30.6	2929	0.0991	475	-
1x240	61x2.52	2.2	1	2.1	42	2	34.9	3880	0.0754	560	-
1x300	61x2.52	2.4	1.2	2.2	47	2	38.3	4696	0.0601	645	-
2x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	32	0.8	13.2	312	12.1	-	20
2x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	38	0.8	14.8	396	7.41	-	27
2x4	1x2.25	1	1	1.8	27	1.25	16.6	565	4.61	-	36
2x6	1x2.76	1	1	1.8	29	1.25	17.6	653	3.08	-	47
2x10	1x3.57	1	1	1.8	34	1.25	19.2	812	1.83	-	65
2x16	7x1.7	1	1	1.8	32	1.6	23	1210	1.15	-	87
2x25	7x2.14	1.2	1	1.8	39	1.6	26.4	1610	0.727	-	115
2x35	7x2.52	1.2	1	1.9	44	1.6	28.9	1968	0.524	-	143
3x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	34	0.8	13.6	342	12.1	-	20
3x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	26	1.25	16.2	541	7.41	-	27
3x4	1x2.25	1	1	1.8	29	1.25	17.3	631	4.61	-	36
3x6	1x2.76	1	1	1.8	31	1.25	18.4	741	3.08	-	47
3x10	1x3.57	1	1	1.8	36	1.25	20.1	940	1.83	-	65
3x16	7x1.7	1	1	1.8	34	1.6	24.1	1407	1.15	-	87
3x25	7x2.14	1.2	1	1.8	42	1.6	27.7	1902	0.727	-	115
3x35	7x2.52	1.2	1	1.9	47	1.6	30.5	2355	0.524	-	143
4x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	37	0.8	14.4	385	12.1	-	20
4x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	28	1.25	17.2	611	7.41	-	27
4x4	1x2.25	1	1	1.8	31	1.25	18.4	722	4.61	-	36
4x6	1x2.76	1	1	1.8	34	1.25	19.6	857	3.08	-	47
4x10	1x3.57	1	1	1.8	31	1.6	22.2	1218	1.83	-	65
4x16	7x1.7	1	1	1.8	38	1.6	25.9	1658	1.15	-	87
4x25	7x2.14	1.2	1	1.9	46	1.6	30.2	2280	0.727	-	115
4x35	7x2.52	1.2	1	2.1	41	2	34.2	3076	0.524	-	143
5x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	40	0.8	15.2	435	12.1	-	20
5x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	31	1.25	18.3	695	7.41	-	27
5x4	1x2.25	1	1	1.8	34	1.25	19.6	828	4.61	-	36
5x6	1x2.76	1	1	1.8	38	1.25	21	991	3.08	-	47
5x10	1x3.57	1	1	1.8	34	1.6	23.8	1417	1.83	-	65
5x16	7x1.7	1	1	1.9	42	1.6	28.2	1961	1.15	-	87
5x25	7x2.14	1.2	1	2	41	2	33.7	2933	0.727	-	115
5x35	7x2.52	1.2	1.2	2.2	47	2	37.7	3713	0.524	-	143

کابل های مفتولی با هادی آلومینیومی و آرموردار با شیلد
مسی با عایق پلی اتیلن کراسلینگ و روکش PVC

استاندارد: ISIRI 3569, BS 5467, IEC 60502, VDE 0271
ولتاژ اسمی: 0.6/1KV

هادی: از جنس آلومینیوم کلاس 2

عایق: پلی اتیلن کراسلینگ شده

روکش: PVC

بدینگ: از جنس PVC

آرمور: از رشته های فولادی و آلومینیومی

شیلد: تشکیل شده از رشته های مسی استرند شده یا SOZ

شده و می تواند توأم با نوار مسی نیز باشد.

**Inflexible aluminum conductor XLPE
Insulated & PVC sheathed power
Armored & shielded cable (0.6/1Kv)**

Standard: ISIRI 3569, BS 5467,
IEC 60502, VDE 0271

Rated Voltage: 0.6/1Kv

Conductor: Class 2 Aluminum

Insulation: XLPE

Bedding: PVC filler

Sheath: PVC

Aarmor: wire steel & AL

Shield: Strand consists of copper or SOZ

Fields and can be combined with the

Copper tape

مشهد کابل



Established: 1990

Registry No: 7035



info@mashadcable.ir

60

Inflexible

Aluminum Conductor

Nominal Cross Section	No. Of Strands x Diameter	Insulation Thickness	Bedding Thickness	Sheath Thickness	Armor Details		Copper shield specifications		Overall Diameter	Max. conductor Resistance At 20°C	Weight
					Armor Wire number	Armor Wire Diameter	Copper wire number	Copper wire Diameter			
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	N	mm	N	mm	mm	Ω/Km	Kg/Km
1x16	7x1.7	0.7	1.2	1.8	34	1.25	127	0.40	18.20	1.91	789
1x25	7x2.14	0.9	1.2	1.8	38	1.25	127	0.40	20	1.20	900
1x35	7x2.52	0.9	1.2	1.8	41	1.25	127	0.40	21.10	0.868	983
1x50	7x3	1	1.2	1.8	36	1.6	127	0.40	23.40	0.641	1245
1x70	19x2.14	1.1	1.2	1.8	39	1.6	127	0.40	25.30	0.443	1410
1x95	19x2.52	1.1	1.2	1.8	43	1.6	127	0.40	27.20	0.320	1585
1x120	37x2.01	1.2	1.2	1.9	46	1.6	127	0.40	29.10	0.253	1759
1x150	37x2.19	1.4	1.2	1.9	50	1.6	127	0.50	31	0.206	2014
1x185	37x2.48	1.6	1.2	2.1	45	2	127	0.50	34.60	0.164	2545
1x240	61x2.19	1.7	1.2	2.2	49	2	127	0.50	37.40	0.125	2877
1x300	61x2.48	1.8	1.2	2.2	53	2	127	0.50	40	0.100	3240
2x1.5	1x1.38	0.7	1.2	1.8	31	1.25	12	0.40	16.40	18.1	473
2x2.5	1x1.78	0.7	1.2	1.8	33	1.25	20	0.40	18.10	12.1	657
2x4	1x2.25	0.7	1.2	1.8	36	1.25	32	0.40	19	7.41	733
2x6	1x2.76	0.7	1.2	1.8	38	1.25	48	0.40	20.10	4.61	823
2x10	1x3.57	0.7	1.2	1.8	34	1.6	80	0.40	22.40	3.08	1112
2x16	7x1.7	0.7	1.2	1.8	40	1.6	127	0.40	25.50	1.91	1418
2x25	7x2.14	0.9	1.2	1.9	46	1.6	127	0.40	29.10	1.20	1750
2x35	7x2.52	0.9	1.2	2	51	1.6	127	0.40	31.50	0.868	2000
3x1.5	1x1.38	0.7	1.2	1.8	32	1.25	12	0.40	17.70	18.1	621
3x2.5	1x1.78	0.7	1.2	1.8	34	1.25	20	0.40	18.60	12.1	686
3x4	1x2.25	0.7	1.2	1.8	37	1.25	32	0.40	19.60	7.41	769
3x6	1x2.76	0.7	1.2	1.8	40	1.25	48	0.40	20.70	4.61	866
3x10	1x3.57	0.7	1.2	1.8	35	1.6	80	0.40	23.20	3.08	1175
3x16	7x1.7	0.7	1.2	1.8	42	1.6	127	0.40	26.50	1.91	1504
3x25	7x2.14	0.9	1.2	1.9	49	1.6	127	0.40	30.40	1.20	1870
3x35	7x2.52	0.9	1.2	2	44	2	127	0.40	33.80	0.868	2390
4x1.5	1x1.38	0.7	1.2	1.8	34	1.25	12	0.40	18.50	18.1	663
4x2.5	1x1.78	0.7	1.2	1.8	37	1.25	20	0.40	19.40	12.1	736
4x4	1x2.25	0.7	1.2	1.8	39	1.25	32	0.40	20.60	7.41	829
4x6	1x2.76	0.7	1.2	1.8	34	1.6	48	0.40	22.50	4.61	1072
4x10	1x3.57	0.7	1.2	1.8	38	1.6	80	0.40	25	3.08	1279
4x16	7x1.7	0.7	1.2	1.9	45	1.6	127	0.40	28.30	1.91	1660
4x25	7x2.14	0.9	1.2	2	43	2	127	0.40	33.50	1.20	2320
4x35	7x2.52	0.9	1.2	2.1	47	2	127	0.40	36.40	0.868	2670
5x1.5	1x1.38	0.7	1.2	1.8	36	1.25	12	0.40	19.25	18.1	708
5x2.5	1x1.78	0.7	1.2	1.8	39	1.25	20	0.40	20.30	12.1	790
5x4	1x2.25	0.7	1.2	1.8	33	1.6	32	0.40	22.30	7.41	1027
5x6	1x2.76	0.7	1.2	1.8	36	1.6	48	0.40	24	4.61	1160
5x10	1x3.57	0.7	1.2	1.8	40	1.6	80	0.40	25.82	3.08	1392
5x16	7x1.7	0.7	1.2	2	49	1.6	127	0.40	30.40	1.91	1832
5x25	7x2.14	0.9	1.2	2.1	47	2	127	0.40	36	1.20	2575
5x35	7x2.52	0.9	1.2	2.2	52	2	127	0.40	39.30	0.868	2980

کابل های سه و نیم رشته با هادی آلومینیومی با عایق و غلاف PVC

استاندارد: IEC 60502 , VDE 0271 , ISIRI 3569 , BS 5467

ولتاژ اسمی : 0.6/1Kv

هادی از جنس آلومینیوم کلاس ۲ و قطعی شکل

عایق: PVC

غلاف: PVC

پر کننده : از جنس PVC یا PP

3_{1/2} Core aluminum Conductor PVC Insulated & sheathed power Cables (0.6/1Kv)

Standard:

IEC 60502, VDE 0271, ISIRI 3569, BS 5467

Rated Voltage: 0.6/1Kv

Conductor: Class 2 is made of aluminum and the
Sector

Insulation: PVC

Sheath: PVC

Filler: PP or PVC



Nominal Cross Section	Conductor Specification		Insulation Thickness		Filler Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Weight
	Number Of Strands	Diameter Of Strands	Normal value	Minimum value				
Nxmm ²	N	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km
3x25+16	7/7	2.16/1.74	1.2/1	0.98/0.8	1	1.8	24.5	312
3x35+16	7/7	2.57/1.74	1.2/1	0.98/0.8	1	1.8	26.8	970
3x50+25	7/7	3/2.16	1.4/1.2	1.16/0.98	2x30x0.035	1.9	28.5	960
3x70+35	19/7	2.14/2.57	1.4/1.2	1.16/0.98	2x35x0.050	2.0	32.5	1250
3x95+50	19/7	2.54/3	1.6/1.4	1.34/1.16	2x35x0.050	2.1	36.8	1649
3x120+70	37/19	2.03/2.14	1.6/1.4	1.34/1.16	2x35x0.050	2.2	39.8	2006
3x150+70	37/19	2.25/2.14	1.8/1.4	1.52/1.16	2x35x0.050	2.4	44.4	2407
3x185+95	37/19	2.48/2.54	2/1.6	1.70/1.34	2x35x0.050	2.5	47.3	2991
3x240+120	61/37	2.25/2.03	2.2/1.6	1.88/1.34	2x35x0.050	2.8	55.6	3839
3x300+150	61/37	2.52/2.25	2.4/1.8	2.06/1.52	2x35x0.050	2.9	61.5	4733

Copper Wire

سیم های مسی لخت هوایی

استاندارد: BS 125

ولتاژ اسمی: ۲۰ کیلوولت

ساختمان: هادی از جنس مس سخت بدون آئیل
موارد مصرف: این گونه هادی ها در شبکه های انتقال
ولتاژ پایین و متوسط با رعایت حریم استفاده می شود و
به دلیل شرایط محیطی و آب و هوایی باید توانایی تحمل
شرایط سخت را داشته باشند.

Aerial Copper Wire

Standard: BS 125

Rated Voltage: 20Kv

Construction: Hard Copper
(Not annealed)

Application: these conductors are
Used for transforming electrical energy
In distribution lines of low and middle
Voltage, where the distance of decks
Are shorter than each other and also
Used in the worst condition of weather.
Each wire of these conductors should
Be hard to bear mechanical events.

Size	Conductor construction	Overall Diameter	Weight (Aprt)	Max. of conductor Resistance At 20°C	Min. of Breaking load
mm ²	Nxmm	mm	Kg/Km	Ω/Km	KN
10	7x1.35	4.1	90	1.806	4.1
16	7x1.70	5.1	143	1.1385	5.6
25	7x2.10	6.3	219	0.7461	9.9
35	7x2.50	7.5	310	0.5264	14.0
50	7x3.0	9.0	447	0.3656	20.2
50	19x1.78	8.9	438	0.3759	19.8
70	19x2.10	10.5	597	0.2762	26.9
95	19x2.50	12.5	846	0.1949	38.1



مشهد کابل
سیم و کابل



Established: 1990

Registry No.: 7035



Nominal Cross Section	No. Of Strands × Diameter	Insulation Thickness	Bedding Thickness		Sheath Thickness	Copper shield specification			Overall Diameter	Max. of conductor Resistance At 20°C	Weight
			first	second		No. of Copper wires	Copper wire diameter	Nominal cross section			
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	mm	N	mm	mm ²	mm	Ω/Km	Kg/Km
1×4+4	1×2.25	1.3	-	-	1.8	31	0.4	4	10.1	4.61	170
1×6+6	1×2.76	1.5	-	-	1.8	21,30,45	0.6,0.5,0.4	6	10.5	3.08	205
1×10+10	1×3.57	1.5	-	-	1.8	48	0.5	10	11.8	1.83	300
1×16+16	7×1.7	1.5	-	-	1.8	20,21	1,0,6	16	14	1.15	440
3×6+6	1×2.76	1	-	-	1.8	30,45	0.5,0.4	6	17.3	3.08	460
3×10+10	1×3.57	1	-	-	1.8	48	0.5	10	19.4	1.83	640

Inflexible PVC insulated & sheathed Power shielded cables - NYCY

Standard: ISIRI 3569, BS 5467, VDE 0271, IEC 60502

Rated Voltage: 0.6/1Kv

Conductor: Annealed Copper wire class 1, 2

Insulation: PVC

Concentric layers of material: copper wire or

Combination of wires and tapes

Sheath: Black PVC

Application: the cables for power distribution

Networks, subscribers, posts and electrical

Power systems are used roads. The center

Conductor of the cable can be used as an

Earthing conductor or shield

کابل های قدرت با هادی هم مرکز (کنسانتریک)

استاندارد: ISIRI 3569, BS 5467, VDE 0271, IEC 60502

ولتاژ اسمی: 0.6/1Kv

ساختمان: هادی مس آتیل شده کلاس 2.1

عایق: PVC

لایه هم مرکز: مفتول های مسی یا ترکیب مفتول و نوار

روکش: PVC

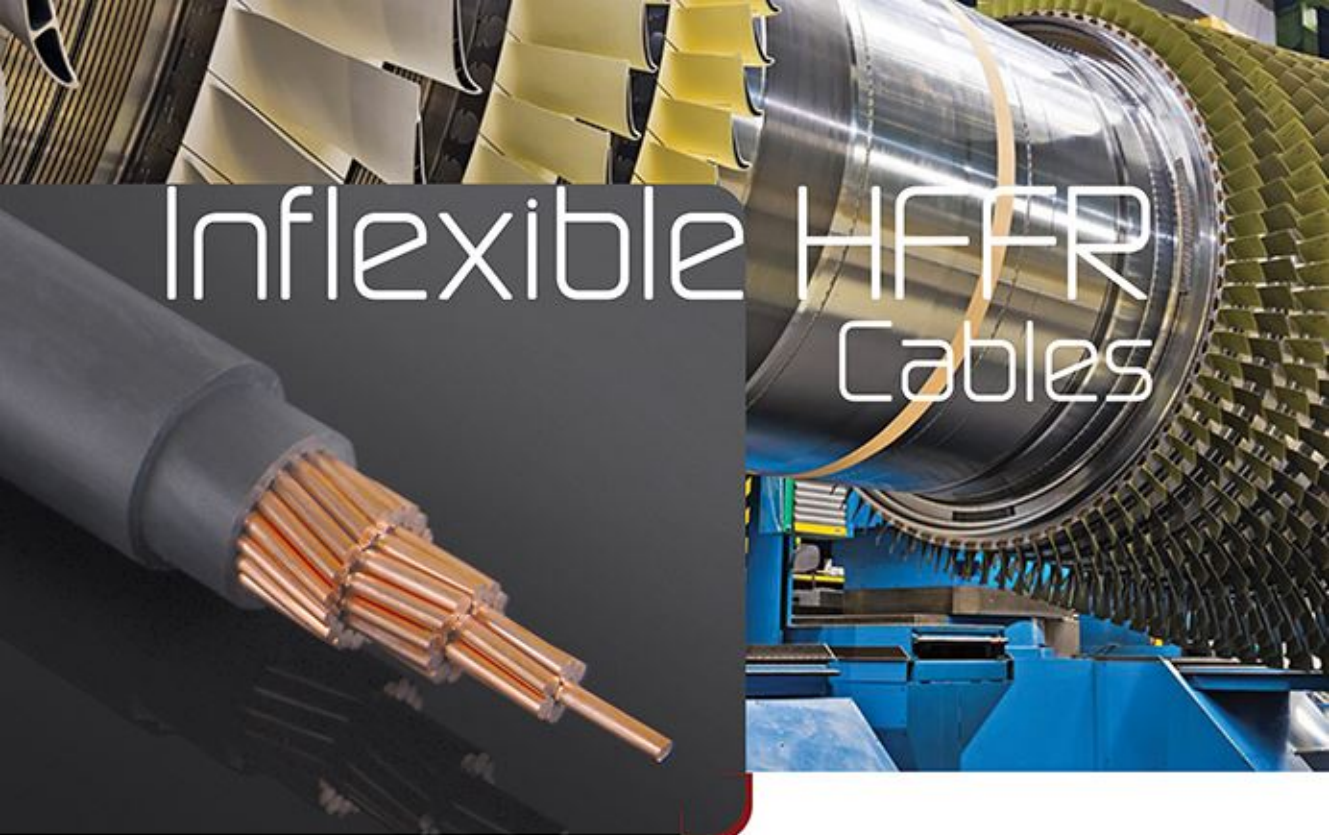
موارد مصرف: این کابل ها جهت توزیع برق در شبکه های

مشترکین، پست های برق و سیستم برق خیابان ها استفاده

می شود. هادی های هم مرکز این کابل را میتوان به عنوان

هادی زمین یا شیلد به کار برد.

Inflexible HFFR Cables



Inflexible HFFR Cables

Standard: ISIRI 3569, BS 5467, IEC 60502, VDE 0271

Temperature rating: 90°C

Rated Voltage: 0.6/1kV

Construction: Copper Conductor (class 2),

Insulation: XLPE

Sheathed: Polyolefin (HFFR)

Application: this could be in an underground

Or over ground railway, airport, hospital

Ship, offshore rig or in any other public

Building or space

کابل های غیر قابل انعطاف تک رشته ای ۰.۶/۱ کیلوولت مقاوم در برابر آتش و فاقد گازهای سمی

استاندارد : ISIRI 3569 , BS 5467 , IEC 60502 , VDE 0271

دمای کار : 90°C

ولتاژ اسمی : 0.6/1KV

هادی: مس نرم کلاس 2

عایق: پلی اتیلن کراسلینک

روکش: مقاوم در برابر آتش فاقد مواد هالوژنه

موارد مصرف: این محصولات به دلیل عدم داشتن گازهای

سمی و هالوژنه می توانند در فضاهای سرپوشیده راه آهن،

فرودگاه، بیمارستان، کشتی، دکل دریایی ویا در هر ساختمان

عمومی دیگر در و یا زیر زمین به کار روند.

Size	No. Of Strands × Diameter	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Weight	Max. of conductor Resistance At 25°C	Current Capacity At 25°C	
							air	ground
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	Kg/Km	Ω/Km	A	
1×16	7×1.77 Compact	0.7	1.4	9.8	195	1.15	124	152
1×25	7×2.20 Compact	0.9	1.4	10.6	295	0.727	165	196
1×35	7×2.56 Compact	0.9	1.4	11.7	385	0.524	203	234
1×50	19×1.82 Compact	1.0	1.4	13.3	520	0.387	248	276
1×70	19×2.16 Compact	1.0	1.4	15.1	705	0.268	313	338
1×95	19×2.48	1.0	1.5	17.6	990	0.193	385	403
1×120	37×2.01	1.2	1.6	19.7	1240	0.153	449	458
1×150	37×2.19	1.4	1.6	21.5	1470	0.124	514	514
1×185	37×2.48	1.6	1.7	24	1870	0.0991	593	580
1×240	61×2.19	1.7	1.8	26.8	2380	0.0754	708	674



Code name	Nominal Cross Section			Construction		Overall Diameter	Weight			Max. conductor Resistance At 20°C	Nominal breaking load	Current capacity		Zinc coating
	AL	ST	ALL	AL	ST		AL	ST	ALL			usual	tropical	
	mm ²	mm ²	mm ²	N×mm	N×mm	mm	Kg/Km	Kg/Km	Kg/Km	Ω/Km	Kgf	A		gr/m ²
weasel	31.61	5.27	36.88	6×2.59	1×2.59	7.77	87	41	128	0.9077	11400	134	84	240
fox	36.66	6.11	42.77	6×2.79	1×2.79	8.37	101	48	149	0.7827	13200	147	93	240
ferret	42.41	7.04	49.48	6×3	1×3	9	117	55	172	0.6766	15200	161	98	260
mink	63.18	10.53	73.71	6×3.66	1×3.66	10.98	173	83	257	0.4541	21800	174	103	260
dog	105	13.5	118.5	6×4.72	7×1.57	14.15	288	106	394	0.2733	32700	278	153	200
cat	95.4	15.9	111.3	6×4.50	1×4.50	13.5	260.2	125.3	385.5	0.3008	32700	248	145	200
Hyena	105.8	20.44	126.2	7×4.39	7×1.93	14.57	289	161	450	0.2712	40900	287	155	238-256
Curlew	523	67.87	591	54×3.52	7×3.52	31.68	1448	535	1983	0.05531	165061	715	177	215
LYNX	183.4	42.77	226.2	30×2.79	7×2.79	19.53	505	340	845	0.1576	79800	386	178	238-256
185-30	183.8	29.8	213.6	26×3	7×2.33	19	507	239	746	0.1571	6620	386	185	208-235
210-35	210	35	245	26×3.2	7×2.5	20.3	577	273	850	0.1380	7490	418	193	208-235
95-15	94.4	15.3	109.7	26×2.15	7×1.67	13.6	260	123	383	0.3058	3575	260	145	200

ACSR/Steel

Standard: BS 215, DIN 48204

Rated Voltage: 20 KV

Construction:

Conductor: Aluminum

Supporter: galvanized steel

آلومینیوم فولاد ACSR

استاندارد: BS 215, DIN 48204

ولتاژ اسمی: 20 KV

ساختار:

هادی: آلومینیوم

نگهدارنده: فولاد گالوانیزه



ACSR Cables

ACSR/ Steel with Insulation

Standard: DIN 48204, BS 215
 Rated Voltage: 20 KV
 Conductor: Aluminum
 Supporter: galvanized steel
 Insulation: XLPE

آلومینیوم فولاد روکش دار

استاندارد: DIN 48204, BS 215
 ولتاژ اسمی: 20 KV
 ساختمان:
 هادی: آلومینیوم
 نگهدارنده: فولاد گالوانیزه
 عایق: پلی اتیلن کراسلینک شده

Code name	Nominal Cross Section			Construction		Overall Diameter	Weight			Max. conductor Resistance At 20°C	Nominal breaking load	Current capacity	Zinc coating	Thickness	Overall Diameter	Weight
	AL	ST	ALL	AL	ST		AL	ST	ALL							
-	mm²	mm²	mm²	N×mm	N×mm	mm	Kg/Km	Kg/Km	Kg/Km	Ω/Km	Kgf	A	gr/m²	mm	mm	Kg/Km
fox	36.66	6.11	42.77	6×3.02	1×2.79	7.80	101	48	149	0.7827	13200	147 93	240	2.3	12.4	214
mink	63.18	10.53	73.71	6×3.88	1×3.66	10	173	83	257	0.4541	21800	174 103	285-321	2.3	14.6	333
dog	105	13.5	118.5	6×5.07	7×1.57	13	288	106	394	0.2733	32700	178 153	200	2.3	17.7	493
hyena	105.8	20.44	126.2	7×4.68	7×1.93	13.5	295	161	456	0.2712	40900	187 155	238-256	2.3	18	561

Aerial Cables

مشهد کابل



Established: 1990

Registry No.: 7035

2 Core Self-supporting aerial cables
(Aerial bundled cable)

Standard: BS 7870

Rated Voltage: 0.6/1KV

Construction:

Phase Conductor: stranded aluminum (class 2)

Null Conductor: stranded aluminum (class 2)

Insulation: black XLPE

کابل خود نگهدار دو رشته ای
یک فاز و یک نول

استاندارد: BS 7870

ولتاژ اسمی: 0.6/1Kv

ساختار:

هادی فاز: آلومینیوم تابیده شده کلاس 2

هادی نول: آلومینیوم تابیده شده کلاس 2

عایق: پلی اتیلن کراسلینک مشکی



Nominal Cross Section	Insulation Thickness				Insulation Thickness				Overall Diameter	Weight	Breaking load
	support	Null	lighting	Phase	support	Null	lighting	Phase			
Nxmm ²	Nxmm	Nxmm	Nxmm	Nxmm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Kgf
1x16+16	7x1.74	7x1.74	-	-	1.1	1.1	-	-	14	120	16000
1x25+25	7x2.16	7x2.16	-	-	1.3	1.3	-	-	17	182	17500
1x35+35	7x2.57	7x2.57	-	-	1.3	1.3	-	-	20	245	19000

info@mashadcable.ir | 58

**5 Core Self-supporting aerial cables
(Aerial bundled alloy cable) AAAC**

Standard: BS 7870

Rated Voltage: 0.6/1 KV

Construction:

Phase Conductor: stranded aluminum (class 2)

Null Conductor / support: aluminum AAAC

Insulation: black XLPE

کابل خود نگهدار پنج رشته ای
AAAC سه فاز و یک روشنایی ونول/مهار

استاندارد: BS 7870

ولتاژ اسمی: 0.6/1KV

ساختمان:

هادی فاز / روشنایی: آلومینیوم تابیده شده کلاس 2

هادی نول/مهار: آلومینیوم آلیاژی AAAC تابیده شده کلاس 2

عایق: پلی اتیلن کراسلینگ مشکی



Nominal Cross Section	Insulation Thickness				Insulation Thickness				Overall Diameter	Weight	Breaking load
	Phase	Null	lighting	Support AAAC	Phase	Null	lighting	Support AAAC			
N×mm²	N×mm	N×mm	N×mm	N×mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Kgf
3×35+16+50	7×2.57	-	7×1.74	7×3.15	1.6	-	1.2	1.6	27.0	653	36000
3×50+16+50	7×3	-	7×1.74	7×3.15	1.6	-	1.2	1.6	29.0	767	40000
3×70+16+70	19×2.16	-	7×1.74	7×3.61	1.8	-	1.2	1.6	33	1020	57000
3×70+25+70	19×2.16	-	7×2.16	7×3.61	1.8	-	1.4	1.6	33.8	1050	58000
3×95+16+70	19×2.54	-	7×1.74	7×3.61	1.8	-	1.2	1.6	35.80	1245	94000

کابل های خود نگهدار شش رشته ای سه فاز
و یک نول و یک روشنایی و یک مهار

استاندارد: BS 7870
ولتاژ اسمی: 0.6/1KV
ساختمان:

هادی فاز / روشنایی: آلومینیوم تابیده شده کلاس 2

هادی نول: آلومینیوم تابیده شده کلاس 2

عایق: پلی اتیلن کراسلینک مشکی

مهار: رشته های فولادی

عایق مهار: پلی اتیلن کراسلینک یا پلی اتیلن سنگین مشکی

6 Core Self-supporting aerial Cable (aerial bundled cables)

Standard: BS 7870

Rated Voltage: 0.6/1KV

Construction:

Phase/lighting Conductor: stranded aluminum (Class 2)

Null Conductor: stranded aluminum (class 2)

Insulation: black XLPE

Support: stranded steel

Support insulation: black HDPE or black XLPE

مشهد کابل



Mashad
Wire & Cable Co.

Established: 1990

Registry No.: 7035



AerialCables

Nominal Cross Section	Insulation Thickness				Insulation Thickness				Overall Diameter	Weight	Breaking load
	Phase	Null	lighting	Support	Phase	Null	lighting	Support			
N×mm ²	N×mm	N×mm	N×mm	N×mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Kgf
3×25+25+16+16	7×2.16	7×2.16	7×1.74	7×1.57	1.4	1.4	1.2	1.2	24.50	565	38000
3×35+25+16+25	7×2.57	7×2.16	7×1.74	7×1.93	1.6	1.4	1.2	1.2	27.20	735	52000
3×35+25+25+25	7×2.57	7×2.16	7×2.16	7×1.93	1.6	1.4	1.4	1.2	28.00	767	52000
3×35+16+16+16	7×2.57	7×1.74	7×1.74	7×1.57	1.6	1.2	1.2	1.2	25.90	645	74000
3×35+16+16+25	7×2.57	7×1.74	7×1.74	7×1.93	1.6	1.2	1.2	1.2	26.50	703	50000
3×35+25+16+16	7×2.57	7×2.16	7×1.74	7×1.57	1.6	1.4	1.2	1.2	26.80	679	43000
3×50+35+16+25	7×3	7×2.57	7×1.74	7×1.93	1.6	1.6	1.2	1.2	30.00	887	54000
3×50+35+25+25	7×3	7×2.57	7×2.16	7×1.93	1.6	1.6	1.4	1.2	30.50	917	62000
3×50+16+16+16	7×3	7×1.74	7×1.74	7×1.57	1.2	1.2	1.2	1.2	27.80	759	47600
3×50+25+16+16	7×3	7×2.16	7×1.74	7×1.57	1.4	1.4	1.2	1.2	28.50	790	48500
3×50+25+16+25	7×3	7×2.16	7×1.74	7×1.93	1.4	1.4	1.2	1.2	29.00	850	58000
3×70+35+25+25	19×2.16	7×2.57	7×2.16	7×1.93	1.6	1.6	1.4	1.2	34.00	1113	59000
3×70+50+35+25	19×2.16	7×3	7×2.57	7×1.93	1.6	1.6	1.6	1.2	34.90	1188	70000
3×95+50+16+16	19×2.54	7×3	7×1.74	7×1.57	1.6	1.6	1.2	1.2	35.30	1286	75000
3×95+50+25+16	19×2.54	7×3	7×2.16	7×1.57	1.6	1.6	1.4	1.2	36.10	1318	75500
3×95+70+25+25	19×2.54	19×2.16	7×2.16	7×1.93	1.8	1.8	1.4	1.2	37.70	1442	88000
3×95+50+25+25	19×2.54	7×3	7×2.16	7×1.93	1.6	1.6	1.4	1.2	36.70	1376	73000
3×95+70+16+25	19×2.54	19×2.16	7×1.74	7×1.93	1.8	1.8	1.2	1.2	36.70	1410	87000
4×25+16+16	7×2.16	7×2.16	7×1.74	7×1.57	1.4	1.4	1.2	1.2	24.50	565	38000
4×35+16+16	7×2.57	7×2.57	7×1.74	7×1.57	1.6	1.6	1.2	1.2	27.40	712	44000
4×50+16+16	7×3	7×3	7×1.74	7×1.57	1.6	1.6	1.2	1.2	29.80	865	52000
4×70+16+16	19×2.16	19×2.16	7×1.74	7×1.57	1.8	1.8	1.2	1.2	33.90	1126	65000
4×35+25+16	7×2.57	7×2.57	7×2.16	7×1.57	1.6	1.6	1.4	1.2	28.20	744	46000
4×50+25+25	7×3	7×3	7×2.16	7×1.93	1.6	1.6	1.4	1.2	31.20	955	62000
4×70+25+25	19×2.16	19×2.16	7×2.16	7×1.93	1.8	1.8	1.4	1.2	35.10	1216	75000
4×50+35+35	7×3	7×3	7×2.57	7×1.93	1.6	1.6	1.6	1.2	32.00	1000	65000
4×70+35+25	19×2.16	19×2.16	7×2.57	7×1.93	1.8	1.8	1.6	1.2	36.00	1253	77000
4×50+16+25	7×3	7×3	7×1.74	7×1.93	1.6	1.6	1.2	1.2	31.00	925	62500
4×70+16+25	19×2.16	19×2.16	7×1.74	7×1.93	1.8	1.8	1.2	1.2	34.50	1185	75000
4×95+25+25	19×2.54	7×2.57	7×2.16	7×1.93	1.8	1.8	1.4	1.2	38.50	1517	88000
4×95+35+25	19×2.54	19×2.54	7×2.57	7×1.93	1.8	1.8	1.6	1.2	40.00	1555	95000
4×120+25+25	37×2.06	37×2.06	7×2.16	7×1.93	1.8	1.8	1.4	1.2	41.50	1817	99000



Mashad
Wire & Cable Co.

Established: 1990

Registry No.:7035

Medium Voltage cables, or MV cables, are Types of world standards in which defined by The International Electro technical Commission Or (IEC) that contains the range of Voltage From 1kV up to 100 kV

However it is not all and just remains some Ambiguity over where the medium voltage Cables begins and ends, it is depends on the Countries, the standards and the type of System that referred to low voltage and high Voltage .

The concept of medium voltage was Only introduced as the level of voltages Increased from low voltage before high Voltage and the need arose for it to be called which now often includes extra low and extra high voltage.

Mashad wire & cable co. Cables is a Leading supplier of medium voltage cables, Which we consider to range between 10kv And 63kV . Our MV XLPE insulated cables are Manufactured in accordance with various British and international Standards .

These Include armored cable to British Standard BS6622 and BS7835; international Standards Including IEC 60502-1 and IEC 60502-2; as Well as a wide range of international construction Specifications, including N2SXY, N2XS2Y, N2XSEY, NA2XSY and NA2XS2Y

CCV Line 10-63 kV

Standards:
IEC 60502-2
ISIRI 3569-2
VDE 0276-620

Ø90 EXTRUDER

SIKORA
K-WAY 8000 TEST

UNARMoured XLPE MV POWER CABLES 6/10(12) KV

Single core/ Three Core

Standards: IEC 60502-2, ISIRI 3569-2

Construction:

CU or AL/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum

Conductor

Conductor screen of Semi-Conductive compound

XLPE Insulation

Insulation screen of Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Bedding Tape

Copper Wire Screen

PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and

Low smoke, Chemical resistant, Low smoke

PVC, Anti rodent PVC outer sheath)

مشهد کابل
ساخت



Established: 1990

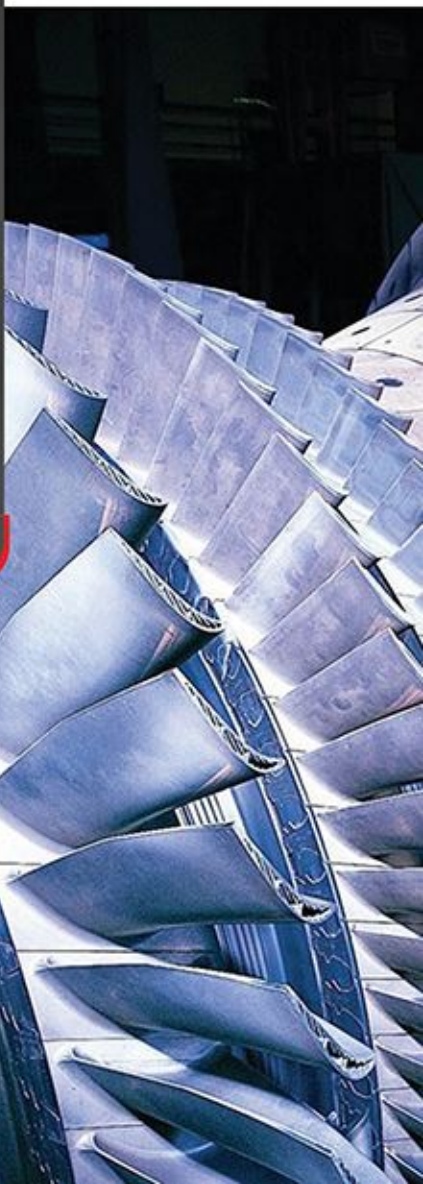
Registry No.:7035

Cross Section	No x Diameter Conductor	Insulation Thickness	Sheath Thickness	cable Diameter Approx.	Total Weight Approx.	
					CU	AL
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	Kg/Km	
1 x 25/16	7x2.20	3.4	1.8	23	750	595
1 x 35/16	7x2.56	3.4	1.8	24	864	658
1 x 50/16	19x1.82	3.4	1.8	25	1018	730
1 x 70/16	19x2.16	3.4	1.8	27	1230	825
1 x 95/16	19x2.52	3.4	1.9	29	1500	950
1 x 120/16	37x2.03	3.4	1.9	30	1751	1054
1 x 150/16	37x2.27	3.4	2.0	32	2060	1188
1 x 185/25	37x2.52	3.4	2.0	34	2475	1402
1 x 240/25	61x2.24	3.4	2.1	36	3025	1627
1 x 300/25	61x2.5	3.4	2.2	39	3600	1857
1 x 400/35	61x2.89	3.4	2.3	42	4641	2314
1 x 500/35	61x3.23	3.4	2.4	45	5580	2673
1 x 600/50	91x2.97	3.4	2.5	49	6920	3254
1 x 800/50	91x3.35	3.4	2.7	53	8522	3858
3 x 25/16	7x2.20	3.4	2.4	45	2009	1541
3 x 35/16	7x2.56	3.4	2.5	48	2361	1737
3 x 50/16	19x1.82	3.4	2.6	51	2834	1962
3 x 70/16	19x2.16	3.4	2.7	55	3485	2258
3 x 95/16	19x2.52	3.4	2.8	59	4273	2603
3 x 120/16	37x2.03	3.4	3.0	62	5046	2936
3 x 150/16	37x2.27	3.4	3.1	67	5982	3344
3 x 185/25	37x2.52	3.4	3.3	73	7264	4013
3 x 240/25	61x2.24	3.4	3.5	78	8931	4696
3 x 300/25	61x2.5	3.4	3.7	85	10675	5399
3 x 400/35	61x2.89	3.4	3.3	42	13832	6783

info@mashadcable.ir

54

Unarmoured XLPE MV Power Cables



Wire

شرکت سیم و کابل
مشهد



Established: 1990

Registry No.: 7035

Armoured MV XLPE Power Cables

	Cross Section	No x Diameter Conductor	Insulation Thickness	Bedding Thickness	Diameter Wire Armored Approx.	Sheath Thickness	cable Diameter Approx.	Total Weight Approx.	
								CU	AL
6/10(12KV) single Core CU&AL /sc/ hpo/ sc/ sc/ cws/ bsd/ awa/ pvc	Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	
	1 x 25/16	7x2.20	3.4	1.0	1.6	1.8	26	1031	875
	1 x 35/16	7x2.56	3.4	1.0	1.6	1.8	27	1164	958
	1 x 50/16	19x1.82	3.4	1.0	1.6	1.8	28	1332	1044
	1 x 70/16	19x2.16	3.4	1.0	1.6	1.9	30	1580	1174
	1 x 95/16	19x2.52	3.4	1.0	1.6	2.0	32	1875	1325
	1 x 120/16	37x2.03	3.4	1.2	2.0	2.0	34	2237	1541
	1 x 150/16	37x2.27	3.4	1.2	2.0	2.1	36	2612	1741
	1 x 185/25	37x2.52	3.4	1.2	2.0	2.2	38	3070	1997
	1 x 240/25	61x2.24	3.4	1.2	2.0	2.3	41	3666	2269
	1 x 300/25	61x2.5	3.4	1.2	2.0	2.3	43	4267	2525
	1 x 400/35	61x2.89	3.4	1.2	2.5	2.5	48	5538	3212
	1 x 500/35	61x3.23	3.4	1.4	2.5	2.6	51	6596	3689
	1 x 630/50	91x2.97	3.4	1.4	2.5	2.7	55	8010	4345
	1 x 800/50	91x3.35	3.4	1.4	2.5	2.8	59	9680	5016
6/10(12KV) three Core CU&AL /sc/ hpo/ sc/ sc/ cws/ bsd/ awa/ pvc	3 x 25/16	7x2.20	3.4	1.4	2.5	2.6	50	3172	1847
	3 x 35/16	7x2.56	3.4	1.4	2.5	2.7	53	3591	2966
	3 x 50/16	19x1.82	3.4	1.4	2.5	2.8	56	4148	3277
	3 x 70/16	19x2.16	3.4	1.6	2.5	2.9	60	4961	3735
	3 x 95/16	19x2.52	3.4	1.6	2.5	3.0	64	5857	4188
	3 x 120/16	37x2.03	3.4	1.6	2.5	3.1	67	6721	4611
	3 x 150/16	37x2.27	3.4	1.6	2.5	3.3	71	7753	5115
	3 x 185/25	37x2.52	3.4	1.8	3.15	3.5	78	9600	6349
	3 x 240/25	61x2.24	3.4	1.8	3.15	3.6	83	11404	7170
	3 x 300/25	61x2.5	3.4	1.8	3.15	3.8	88	13317	8043
	3 x 400/35	61x2.89	3.4	1.8	3.15	4.1	96	16759	9710
6/10(12KV) three Core CU&AL /sc/ hpo/ sc/ sc/ cws/ bsd/ awa/ pvc	3 x 25/16	7x2.20	3.4	1.4	2.5	2.6	50	4525	4054
	3 x 35/16	7x2.56	3.4	1.4	2.5	2.7	53	5020	4397
	3 x 50/16	19x1.82	3.4	1.4	2.5	2.8	56	5680	4810
	3 x 70/16	19x2.16	3.4	1.6	2.5	2.9	60	6621	5394
	3 x 95/16	19x2.52	3.4	1.6	2.5	3.0	64	7644	5975
	3 x 120/16	37x2.03	3.4	1.6	2.5	3.1	67	8611	6501
	3 x 150/16	37x2.27	3.4	1.6	2.5	3.3	71	9745	7106
	3 x 185/25	37x2.52	3.4	1.8	3.15	3.5	78	12316	9065
	3 x 240/25	61x2.24	3.4	1.8	3.15	3.6	83	14324	10088
	3 x 300/25	61x2.5	3.4	1.8	3.15	3.8	88	16440	11164
	3 x 400/35	61x2.89	3.4	1.8	3.15	4.1	96	20164	13114

info@mashadcable.ir

66

WIRE ARMoured XLPE MV POWER CABLES

UO/U (Um) =6/10(12) KV

Aluminum Wire Armored Single Core N2XSRY/ NA2XSRY

Steel Wire Armored Three Core N2XSEYR/ NA2XSEYR

Standards: IEC 60502-2, ISIRI 3569-2

Construction:

CU or AL/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PVC (Bd)/AWA or SWA/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum Conductor

Conductor screen of Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Insulation screen of Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Bedding Tape

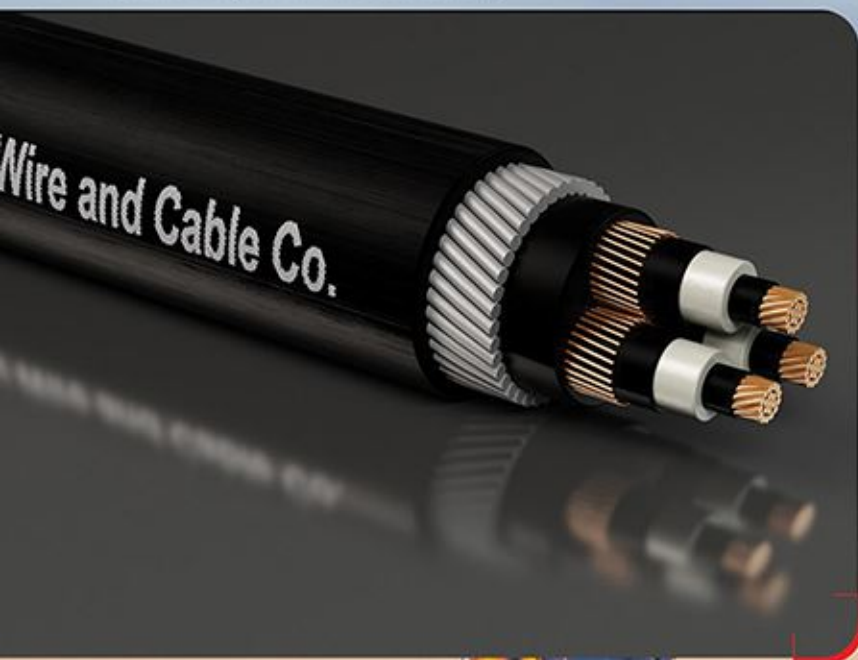
Copper Wire Screen

PVC Bedding

Wire Armor

PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and Low smoke, Chemical resistant,

Low smoke PVC, Anti rodent PVC outer sheath)



TapeArmoured XLPE MV Power cables

TAPE ARMoured XLPE MV POWER CABLES U0/U (Um) = 6/10(12) KV

Aluminum: Tape Armored Single Core N2XS3YBY/ NA2XS3YBY

Steel : Tape Armored Three Core N2XS3YBY/ NA2XS3YBY

Standards: IEC 60502-2, ISIRI 3569-2

Medium voltage cables 6/10(12) KV

Cross Section	AC resistance	REACTANCE	CAPACITANCE
N ² mm ²	Ω/Km	Ω/Km	μf/Km
3 × 25/16	0.927	0.132	0.20
3 × 35/16	0.668	0.126	0.22
3 × 50/16	0.494	0.117	0.24
3 × 70/16	0.342	0.111	0.28
3 × 95/16	0.247	0.105	0.31
3 × 120/16	0.196	0.101	0.34
3 × 150/16	0.159	0.098	0.36
3 × 185/25	0.128	0.095	0.40
3 × 240/25	0.0984	0.091	0.44
3 × 300/25	0.0795	0.088	0.48

Construction:

CU or AL/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PVC (Bd)/ATA or STA/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum Conductor

Conductor screen of Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Insulation screen of Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Bedding Tape

Copper Wire Screen

PVC Bedding

Double Tape Armor

PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and Low smoke,

Chemical resistant, Low smoke PVC, Anti

Rodent PVC outer sheath is also available on request)

Medium voltage cables 6/10(12) KV

Cross Section	AC resistance		REACTANCE		CAPACITANCE
	Trefoil	Flat	Trefoil	Flat	
N ² mm ²	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km	μf/Km
1 × 25/16	0.927	0.927	0.151	0.252	0.20
1 × 35/16	0.668	0.668	0.144	0.243	0.22
1 × 50/16	0.494	0.494	0.134	0.231	0.24
1 × 70/16	0.342	0.342	0.127	0.221	0.28
1 × 95/16	0.247	0.246	0.121	0.212	0.31
1 × 120/16	0.196	0.196	0.115	0.204	0.34
1 × 150/16	0.159	0.159	0.112	0.199	0.36
1 × 185/25	0.1276	0.1271	0.108	0.193	0.40
1 × 240/25	0.0979	0.0971	0.104	0.185	0.44
1 × 300/25	0.0789	0.0778	0.101	0.180	0.48
1 × 400/35	0.0629	0.0614	0.098	0.173	0.54
1 × 500/35	0.0506	0.0486	0.094	0.167	0.61
1 × 600/50	0.0411	0.0386	0.092	0.162	0.66
1 × 800/50	0.0343	0.0313	0.090	0.157	0.73

6/101(12KV) three Core		6/101(12KV) three Core		6/101(12KV) three Core		6/101(12KV) three Core		6/101(12KV) three Core		6/101(12KV) three Core		6/101(12KV) three Core		6/101(12KV) three Core	
Cu8AL	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m	kg/100m
3 × 70/16	19×2.16	3.4	1.6	0.5	2.8	57	3680	2813							
3 × 95/16	19×2.52	3.4	1.6	0.5	2.9	60	4272	3045							
3 × 120/16	37×2.03	3.4	1.6	0.5	3.0	64	5115	3446							
3 × 150/16	37×2.27	3.4	1.6	0.5	3.1	67	5940	3830							
3 × 185/25	37×2.52	3.4	1.8	0.5	3.3	73	6900	4262							
3 × 240/25	61×2.24	3.4	1.8	0.5	3.5	77	8360	5109							
3 × 300/25	61×2.5	3.4	1.8	0.8	3.7	84	10111	5876							
							12186	6910							
3 × 400/35	61×2.89	3.4	1.8	0.8	3.9	91	15485	8436							
3 × 25/16	7×2.20	3.4	1.4	0.5	2.5	47	3007	2510							
3 × 35/16	7×2.56	3.4	1.4	0.5	2.5	49	3395	2770							
3 × 50/16	19×1.82	3.4	1.4	0.5	2.6	52	3942	3071							
3 × 70/16	19×2.16	3.4	1.6	0.5	2.8	57	4766	3540							
3 × 95/16	19×2.52	3.4	1.6	0.5	2.9	60	5645	3975							
3 × 120/16	37×2.03	3.4	1.6	0.5	3.0	64	6500	4391							
3 × 150/16	37×2.27	3.4	1.6	0.5	3.1	67	7497	4859							
3 × 185/25	37×2.52	3.4	1.8	0.5	3.3	73	9004	5753							
3 × 240/25	61×2.24	3.4	1.8	0.5	3.5	77	10804	6568							
3 × 300/25	61×2.5	3.4	1.8	0.8	3.7	84	13370	8094							
3 × 400/35	61×2.89	3.4	1.8	0.8	3.9	91	16781	9732							



Masirad Wire & Cable Co
www.masiradcable.ir

UNARMoured XLPE MV POWER CABLES U0/U (Um) =12/20(24) KV

Single core N2XSY / NA2XSY

Three Core N2XSEY / NA2XSEY

Standards: IEC 60502-2, ISIRI 3569-2

Construction:

CU or AL/SCT/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PET/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum Conductor

Conductor screen of Semi-Conductive compound

XLPE Insulation

Insulation screen of Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Bedding Tape

Copper Wire Screen

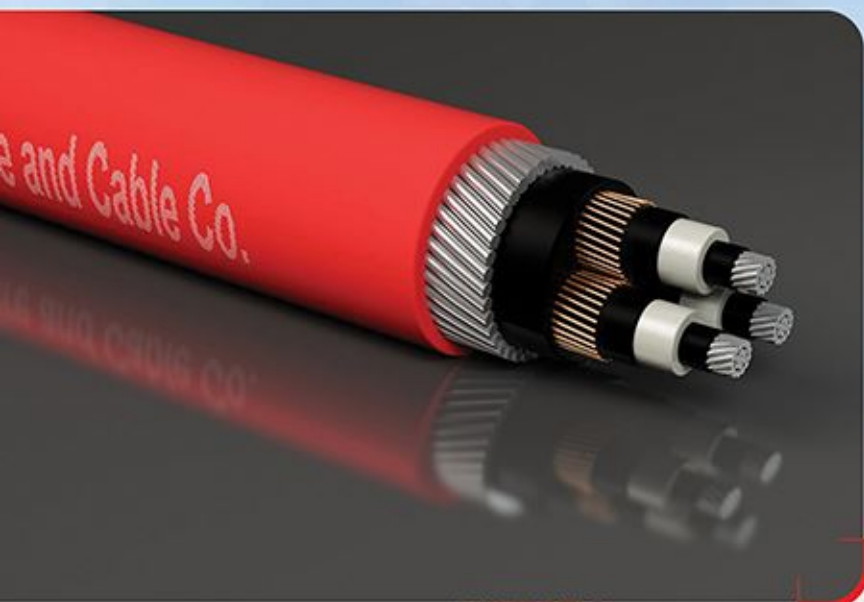
PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and Low smoke, Chemical resistant,

Low smoke PVC, Anti rodent PVC outer sheath)



info@mashadcable.ir

Wire Armoured XLPE MV Power Cables



WIRE ARMoured XLPE MV POWER CABLES U0/U (Um)=12/20(24) KV

Aluminum: Wire Armored Single Core N2XSYRY / NA2XSYRY

Steel : Wire Armored Three Core N2XSEYRY / NA2XSEYRY

Standards: IEC 60502-2, ISIRI 3569-2

Construction:

CU or AL/SCT/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PVC (Bd)/AWA or SWA/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum Conductor

Conductor screen of Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Insulation screen of Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Bedding Tape

Copper Wire Screen

PVC Bedding

Wire Armor

PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and Low smoke, Chemical Resistant, Low smoke PVC, Anti rodent PVC outer sheath)

TAPE ARMoured XLPE MV POWER CABLES U0/U (Um)=12/20(24) KV

Aluminum: Tape Armored Single Core N2XSYBY/ NA2XSYBY

Steel : Tape Armored Three Core N2XSEYBY/ NA2XSEYBY

Standards: IEC 60502-2, ISIRI 3569-2

Construction:

CU or AL/SCT/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PVC (Bd)/ATA or STA/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum Conductor

Conductor screen of Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Insulation screen of Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Bedding Tape

Copper Wire Screen

PVC Bedding

Double Tape Armor

PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and Low smoke, Chemical resistant, Low smoke PVG, Anti rodent PVC outer sheath)

**Electrical data**

Medium voltage cables 12/20(24) KV

Cross Section	AC resistance	REACTANCE	CAPACITANCE
N×mm ²	Ω/Km	Ω/Km	μf/Km
3 × 35/16	0.668	0.144	0.16
3 × 50/16	0.494	0.134	0.17
3 × 70/16	0.342	0.127	0.19
3 × 95/16	0.247	0.120	0.21
3 × 120/16	0.196	0.115	0.23
3 × 150/16	0.159	0.111	0.25
3 × 185/25	0.1276	0.107	0.27
3 × 240/25	0.0979	0.102	0.30
3 × 300/25	0.079	0.099	0.32

Medium voltage cables 12/20(24) KV

Cross Section	AC resistance		REACTANCE		CAPACITANCE
	Trefoil	Flat	Trefoil	Flat	
N×mm ²	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km	μf/Km
1 × 35/16	0.668	0.668	0.155	0.246	0.16
1 × 50/16	0.494	0.494	0.145	0.234	0.17
1 × 70/16	0.342	0.342	0.137	0.224	0.19
1 × 95/16	0.247	0.246	0.130	0.215	0.21
1 × 120/16	0.196	0.196	0.125	0.207	0.23
1 × 150/16	0.159	0.159	0.121	0.202	0.25
1 × 185/25	0.1275	0.127	0.117	0.195	0.27
1 × 240/25	0.0977	0.0971	0.111	0.188	0.30
1 × 300/25	0.0787	0.0778	0.108	0.183	0.32
1 × 400/35	0.0626	0.0614	0.104	0.175	0.36
1 × 500/35	0.0502	0.0486	0.101	0.169	0.40
1 × 600/50	0.0406	0.0385	0.098	0.164	0.44
1 × 800/50	0.0337	0.0312	0.096	0.160	0.48



Tape Armoured XLPE MV Power Cables

	Cross Section	No x Diameter Conductor	Insulation Thickness	Bedding Thickness	Thickness Tape armored	Sheath Thickness	cable Diameter Approx.	Total Weight Approx.	
								CU	AL
12/20(24KV) Single Core CU8AL/1c/1dpe/1c/1csc/cow/1od/ata/pvc	Nxmm2	Nxmm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	
	1 x 35/16	7x2.56	5.5	1.0	0.2	1.9	29	1163	957
	1 x 50/16	19x1.82	5.5	1.0	0.2	1.9	31	1332	1045
	1 x 70/16	19x2.16	5.5	1.2	0.2	2.0	33	1611	1206
	1 x 95/16	19x2.52	5.5	1.2	0.2	2.1	35	1904	1353
	1 x 120/16	37x2.03	5.5	1.2	0.5	2.1	37	2282	1586
	1 x 150/16	37x2.27	5.5	1.2	0.5	2.2	39	2620	1748
	1 x 185/25	37x2.52	5.5	1.2	0.5	2.3	41	3085	2012
	1 x 240/25	61x2.24	5.5	1.2	0.5	2.3	43	3656	2258
	1 x 300/25	61x2.5	5.5	1.4	0.5	2.4	46	4319	2577
	1 x 400/35	61x2.89	5.5	1.4	0.5	2.6	50	5441	3114
	1 x 500/35	61x3.23	5.5	1.4	0.5	2.7	53	6432	3526
	1 x 630/50	91x2.97	5.5	1.6	0.5	2.8	57	7894	4228
1 x 800/50	91x3.35	5.5	1.6	0.5	2.9	61	9548	4884	
12/20(24KV) Three Core CU8AL/1c/1dpe/1c/1csc/cow/1od/ata/pvc	3 x 35/16	7x2.56	5.5	1.6	0.5	2.9	60	3723	3099
	3 x 50/16	19x1.82	5.5	1.6	0.5	3.0	63	4276	3405
	3 x 70/16	19x2.16	5.5	1.6	0.5	3.1	66	5020	3793
	3 x 95/16	19x2.52	5.5	1.8	0.5	3.2	70	5904	4234
	3 x 120/16	37x2.03	5.5	1.8	0.5	3.3	74	6845	4735
	3 x 150/16	37x2.27	5.5	1.8	0.5	3.5	77	7881	5243
	3 x 185/25	37x2.52	5.5	1.8	0.8	3.6	83	9525	6274
	3 x 240/25	61x2.24	5.5	1.8	0.8	3.8	88	11354	7120
	3 x 300/25	61x2.5	5.5	1.8	0.8	4.0	94	13250	7974
	3 x 400/35	61x2.89	5.5	2.0	0.8	4.2	102	16737	9687
12/20(24KV) Three Core CU8AL/1c/1dpe/1c/1csc/cow/1od/ata/pvc	3 x 35/16	7x2.56	5.5	1.6	0.5	2.9	60	4243	3620
	3 x 50/16	19x1.82	5.5	1.6	0.5	3.0	63	4824	3954
	3 x 70/16	19x2.16	5.5	1.6	0.5	3.1	66	5603	4377
	3 x 95/16	19x2.52	5.5	1.8	0.5	3.2	70	6522	4853
	3 x 120/16	37x2.03	5.5	1.8	0.5	3.3	74	7502	5392
	3 x 150/16	37x2.27	5.5	1.8	0.5	3.5	77	8570	5931
	3 x 185/25	37x2.52	5.5	1.8	0.8	3.6	83	10699	7447
	3 x 240/25	61x2.24	5.5	1.8	0.8	3.8	88	12608	8373
	3 x 300/25	61x2.5	5.5	1.8	0.8	4.0	94	14581	9305
	3 x 400/35	61x2.89	5.5	2.0	0.8	4.2	102	18185	11136



Mashad
Wire & Cable Co.

Established: 1990

Registry No.: 7035

Unarmoured XLPE MV Power Cables

UNARMoured XLPE MV POWER CABLES U0/U (Um) =18/30(36) KV

Single Core: N2XSY/ NA2XSY

Three Core: N2XSEY/ NA2XSEY

Standards: IEC 60502-2, ISIRI 3569-2

Construction:

CU or AL/SCT/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PET/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum Conductor

Conductor screen of Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Insulation screen of Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Bedding Tape

Copper Wire Screen

PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and Low smoke, Chemical resistant,
Low smoke PVC, Anti rodent PVC Outer sheath)

info@mashadcable.ir | **76**



	Cross Section	No x Diameter Conductor	Insulation Thickness	Sheath Thickness	cable Diameter Approx.	Total Weight Approx.	
						CU	AL
18/30(36KV) three Core CU&AL/iec/Alpo/iec/iec/iec/iec/iec	Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	Kg/Km	
	3 x 50/16	19x1.82	8	3.2	69	4225	3354
	3 x 70/16	19x2.16	8	3.3	73	4961	3734
	3 x 95/16	19x2.52	8	3.4	76	5837	4167
	3 x 120/16	37x2.03	8	3.5	80	6691	4581
	3 x 150/16	37x2.27	8	3.7	84	7720	5081
	3 x 185/25	37x2.52	8	3.8	88	9092	5840
	3 x 240/25	61x2.24	8	4.0	94	10887	6652
	3 x 300/25	61x2.5	8	4.2	99	12752	7476
	3 x 400/35	61x2.89	8	4.4	106	16085	9035
18/30(36KV) single Core CU&AL/iec/Alpo/iec/iec/iec/iec/iec	1 x 50/16	19x1.82	8	2.0	32	1354	1066
	1 x 70/16	19x2.16	8	2.0	34	1583	1178
	1 x 95/16	19x2.52	8	2.1	36	1875	1324
	1 x 120/16	37x2.03	8	2.2	38	2160	1463
	1 x 150/16	37x2.27	8	2.2	40	2472	1601
	1 x 185/25	37x2.52	8	2.3	41	2924	1851
	1 x 240/25	61x2.24	8	2.4	44	3505	2107
	1 x 300/25	61x2.5	8	2.4	46	4086	2345
	1 x 400/35	61x2.89	8	2.5	50	5168	2841
	1 x 500/35	61x3.23	8	2.6	53	6141	3235
	1 x 600/50	91x2.97	8	2.8	56	7547	3881
	1 x 800/50	91x3.35	8	2.9	60	9173	4510

77 Mashad Wire & Cable Co.
www.mashadcable.ir

WIRE ARMoured XLPE MV POWER CABLES

U0/U (Um) = 18/30(36) KV

Aluminum: Wire Armoured Single Core N2XSYRY/ NA2XSYRY

Steel : Wire Armoured Three Core N2XSEYRY/ NA2XSEYRY

Standards: IEC 60502-2, ISIRI 3569-2

Construction:

CU or AL/SCT/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PVC (Bd)/AWA or SWA/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum Conductor

Conductor screen of Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Insulation screen of Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Bedding Tape

Copper Wire Screen

PVC Bedding

Wire Armor

PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and Low smoke, Chemical resistant, Low smoke PVC,

Anti rodent PVC outer sheath)

	Cross Section	No x Diameter Conductor	Insulation Thickness	Bedding Thickness	Diameter Wire Armored	Sheath Thickness	cable Diameter Approx.	Total Weight Approx.	
								CU	AL
18/30(36KV) single Core CU&AL/sct/xlpe/sc/sct/cws/bd/awa/pvc	Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	
	1 x 50/16	19x1.82	8	1.2	2.0	2.2	39	2083	1795
	1 x 70/16	19x2.16	8	1.2	2.0	2.3	41	2368	1964
	1 x 95/16	19x2.52	8	1.2	2.0	2.3	43	2674	2123
	1 x 120/16	37x2.03	8	1.2	2.5	2.4	45	3149	2453
	1 x 150/16	37x2.27	8	1.2	2.5	2.5	47	3508	2636
	1 x 185/25	37x2.52	8	1.4	2.5	2.5	50	4044	2971
	1 x 240/25	61x2.24	8	1.4	2.5	2.6	51	4688	3291
	1 x 300/25	61x2.5	8	1.4	2.5	2.7	54	5354	3613
	1 x 400/35	61x2.89	8	1.4	2.5	2.8	58	6523	4196
	1 x 500/35	61x3.23	8	1.6	2.5	2.9	61	7640	4734
	1 x 630/50	91x2.97	8	1.6	2.5	3.0	65	9112	5447
	1 x 800/50	91x3.35	8	1.6	2.5	3.2	69	10879	6215
18/30(36KV) three Core CU&AL/sct/xlpe/sc/sct/cws/bd/awa/pvc	3 x 50/16	19x1.82	8	1.8	3.15	3.5	80	6594	5722
	3 x 70/16	19x2.16	8	1.8	3.15	3.6	83	7436	6210
	3 x 95/16	19x2.52	8	1.8	3.15	3.8	87	8484	6814
	3 x 120/16	37x2.03	8	1.8	3.15	3.9	91	9445	7335
	3 x 150/16	37x2.27	8	1.8	3.15	4.0	94	10565	7927
	3 x 185/25	37x2.52	8	2.0	3.15	4.2	100	12222	8971
	3 x 240/25	61x2.24	8	2.0	3.15	4.4	104	14201	9966
	3 x 300/25	61x2.5	8	2.0	3.15	4.5	110	16194	10918
	3 x 400/35	61x2.89	8	2.0	3.15	4.8	117	19826	12776
18/30(36KV) three Core CU&AL/sct/xlpe/sc/sct/cws/bd/swa/pvc	3 x 50/16	19x1.82	8	1.8	3.15	3.5	80	9390	8520
	3 x 70/16	19x2.16	8	1.8	3.15	3.6	83	10355	9129
	3 x 95/16	19x2.52	8	1.8	3.15	3.8	87	11565	9895
	3 x 120/16	37x2.03	8	1.8	3.15	3.9	91	12647	10538
	3 x 150/16	37x2.27	8	1.8	3.15	4.0	94	13930	11293
	3 x 185/25	37x2.52	8	2.0	3.15	4.2	100	15750	12499
	3 x 240/25	61x2.24	8	2.0	3.15	4.4	104	17930	13695
	3 x 300/25	61x2.5	8	2.0	3.15	4.5	110	20126	14851
	3 x 400/35	61x2.89	8	2.0	3.15	4.8	117	24042	16993

Wire Armoured XPLE MV Power Cables



Tape Armoured XLPE MV Power Cables

TAPE ARMoured XLPE MV POWER CABLES U₀/U (U_m)= 18/30(36) KV

Aluminum: Tape Armored Single Core N2XSYBY/ NA2XSYBY

Steel : Tape Armored Three Core N2XSEYBY/ NA2XSEYBY

Standards: IEC 60502-2, ISIRI 3569-2

Construction:

CU or AL/SCT/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PVC (Bd)/ATA or STA/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum Conductor

Conductor screen of Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Insulation screen of Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Bedding Tape

Copper Wire Screen

PVC Bedding

Double Tape Armor

PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and Low smoke,

Chemical resistant, Low smoke PVC, Anti rodent PVC

Outer sheath)

Medium voltage cables 18/30(36) KV

Cross Section	AC resistance	REACTANCE	CAPACITANCE
N×mm ²	Ω/Km	Ω/Km	μf/Km
3 × 50/16	0.494	0.142	0.14
3 × 70/16	0.342	0.134	0.15
3 × 95/16	0.247	0.127	0.16
3 × 120/16	0.196	0.121	0.18
3 × 150/16	0.159	0.118	0.19
3 × 185/25	0.1275	0.113	0.20
3 × 240/25	0.0978	0.108	0.22
3 × 300/25	0.0788	0.105	0.24

Medium voltage cables 18/30(36) KV

Cross Section	AC resistance		REACTANCE		CAPACITANCE
	Trefoil	Flat	Trefoil	Flat	
N×mm ²	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km	μf/Km
1 × 50/16	0.494	0.494	0.155	0.237	0.14
1 × 70/16	0.342	0.342	0.147	0.227	0.15
1 × 95/16	0.247	0.246	0.140	0.218	0.16
1 × 120/16	0.196	0.196	0.133	0.210	0.18
1 × 150/16	0.159	0.159	0.130	0.205	0.19
1 × 185/25	0.1274	0.1270	0.125	0.199	0.20
1 × 240/25	0.0975	0.097	0.119	0.191	0.22
1 × 300/25	0.0784	0.0778	0.116	0.186	0.24
1 × 400/35	0.0624	0.0614	0.111	0.178	0.26
1 × 500/35	0.0498	0.0486	0.108	0.172	0.30
1 × 600/50	0.0401	0.0385	0.105	0.167	0.32
1 × 800/50	0.0332	0.0312	0.102	0.162	0.35

	Cross Section	No x Diameter Conductor	Insulation Thickness	Bedding Thickness	Diameter Wire Armored	Sheath Thickness	cable Diameter Approx.	Total Weight Approx.	
			mm	mm	mm	mm	mm	CU	AL
18/20/24/30/36/42/48/54/60/66/72/78/84/90/96/102/108/114/120/126/132/138/144/150/156/162/168/174/180/186/192/198/204/210/216/222/228/234/240/246/252/258/264/270/276/282/288/294/300/306/312/318/324/330/336/342/348/354/360/366/372/378/384/390/396/402/408/414/420/426/432/438/444/450/456/462/468/474/480/486/492/498/504/510/516/522/528/534/540/546/552/558/564/570/576/582/588/594/600/606/612/618/624/630/636/642/648/654/660/666/672/678/684/690/696/702/708/714/720/726/732/738/744/750/756/762/768/774/780/786/792/798/804/810/816/822/828/834/840/846/852/858/864/870/876/882/888/894/900/906/912/918/924/930/936/942/948/954/960/966/972/978/984/990/996/1002/1008/1014/1020/1026/1032/1038/1044/1050/1056/1062/1068/1074/1080/1086/1092/1098/1104/1110/1116/1122/1128/1134/1140/1146/1152/1158/1164/1170/1176/1182/1188/1194/1200/1206/1212/1218/1224/1230/1236/1242/1248/1254/1260/1266/1272/1278/1284/1290/1296/1302/1308/1314/1320/1326/1332/1338/1344/1350/1356/1362/1368/1374/1380/1386/1392/1398/1404/1410/1416/1422/1428/1434/1440/1446/1452/1458/1464/1470/1476/1482/1488/1494/1500/1506/1512/1518/1524/1530/1536/1542/1548/1554/1560/1566/1572/1578/1584/1590/1596/1602/1608/1614/1620/1626/1632/1638/1644/1650/1656/1662/1668/1674/1680/1686/1692/1698/1704/1710/1716/1722/1728/1734/1740/1746/1752/1758/1764/1770/1776/1782/1788/1794/1800/1806/1812/1818/1824/1830/1836/1842/1848/1854/1860/1866/1872/1878/1884/1890/1896/1902/1908/1914/1920/1926/1932/1938/1944/1950/1956/1962/1968/1974/1980/1986/1992/1998/2004/2010/2016/2022/2028/2034/2040/2046/2052/2058/2064/2070/2076/2082/2088/2094/2100/2106/2112/2118/2124/2130/2136/2142/2148/2154/2160/2166/2172/2178/2184/2190/2196/2202/2208/2214/2220/2226/2232/2238/2244/2250/2256/2262/2268/2274/2280/2286/2292/2298/2304/2310/2316/2322/2328/2334/2340/2346/2352/2358/2364/2370/2376/2382/2388/2394/2400/2406/2412/2418/2424/2430/2436/2442/2448/2454/2460/2466/2472/2478/2484/2490/2496/2502/2508/2514/2520/2526/2532/2538/2544/2550/2556/2562/2568/2574/2580/2586/2592/2598/2604/2610/2616/2622/2628/2634/2640/2646/2652/2658/2664/2670/2676/2682/2688/2694/2700/2706/2712/2718/2724/2730/2736/2742/2748/2754/2760/2766/2772/2778/2784/2790/2796/2802/2808/2814/2820/2826/2832/2838/2844/2850/2856/2862/2868/2874/2880/2886/2892/2898/2904/2910/2916/2922/2928/2934/2940/2946/2952/2958/2964/2970/2976/2982/2988/2994/3000/3006/3012/3018/3024/3030/3036/3042/3048/3054/3060/3066/3072/3078/3084/3090/3096/3102/3108/3114/3120/3126/3132/3138/3144/3150/3156/3162/3168/3174/3180/3186/3192/3198/3204/3210/3216/3222/3228/3234/3240/3246/3252/3258/3264/3270/3276/3282/3288/3294/3300/3306/3312/3318/3324/3330/3336/3342/3348/3354/3360/3366/3372/3378/3384/3390/3396/3402/3408/3414/3420/3426/3432/3438/3444/3450/3456/3462/3468/3474/3480/3486/3492/3498/3504/3510/3516/3522/3528/3534/3540/3546/3552/3558/3564/3570/3576/3582/3588/3594/3600/3606/3612/3618/3624/3630/3636/3642/3648/3654/3660/3666/3672/3678/3684/3690/3696/3702/3708/3714/3720/3726/3732/3738/3744/3750/3756/3762/3768/3774/3780/3786/3792/3798/3804/3810/3816/3822/3828/3834/3840/3846/3852/3858/3864/3870/3876/3882/3888/3894/3900/3906/3912/3918/3924/3930/3936/3942/3948/3954/3960/3966/3972/3978/3984/3990/3996/4002/4008/4014/4020/4026/4032/4038/4044/4050/4056/4062/4068/4074/4080/4086/4092/4098/4104/4110/4116/4122/4128/4134/4140/4146/4152/4158/4164/4170/4176/4182/4188/4194/4200/4206/4212/4218/4224/4230/4236/4242/4248/4254/4260/4266/4272/4278/4284/4290/4296/4302/4308/4314/4320/4326/4332/4338/4344/4350/4356/4362/4368/4374/4380/4386/4392/4398/4404/4410/4416/4422/4428/4434/4440/4446/4452/4458/4464/4470/4476/4482/4488/4494/4500/4506/4512/4518/4524/4530/4536/4542/4548/4554/4560/4566/4572/4578/4584/4590/4596/4602/4608/4614/4620/4626/4632/4638/4644/4650/4656/4662/4668/4674/4680/4686/4692/4698/4704/4710/4716/4722/4728/4734/4740/4746/4752/4758/4764/4770/4776/4782/4788/4794/4800/4806/4812/4818/4824/4830/4836/4842/4848/4854/4860/4866/4872/4878/4884/4890/4896/4902/4908/4914/4920/4926/4932/4938/4944/4950/4956/4962/4968/4974/4980/4986/4992/4998/5004/5010/5016/5022/5028/5034/5040/5046/5052/5058/5064/5070/5076/5082/5088/5094/5100/5106/5112/5118/5124/5130/5136/5142/5148/5154/5160/5166/5172/5178/5184/5190/5196/5202/5208/5214/5220/5226/5232/5238/5244/5250/5256/5262/5268/5274/5280/5286/5292/5298/5304/5310/5316/5322/5328/5334/5340/5346/5352/5358/5364/5370/5376/5382/5388/5394/5400/5406/5412/5418/5424/5430/5436/5442/5448/5454/5460/5466/5472/5478/5484/5490/5496/5502/5508/5514/5520/5526/5532/5538/5544/5550/5556/5562/5568/5574/5580/5586/5592/5598/5604/5610/5616/5622/5628/5634/5640/5646/5652/5658/5664/5670/5676/5682/5688/5694/5700/5706/5712/5718/5724/5730/5736/5742/5748/5754/5760/5766/5772/5778/5784/5790/5796/5802/5808/5814/5820/5826/5832/5838/5844/5850/5856/5862/5868/5874/5880/5886/5892/5898/5904/5910/5916/5922/5928/5934/5940/5946/5952/5958/5964/5970/5976/5982/5988/5994/6000/6006/6012/6018/6024/6030/6036/6042/6048/6054/6060/6066/6072/6078/6084/6090/6096/6102/6108/6114/6120/6126/6132/6138/6144/6150/6156/6162/6168/6174/6180/6186/6192/6198/6204/6210/6216/6222/6228/6234/6240/6246/6252/6258/6264/6270/6276/6282/6288/6294/6300/6306/6312/6318/6324/6330/6336/6342/6348/6354/6360/6366/6372/6378/6384/6390/6396/6402/6408/6414/6420/6426/6432/6438/6444/6450/6456/6462/6468/6474/6480/6486/6492/6498/6504/6510/6516/6522/6528/6534/6540/6546/6552/6558/6564/6570/6576/6582/6588/6594/6600/6606/6612/6618/6624/6630/6636/6642/6648/6654/6660/6666/6672/6678/6684/6690/6696/6702/6708/6714/6720/6726/6732/6738/6744/6750/6756/6762/6768/6774/6780/6786/6792/6798/6804/6810/6816/6822/6828/6834/6840/6846/6852/6858/6864/6870/6876/6882/6888/6894/6900/6906/6912/6918/6924/6930/6936/6942/6948/6954/6960/6966/6972/6978/6984/6990/6996/7002/7008/7014/7020/7026/7032/7038/7044/7050/7056/7062/7068/7074/7080/7086/7092/7098/7104/7110/7116/7122/7128/7134/7140/7146/7152/7158/7164/7170/7176/7182/7188/7194/7200/7206/7212/7218/7224/7230/7236/7242/7248/7254/7260/7266/7272/7278/7284/7290/7296/7302/7308/7314/7320/7326/7332/7338/7344/7350/7356/7362/7368/7374/7380/7386/7392/7398/7404/7410/7416/7422/7428/7434/7440/7446/7452/7458/7464/7470/7476/7482/7488/7494/7500/7506/7512/7518/7524/7530/7536/7542/7548/7554/7560/7566/7572/7578/7584/7590/7596/7602/7608/7614/7620/7626/7632/7638/7644/7650/7656/7662/7668/7674/7680/7686/7692/7698/7704/7710/7716/7722/7728/7734/7740/7746/7752/7758/7764/7770/7776/7782/7788/7794/7800/7806/7812/7818/7824/7830/7836/7842/7848/7854/7860/7866/7872/7878/7884/7890/7896/7902/7908/7914/7920/7926/7932/7938/7944/7950/7956/7962/7968/7974/7980/7986/7992/7998/8004/8010/8016/8022/8028/8034/8040/8046/8052/8058/8064/8070/8076/8082/8088/8094/8100/8106/8112/8118/8124/8130/8136/8142/8148/8154/8160/8166/8172/8178/8184/8190/8196/8202/8208/8214/8220/8226/8232/8238/8244/8250/8256/8262/8268/8274/8280/8286/8292/8298/8304/8310/8316/8322/8328/8334/8340/8346/8352/8358/8364/8370/8376/8382/8388/8394/8400/8406/8412/8418/8424/8430/8436/8442/8448/8454/8460/8466/8472/8478/8484/8490/8496/8502/8508/8514/8520/8526/8532/8538/8544/8550/8556/8562/8568/8574/8580/8586/8592/8598/8604/8610/8616/8622/8628/8634/8640/8646/8652/8658/8664/8670/8676/8682/8688/8694/8700/8706/8712/8718/8724/8730/8736/8742/8748/8754/8760/8766/8772/8778/8784/8790/8796/8802/8808/8814/8820/8826/8832/8838/8844/8850/8856/8862/8868/8874/8880/8886/8892/8898/8904/8910/8916/8922/8928/8934/8940/8946/8952/8958/8964/8970/8976/8982/8988/8994/9000/9006/9012/9018/9024/9030/9036/9042/9048/9054/9060/9066/9072/9078/9084/9090/9096/9102/9108/9114/9120/9126/9132/9138/9144/9150/9156/9162/9168/9174/9180/9186/9192/9198/9204/9210/9216/9222/9228/9234/9240/9246/9252/9258/9264/9270/9276/9282/9288/9294/9300/9306/9312/9318/9324/9330/9336/9342/9348/9354/9360/9366/9372/9378/9384/9390/9396/9402/9408/9414/9420/9426/9432/9438/9444/9450/9456/9462/9468/9474/9480/9486/9492/9498/9504/9510/9516/9522/9528/9534/9540/9546/9552/9558/9564/9570/9576/9582/9588/9594/9600/9606/9612/9618/9624/9630/9636/9642/9648/9654/9660/9666/9672/9678/9684/9690/9696/9702/9708/9714/9720/9726/9732/9738/9744/9750/9756/9762/9768/9774/9780/9786/9792/9798/9804/9810/9816/9822/9828/9834/9840/9846/9852/9858/9864/9870/9876/9882/9888/9894/9900/9906/9912/9918/9924/9930/9936/9942/9948/9954/9960/9966/9972/9978/9984/9990/10000	1796	1508							
	1 x 50/16	19x1.82	8	1.2	0.5	2.2	37	1796	1508
	1 x 70/16	19x2.16	8	1.2	0.5	2.2	39	2044	1639
	1 x 95/16	19x2.52	8	1.2	0.5	2.3	41	2361	1810
	1 x 120/16	37x2.03	8	1.2	0.5	2.3	42	2646	1950
	1 x 150/16	37x2.27	8	1.4	0.5	2.4	45	3048	2177
	1 x 185/25	37x2.52	8	1.4	0.5	2.5	46	3532	2460
	1 x 240/25	61x2.24	8	1.4	0.5	2.5	49	4124	2727
	1 x 300/25	61x2.5	8	1.4	0.5	2.6	52	4760	3108
	1 x 400/35	61x2.89	8	1.6	0.5	2.7	56	5950	3622
	1 x 500/35	61x3.23	8	1.6	0.5	2.8	59	6968	4062
	1 x 630/50	91x2.97	8	1.6	0.5	3.0	62	8429	4763
	1 x 800/50	91x3.35	8	1.6	0.5	3.1	66	10115	5452
18/20/24/30/36/42/48/54/60/66/72/78/84/90/96/102/108/114/120/126/132/138/144/150/156/162/168/174/180/186/192/198/204/210/216/222/228/234/240/246/252/258/264/270/276/282/288/294/300/306/312/318/324/330/336/342/348/354/360/366/372/378/384/390/396/402/408/414/420/426/432/438/444/450/456/462/468/474/480/486/492/498/504/510/516/522/528/534/540/546/552/558/564/570/576/582/588/594/600/606/612/618/624/630/636/642/648/654/660/666/672/678/684/690/696/702/708/714/720/726/732/738/744/750/756/762/768/774/780/786/792/798/804/810/816/822/828/834/840/846/852/858/864/870/876/882/888/894/900/906/912/918/924/930/936/942/948/954/960/966/972/978/984/990/996/1002/1008/1014/1020/1026/1032/1038/1044/1050/1056/1062/1068/1074/1080/1086/1092/1098/1104/1110/1116/1122/1128/1134/1140/1146/1152/1158/1164/1170/1176/1182/1188/1194/1200/1206/1212/1218/1224/1230/1236/1242/1248/1254/1260/1266/1272/1278/1284/1290/1296/1302/1308/1314/1320/1326/1332/1338/1344/1350/1356/1362/1368/1374/1380/1386/1392/1398/1404/1410/1416/1422/1428/1434/1440/1446/1452/1458/1464/1470/1476/1482/1488/1494/1500/1506/1512/1518/1524/1530/1536/1542/1548/1554/1560/1566/1572/1578/1584/1590/1596/1602/1608/1614/1620/1626/1632/1638/1644/1650/1656/1662/1668/1674/1680/1686/1692/1698/1704/1710/1716/1722/1728/1734/1740/1746/1752/1758/1764/1770/1776/1782/1788/1794/1800/1806/1812/1818/1824/1830/1836/1842/1848/1854/1860/1866/1872/1878/1884/1890/1896/1902/1908/1914/1920/1926/1932/1938/1944/1950/1956/1962/1968/1974/1980/1986/1992/1998/2004/2010/2016/2022/2028/2034/2040/2046/2052/2058/2064/2070/2076/2082/2088/2094/2100/2106/2112/2118/2124/2130/2136/2142/2148/2154/2160/2166/2172/2178/2184/2190/2196/2202/2208/2214/2220/2226/2232/2238/2244/2250/2256/2262/2268/2274/2280/2286/2292/2298/2304/2310/2316/2322/2328/2334/2340/2346/2352/2358/2364/2370/2376/2382/2388/2394/2400/2406/2412/2418/2424/2430/2436/2442/2448/2454/2460/2466/2472/2478/2484/2490/2496/2502/2508/2514/2520/2526/2532/2538/2544/2550/2556/2562/2568/2574/2580/2586/2592/2598/2604/2610/2616/2622/2628/2634/2640/2646/2652/2658/2664/2670/2676/2682/2688/2694/2700/2706/2712/2718/2724/2730/2736/2742/2748/2754/2760/2766/2772/2778/2784/2790/2796/2802/2808/2814/2820/2826/2832/2838/2844/2850/2856/2862/2868/2874/2880/2886/2892/2898/2904/2910/2916/2922/2928/2934/2940/2946/2952/2958/2964/2970/2976/2982/2988/2994/3000/3006/3012/3018/3024/3030/3036/3042/3048/3054/3060/3066/3072/3078/3084/3090/3096/3102/3108/3114/3120/3126/3132/3138/3144/3150/3156/3162/3168/3174/3180/3186/3192/3198/3204/3210/3216/3222/3228/3234/3240/3246/3252/3258/3264/3270/3276/3282/3288/3294/3300/3306/3312/3318/3324/3330/3336/3342/3348/3354/3360/3366/3372/3378/3384/3390/3396/3402/3408/3414/3420/3426/3432/3438/3444/3450/3456/3462/3468/3474/3480/3486/3492/3498/3504/3510/3516/3522/3528/3534/3540/3546/3552/3558/3564/3570/3576/3582/3588/3594/3600/3606/361									

UNARMoured XLPE HV POWER CABLES U0/U (Um) =36/63(72) KV

Single Core: N2XS/ NA2XS/

Standards: IEC 60840

Construction:

CU or AL/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum

Conductor

Inner Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Outer Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Tape

Copper Wire Screen

PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and Low smoke, Chemical resistant, Low

Smoke PVC, Anti rodent PVC outer sheath)

Cross Section	No x Diameter Conductor	Insulation Thickness	Sheath Thickness	cable Diameter Approx.	Total Weight Approx.	
					CU	AL
Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	Kg/Km	
1 x 95/50	19x2.52	10.5	2.3	41	2505	1654
1 x 120/50	37x2.03	10.5	2.3	43	2785	2089
1 x 150/50	37x2.27	10.5	2.4	44	3130	2260
1 x 185/50	37x2.52	10.5	2.4	46	3577	2504
1 x 240/50	61x2.24	10.5	2.5	49	4177	2779
1 x 300/50	61x2.5	10.5	2.6	51	4800	3085
1 x 400/50	61x2.89	10.5	2.7	55	5910	3583
1 x 500/50	61x3.23	10.5	2.8	58	6908	4002
1 x 600/50	91x2.97	10.5	2.9	61	8318	4653
1 x 800/50	91x3.35	10.5	3.1	66	10006	5342

36/63(72)KV Single Core
CU/AL/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PVC

Unarmoured XLPE HV Power Cables





Established: 1990

Registry No.: 7035

WIRE ARMoured XLPE HV POWER CABLES

U0/U (Um) = 36/63(72) KV

Single Core N2XSYRY/ NA2XSYRY

Standards: IEC 60840

Construction:

CU or AL/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PVC (Bd)/AWA/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum Conductor

Inner Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Outer Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Tape

Copper Wire Screen

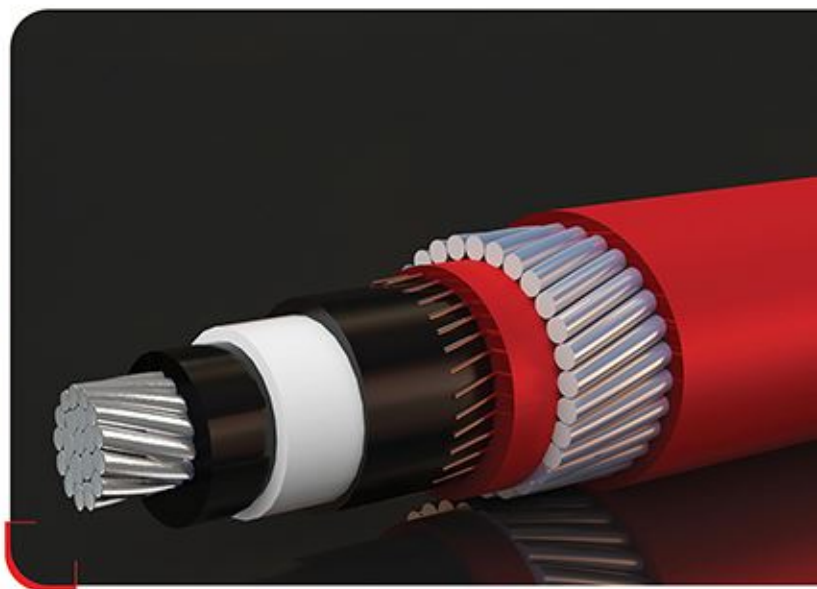
PVC Bedding

AL Wire Armor

PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and Low smoke,

Chemical resistant, Low smoke PVC, Anti rodent PVC

Outer sheath)



Wire Armoured XLPE HV Power Cables



Cross Section	No x Diameter Conductor	Insulation Thickness	Bedding Thickness	Diameter Wire Armored	Sheath Thickness	cable Diameter Approx.	Total Weight Approx.	
							CU	AL
N×mm ²	N×mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	
1 × 95/50	19×2.52	10.5	1.4	2.5	2.5	50	3625	3075
1 × 120/50	37×2.03	10.5	1.4	2.5	2.6	51	3968	3272
1 × 150/50	37×2.27	10.5	1.4	2.5	2.7	53	4358	3487
1 × 185/50	37×2.52	10.5	1.4	2.5	2.7	55	4862	3789
1 × 240/50	61×2.24	10.5	1.4	2.5	2.8	57	5528	4131
1 × 300/50	61×2.5	10.5	1.6	2.5	2.9	60	6273	4532
1 × 400/50	61×2.89	10.5	1.6	2.5	3.0	64	7475	5148
1 × 500/50	61×3.23	10.5	1.6	2.5	3.1	66	8547	5941
1 × 630/50	91×2.97	10.5	1.6	2.5	3.2	70	10062	6397
1 × 800/50	91×3.35	10.5	1.6	3.15	3.4	76	12172	7508

TAPE ARMoured XLPE HV POWER

CABLES U0/U (Um) = 36/63(72) KV

Single Core N2XSYBY/ NA2XSYBY

Standards: IEC 60840

Construction:

CU or AL/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PVC(Bd)/ATA/PVC

Stranded & Compacted Copper or Aluminum Conductor

Conductor Inner Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Outer Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Tape

Copper Wire Screen

PVC Bedding

AL Tape Armor

PVC outer sheath (HDPE, Halogen free and Low
Smoke, Chemical resistant, Low smoke PVC, Anti
Rodent PVC outer sheath)



Tape Armoured XLPE HV Power Cables

Cross Section	No x Diameter Conductor	Insulation Thickness	Bedding Thickness	Diameter Wire Armored	Sheath Thickness	cable Diameter Approx.	Total Weight Approx.	
							CU	AL
Nxmm²	Nxmm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	
1 x 95/50	19x2.52	10.5	1.4	0.5	2.5	47	3110	2560
1 x 120/50	37x2.03	10.5	1.4	0.5	2.5	48	3410	2713
1 x 150/50	37x2.27	10.5	1.4	0.5	2.6	50	3778	2908
1 x 185/50	37x2.52	10.5	1.4	0.5	2.6	52	4257	3184
1 x 240/50	61x2.24	10.5	1.4	0.5	2.7	54	4893	3495
1 x 300/50	61x2.5	10.5	1.6	0.5	2.8	57	5608	3867
1 x 400/50	61x2.89	10.5	1.6	0.5	2.9	61	6770	4443
1 x 500/50	61x3.23	10.5	1.6	0.5	3.0	64	7814	4908
1 x 630/50	91x2.97	10.5	1.6	0.5	3.1	67	9278	5613
1 x 800/50	91x3.35	10.5	1.8	0.5	3.3	72	11108	6444

High voltage cables 38/66(72) KV

Cross Section	AC resistance		REACTANCE		CAPACITANCE
	Trefoil	Flat	Trefoil	Flat	
N×mm ²	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km	μf/Km
1 × 95/50	0.247	0.246	0.151	0.22	0.14
1 × 120/50	0.196	0.196	0.144	0.215	0.15
1 × 150/50	0.159	0.159	0.140	0.209	0.15
1 × 185/50	0.1273	0.1270	0.135	0.203	0.16
1 × 240/50	0.0974	0.0970	0.128	0.194	0.18
1 × 300/50	0.0783	0.0778	0.125	0.189	0.19
1 × 400/50	0.0621	0.0614	0.119	0.182	0.22
1 × 500/50	0.0496	0.0485	0.114	0.175	0.24
1 × 600/50	0.0398	0.0385	0.111	0.170	0.26
1 × 800/50	0.0328	0.0312	0.107	0.165	0.28

شرکت سیم و کابل
مشهد

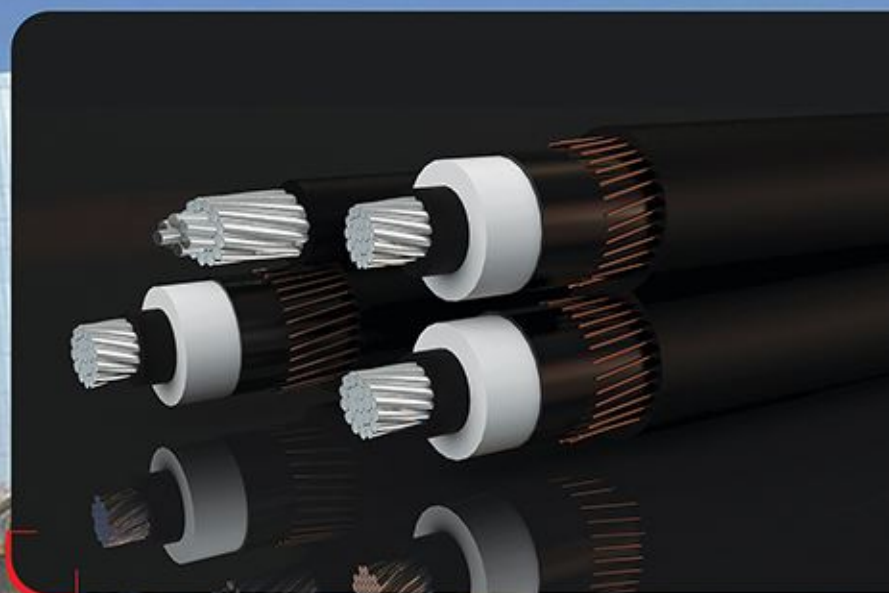


Established: 1990

Registry No.: 7035

ABC MV 12/20

Cables



info@mashadcable.ir

88

ABC MV CABLES U0/U (Um) =12/20(24) KV

Three Core

Standards: IEC 60502-2, ISIRI 3569-2

Construction:

AL/SCT/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PET/PVC

Stranded & Compacted Aluminum Conductor

Conductor Screen of Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Insulation Screen of Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Bedding Tape

Copper Wire Screen

PVC outer sheath

Conductor

Name	Cross Section	No x Diameter Conductor	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Phase Diameter Approx.	cable Diameter Approx.	Phase Weight	Cable Weight Approx.
	Nxmm ²	Nxmm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Kg/Km
MV-ABC35	3x35	7x2.58	5.5	1.8	6.90	65	0.665	2.015
MV-ABC70	3x70	19x2.20	5.5	1.9	10.00	72	0.835	2.530
MV-ABC120	3x120	37x2.10	5.5	2.0	13.20	77	1.065	3.227
MV-ABC150	3x150	37x2.32	5.5	2.2	14.80	83	1.257	3.810

Messenger wire

Name	Construction	Cross Section	Diameter Approx.	Weight Approx.
	Nxmm	mm ²	mm	Kg/Km
Lynx Core	7x2.79	43	8.37	339
Canary Core	7x3.28	60	9.84	468
Martin Core	19x2.0	87	12.05	689

شرکت سیم و کابل
مشهد



Mashad
Wire & Cable Co.

Established: 1990

Registry No.: 7035

ABC MV CABLES U0/U (Um) = 18/30(36) KV

Three Core

Standards: IEC 60502-2, ISIRI 3569-2

Construction:

AL/SCT/SC/XLPE/SC/SCT/CWS/PET/PVC

Stranded & Compacted Aluminum Conductor

Conductor Screen of Semi-Conductive Compound

XLPE Insulation

Insulation Screen of Semi-Conductive Compound

Semi-Conductive Bedding Tape

Copper Wire Screen

PVC outer sheath



info@mashadcable.ir | **90**

ABC MV 18/30 Cables

Conductor

Name	Cross Section	No x Diameter Conductor	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Phase Diameter Approx.	cable Diameter Approx.	Phase Weight Approx.	Cable Weight Approx.
	N×mm ²	N×mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Kg/Km
MV-ABC35	3×35	7×2.58	8	2.0	33	78	0.866	2.67
MV-ABC70	3×70	19×2.20	8	2.0	35	81	1.070	3.226
MV-ABC120	3×120	37×2.10	8	2.1	38	84	1.322	3.985
MV-ABC150	3×150	37×2.32	8	2.2	40	94	1.540	4.643

Messenger wire

Name	Construction	Cross Section	Diameter Approx.	Weight Approx.
	N×mm	mm ²	mm	Kg/Km
Lynx Core	7×2.79	43	8.37	339
Canary Core	7×3.28	60	9.84	468
Martin Core	19×2.0	87	12.05	689

شرکت سیم و کابل
مشهد

Established: 1990



Mashad
Wire & Cable Co.

Registry No.: 7035

Solar cables



info@mashadcable.ir | 92

Conductor: E-Cu tinned, DIN EN 60228, class 5 and class 2

Insulation material: Cross-linked Polyolefin HFFR

UV resistant

Halogen-free

Low smoke emission

Sheath material: Cross-linked Polyolefin HFFR

Halogen-Free

Weathering and UV-resistant

Resistant against acid and alkaline

Temperature range: -40°C to +90°C

Max temp.: 120 °C

Voltage rating: U0/U=600/1000 VAC

U0/U=1500/1500 VDC

max. 1800 VDC (Conductor-earth, circuit not under load)

Flame retardant: Acc. To DIN EN 60332-1-2

Colors: Black, red, blue, green/yellow

Standards: EN 50618 / IEC 62930

No. of cores x Nominal cross section	No. of stranding	Nominal insulation thickness	Nominal sheath thickness	Nominal overall diameter	Nominal weight
N x mm ²		mm	mm	mm	Kg / Km
1 x 1.5	31 x 0.25	0.70	0.80	4.5	33
1 x 2.5	51 x 0.25	0.70	0.80	5.0	44
1 x 4	56 x 0.30	0.70	0.80	5.5	61.5
1 x 6	84 x 0.30	0.70	0.80	6.1	83
1 x 10	75 x 0.4	0.70	0.80	7.0	123
1 x 16	115 x 0.4	0.70	0.90	8.2	179
1 x 25	179 x 0.4	0.90	1.00	10.8	283
1 x 35	248 x 0.4	0.90	1.10	12.3	379
1 x 50	356 x 0.4	1.00	1.20	14.4	532
1 x 70	324 x 0.5	1.10	1.20	16.5	730
1 x 95	450 x 0.5	1.10	1.30	18.9	987
1 x 120	605 x 0.5	1.20	1.30	21.4	1300
1 x 150	756 x 0.5	1.40	1.40	23.9	1625
1 x 185	895 x 0.5	1.60	1.60	26.3	1941
1 x 240	1209 x 0.5	1.70	1.70	30.0	2579

Solar cables

Conductor: cu / cu tinned, DIN EN 60228, class 5 , class 2

Insulation material: Cross-linked Polyethylene/Polyolefin

UV resistant

Halogen-free

Sheath material: Self extinguish PVC

Weathering and UV-resistant

Resistant against acid and oil

Temperature range: -20°C to +90 °C

Voltage rating: U0/U=600/1000 VAC

U0/U=1500/1500 VDC

max. 1800 VDC (Conductor-earth, circuit not under load)

Flame retardant: Acc. To DIN EN 60332-1-2

Colors: Black red , Black blue

Standards: IEC 60502-1, Acc. To SATBA

Renewable Energy and Energy Efficiency Organization



No. of cores x Nominal cross section	No. of stranding	Nominal insulation thickness	Nominal sheath thickness	Nominal overall diameter	Nominal weight
N x mm ²		mm	mm	mm	Kg / Km
1 x 1.5	31 x 0.25	0.70	1.4	5.8	44
1 x 2.5	51 x 0.25	0.70	1.4	6.2	56
1 x 4	56 x 0.30	0.70	1.4	6.8	74
1 x 6	84 x 0.30	0.70	1.4	7.3	96
1 x 10	75 x 0.4	0.70	1.4	8.2	138
1 x 16	115 x 0.4	0.70	1.4	9.2	191
1 x 25	179 x 0.4	0.90	1.4	11.7	291
1 x 35	248 x 0.4	0.90	1.4	12.9	381
1 x 50	356 x 0.4	1.00	1.4	14.8	526
1 x 70	324 x 0.5	1.10	1.5	17.2	728
1 x 95	450 x 0.5	1.10	1.6	19.3	975
1 x 120	605 x 0.5	1.20	1.7	22.2	133
1 x 150	756 x 0.5	1.40	1.7	24.5	1610
1 x 185	895 x 0.5	1.60	1.8	26.7	1906
1 x 240	1209 x 0.5	1.70	1.9	30.4	2534

Introduction

KEI PV Solar cables are designed for connecting photovoltaic power supply systems. They are dedicated to the photovoltaic system direct current (D.C.) side with a nominal D.C. voltage of a 1.5kV. These cables can be used indoor & outdoor for flexible and fixed installations with high mechanical strength in extreme weather conditions. Cables are designed to withstand the demanding environmental conditions that arise in any fixed, mobile, roof or architecturally integrated photovoltaic installation.

Standard

EN 50618:2015 , IEC 62930

Thermal parameters

Max. Permissible Ambient Temperature: +90°C (stationary and in motion)

Max. Permissible Operating Temperature of The Conductor:

+120°C, Interpretation according to IEC 60216: permanent temperature.

120°C for 20,000 h (= 2.3 years), at max. 90°C permanent temperature (= 30 years).

Short - Circuit Temperature: +250°C referring to a period of 5 sec.

Damp - Heat Test : According to EN 60068 - 2 - 78. 1,000h at 90°C and 85% humidity .Min. Permissible Ambient Temperature : -40°C (stationary and in motion) Resistance to Cold :

Electrical Parameters

Voltage Rating: AC 0.6 / 1.0 kV

Max. PV - System Voltage: DC up to 2.0 kV possible

Max. Permissible Operating Voltage in AC Systems: 0.7 / 1.2 kV Max. Permissible Operating Voltage in DC Systems: 0.9 / 1.8 kV Test Voltage: AC 6.5 kV / DC 15 kV (15 min.)

Mechanical Parameters

Tensile Load: 15 N / mm² in operation. 50 N/mm² during installation

Shrinkage Test: According to EN 60811 - 1 - 3

Shore-Hardness: 85 shore A according to DIN EN 53505

Pressure Test at High Temperature: According to EN 60811 - 3 - 1

Dynamic Penetration Test: According to requirements for cables for PV systems, DKE / VDE 411.2.3

Behavior in Case of Fire:

Flame propagation.

Single cable according to DIN VDE 0482 Part 332 - 1 - 2, DIN EN 60332 - 1 - 2 .

Multiple cable according to DIN VDE 0482 Part 266 - 2 - 5, DIN EN 50305 - 9.

Low smoke emission according to DIN VDE 0482 Part 268 - 2 .

DIN EN 50268-2 (light transmittance > 70%) .

Cable Construction

Conductor: Fine Wire Tinned Copper Conductor according to BS EN 60228:2005 cl. 5.

Insulation: UV resistant, cross linkable, halogen free, flame retardant compound for core insulation.

Core Identification: Red, black or natural

Sheath: UV resistant, cross linkable, halogen free, flame retardant compound for Sheath over insulation.



شرکت سیم و کابل مشهد

تهران

MASHHAD WIRE &
CABLE CO



info@mashadcable.ir | 96

CEO

Management Board
& Staff Team in

Mashad

Wire and
Cable Group



97

Mashad Wire & Cable Co.
www.mashadcable.ir

Technical Data

IEC & AWC Abbreviations

Cu=	Copper
Al=	Aluminum
AA=	Aluminum Alloy
TiCu=	Tinned Copper
SiCu=	Silver Coated copper
RM=	Stranded Circular
SM=	Shaped Stranded
SE=	Shaped Solid
RE=	Solid Circular
RF=	Flexible Circular
RMS=	Stranded Segmental (Milliken)
CTS=	Copper Tape Screen
CWS=	Copper Wire Screen
CuB=	Copper Wire Braided Screen
ICTS=	Individual Copper Tape Screen
ICWS=	Individual Copper Wire Screen
ISCR=	Individual Screen Formed by Polyester+ Tinned Drain Wire + Aluminum Backed Polyester+ Polyester
ISCRC=	Individual Screen Formed by Polyester+ Tinned Drain Wire + Copper Backed Polyester+ Polyester
OSCR=	Overall Screen Formed by Polyester+ Tinned Drain Wire + Aluminum Backed Polyester
OSCRC=	Overall Screen Formed by Polyester+ Tinned Drain Wire + Copper Backed Polyester
TCB=	Tinned Copper Wire Braided Screen
CW=	Communication Wire
ATA=	Double Aluminum Tape Armor
STA=	Double Galv. Steel Tape Armor
AWA=	Aluminum Wire Armor
AWAT=	Aluminum Wire Armor + Counter Helix
SWA=	Galv. Steel Wire Armor

SWAT=	Galv. Steel Wire Armor + Counter Helix
SSWA=	Stainless Steel Wire Armor
DAWA=	Double Aluminum Wire Armor
DSWA=	Double Galv. Steel Wire Armor
TCWA=	Tinned Copper Wire Armor
AWB=	Aluminum Wire Braided
SWB=	Galv. Steel Wire Braided
BWB=	Bronze Wire Braided
SSWB=	Stainless Steel Wire Braided
LSh=	Lead Sheath
ALPE=	Aluminum Copolymer Coated
Bd=	Bedding
BT=	Brass tape
BHT=	Bituminized Hessian Tape
BPT=	Bitumen Coated Paper Tape
BdT=	Bedding tape (PVC or PE)
BrT=	Bronze Tape
MGT=	Mica Glass Tape
PPT=	Polypropylene Tape
SCT=	Semi Conductive Tape
WBY=	Water Blocking Yarn
SCYF=	Semi-Conductive Yarn Filler
GC=	Graphite Coating
GFB=	Glass Fiber Braided
FPE=	Foamed Polyethylene (Cellular)
TPU=	Thermoplastic Polyurethane
SC=	Ext. Polymer Semi Conductive
TPE=	Thermoplastic Elastomer
PVC=	Polyvinylchloride
XLPE=	Cross Linked Polyethylene
SIR=	Silicone Rubber
PE=	Polyethylene
EVA=	Ethylene Vinyl Acetate
XEVA=	Cross Linked EVA
HDPE=	High Density Polyethylene
HEPR=	Hard Grade Ethylene Propylene Rubber
LDPE=	Low Density Polyethylene
MDPE=	Medium Density Polyethylene
LSFOH=	Low Smoke Flame Retardant Zero Halogen
EPR=	Ethylene Propylene Rubber
PVCE=	High Temperature PVC (90°C)
PVCH=	High Temperature Sheathing Compound Equal to IEC ST2, VDE YM5 (90°C)
APVC=	Anti Termite PVC
APVCH=	Anti Termite High Temperature PVC (90°C)
APVCH=	Anti Termite & High Temperature Sheathing Compound equal to IEC ST2, VDE YM5 (90°C)
XPVC=	Cross Linked PVC
OPVC=	Oil, Acid & Hydrocarbon Resistance Sheathing Compound
OPVCH=	Oil Resistant & High Temperature Sheathing Compound equal to IEC ST2, VDE YM5 (90°C)



VDE Abbreviations

N DIN VDE standard type

(N) With reference to DIN VDE standard

A= Aluminum conductor

Copper

Y=PVC

2X=Cross-linked PE(VPE)

C= Concentric Cu conductor, in longitudinal twist

CW= Concentric Cu conductor, corrugated

CE= Concentric Cu conductor for individual core

S=Cu shielding

SE=Cu screening per individual core in multi-core cables

H=Conductive layer

(F)=longitudinally watertight shielding

B=Steel strip reinforcement

F=Flat wire, zinc-plated

G=Counter helix consisting of zinc-plated steel strip

R=Round-section wire, Zinc-plated

A=Protective cover consisting of fiber materials

K=Lead sheath

KL= Aluminum sheath

Y PVC

2Y PE

I With protective conductor

O Without protective conductor

r... Round-section conductor

s... Sector- section conductor

o... Oval conductor

e... Single wire conductor

m... Multi-wire conductor

h... Hollow conductor

N Compacted conductor

Technical Data

شرکت سیم و کابل
مشهد

Established: 1990



Mashad
Wire & Cable Co.

Registry No.: 7035

Since capacity of current for certain cross section is limited, therefore, selecting the right cross section is always very important.

The permissible currents indicated in table 2 and 3 are only valid for short distance (Below 45 meters approximately), when the distance is over 45 meter tables 2 and 3 are no longer valid and in this case it is necessary to make calculation easier.

از آنجایی که هر هادی با سطح مقطع معین می تواند مقدار جریان مجاز محدودی را عبور دهد، تعیین سطح مقطع مناسب حائز اهمیت می باشد. مقدار جریان مجاز منظور شده در جداول پیوست فقط برای مسافت های کوتاه (حدوداً زیر ۴۵ متر) در نظر گرفته شده است.

چنانچه طول هادی بیشتر از ۴۵ متر باشد دیگر نمی توان افت ولتاژ را نادیده گرفت و در نتیجه جداول مربوط کاربردی نتواند داشت. بنابراین باید از فرمول های زیر استفاده نمود.



info@mashadcable.ir

100



A=Cross Section (mm)²
L=Length (m)
I=intensity of current (A)
Cosφ = power factor
X= conductivity (m/Ωmm²)
UL=Line voltage
ΔU=voltage drop (up to max
0.05 is allowed)

سطح مقطع نامی (میلیمتر مربع)
طول هادی (متر)
شدت جریان (آمپر)
ضریب قدرت
قابلیت هدایت
ولتاژ خط
درصد افت ولتاژ (حد اکثر تا 5% میتواند منظور شود)

86%

62%

$$\text{For AC 3phase: } A = \frac{\sqrt{3} \cdot L \cdot I \cdot \cos \phi}{x \cdot U_L \Delta U}$$

$$\text{For AC 1phase: } A = \frac{2 \cdot L \cdot I \cdot \cos \phi}{x \cdot U \Delta U}$$

P=636W UL=380V L=345m cosφ=0.8 Δu=0.03-0.05 Xcu=58

A=√3LI cosφ/(XULΔu)

I=P/√3UL cosφ ⇒ I=636*1000/(1.73*380*0.8)=1209A I=1209A

Δu=0.05 ⇒ A=1.7*345*1209*0.8/(58*380*0.05) ⇒ A=523mm²

Δu=0.03 ⇒ A=1.7*345*1209*0.8/(58*380*0.03) ⇒ A=873mm²

Δu=0.05 ⇒ R=PI/A=17.241*1/523=0.0329Ω(T=45°C)

ضریب تصحیح دما=245.5/(234.5+T)=0.91

Δu=0.03 ⇒ R=PI/A=17.241*1/873=0.0197Ω(T=45°C)

ضریب تصحیح دما=254.5/(234.5+T)=0.91

Δu=0.05 ⇒ R=0.0329*0.91=0.0299 (مقایسه با جداول مقاومت استاندارد) ⇒ A ≅ 630mm²

Δu=0.03 ⇒ R=0.0197*0.91=0.0179 (مقایسه با جداول مقاومت استاندارد) ⇒ A ≅ 1000mm²

Given measured data and select
The tables attached to the client
That the voltages drop in the surface
Temperature and consider.

حال با توجه به مقادیر اندازه گیری شده و
جداول پیوست انتخاب با مشتری است که
شرایط دمایی و افت ولتاژ را در چه سطحی
در نظر بگیرد.

The maximum permissible current in cables
with PVC insulation voltage 0.6/1Kv

حد اکثر جریان مجاز در کابل های با عایق PVC با ولتاژ 0.6/1Kv

CU

Cross Section	In Air				In Earth			
	1core	1core	2core	3,4core	1core	1core	2core	3,4core
mm ²	Sector	Flat			Sector	Flat		
16	---	---	94	80	---	---	117	100
25	---	---	119	101	---	---	157	131
35	---	---	148	126	---	---	189	158
50	167	219	180	153	200	210	225	188
70	216	281	232	196	246	258	276	231
95	264	341	282	238	294	310	332	277
120	308	396	328	276	335	354	379	316
150	356	456	379	319	376	397	425	355
185	409	521	434	364	424	451	480	401
240	485	615	514	430	491	524	559	466
300	553	594	593	497	591	709	631	525
400	627	679	715	595	656	852	718	595

AL

Cross Section	In Air				In Earth			
	1core	1core	2core	3,4core	1core	1core	2core	3,4core
mm ²	Sector	Flat			Sector	Flat		
16	---	---	73	61	---	---	89	76
25	---	---	89	78	---	---	118	100
35	---	---	111	96	---	---	142	120
50	128	163	135	117	152	160	169	143
70	165	210	173	150	187	197	209	176
95	203	256	210	183	224	236	250	211
120	237	298	---	212	256	269	---	241
150	274	344	---	245	287	302	---	271
185	316	394	---	280	325	343	---	307
240	375	466	---	330	377	399	---	357
300	426	453	---	381	435	538	---	404
400	---	---	---	---	---	---	---	---

Technical Data

The maximum permissible current in cables with XLPE insulation voltage 0.6/1Kv

حداکثر جریان مجاز در کابل های با عایق XLPE با ولتاژ 0.6/1Kv

CU

Cross Section	In Air				In Earth			
	1core	1core	2core	3,4core	1core	1core	2core	3,4core
mm ²	Sector	Flat			Sector	Flat		
16	---	---	118	101	---	---	141	119
25	---	---	154	132	---	---	183	152
35	---	---	190	162	---	---	219	182
50	217	241	229	196	231	279	259	217
70	277	295	288	247	284	350	317	266
95	340	350	355	305	340	425	381	319
120	386	395	411	353	395	488	433	363
150	431	434	469	404	545	543	485	406
185	485	482	541	458	522	610	547	465
240	558	545	632	529	615	700	639	549
300	623	597	708	592	700	775	728	526
400	691	637	799	667	800	834	838	720

AL

Cross Section	In Air				In Earth			
	1core	1core	2core	3,4core	1core	1core	2core	3,4core
mm ²	Sector	Flat			Sector	Flat		
16	---	---	90	76	---	---	108	91
25	---	---	114	100	---	---	138	116
35	---	---	141	122	---	---	165	139
50	162	185	169	147	177	209	196	165
70	208	227	213	186	218	264	240	203
95	255	270	263	229	260	322	288	244
120	295	306	---	266	296	370	---	278
150	331	339	---	305	340	417	---	311
185	374	380	---	352	392	473	---	353
240	433	435	---	409	464	550	---	417
300	486	483	---	461	532	619	---	478

Technical Data



Established: 1990

Registry No.: 7035

PVC Insulated electrical cable specifications

مشخصات کابل های الکتریکی با عایق PVC

Cross Section	AC resistance of CU at 70°C	AC resistance of AL at 70°C	Multi-strand cable reactance	Reactance 3 single Core cables triangular	Reactance adjacent 3 single Core cables
mm ²			Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km
1.5	14.48	---	---	---	---
2.5	8.87	---	---	---	---
4	5.52	---	---	---	---
6	3.69	---	---	---	---
10	2.19	---	---	---	---
16	1.38	2.29	0.086	0.108	0.122
25	0.870	1.442	0.085	0.103	0.117
35	0.627	1.043	0.083	0.098	0.113
50	0.464	0.771	0.077	0.096	0.111
70	0.322	0.533	0.075	0.092	0.107
95	0.232	0.385	0.074	0.091	0.105
120	0.185	0.305	0.072	0.087	0.102
150	0.150	0.249	0.072	0.087	0.101
185	0.121	0.199	0.072	0.086	0.100
240	0.094	0.152	0.072	0.085	0.098
300	0.076	0.123	0.071	0.084	0.097

XLPE Insulated electrical cable specifications

مشخصات کابل های الکتریکی با عایق XLPE

Cross Section	AC resistance of CU at 90°C	AC resistance of AL at 90°C	Multi-strand cable reactance	Reactance 3 single Core cables triangular	Reactance adjacent 3 single Core cables
mm ²			Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km
1.5	15.43	---	---	---	---
2.5	9.45	---	---	---	---
4	5.88	---	---	---	---
6	3.93	---	---	---	---
10	2.33	---	---	---	---
16	1.47	2.45	0.081	0.103	0.118
25	0.927	1.539	0.081	0.099	0.114
35	0.669	1.113	0.079	0.095	0.110
50	0.494	0.822	0.073	0.092	0.107
70	0.343	0.569	0.072	0.089	0.104
95	0.247	0.411	0.069	0.087	0.102
120	0.197	0.325	0.069	0.085	0.099
150	0.160	0.265	0.070	0.084	0.099
185	0.129	0.212	0.070	0.084	0.099
240	0.100	0.162	0.069	0.082	0.097
300	0.081	0.131	0.068	0.081	0.096