کاسیم

مجتمع تولیدی صنعتی

البرز ابهر

فهرست

تاریخچه

مجتمع تولیدی صنعتی البرز ابهر در سال ۱۳۸۵ با اهداف : ایجاد زمینه های شغلی در راستای سیاستهای اشتغال زایی ، توسعه صنعت و تولید تجهیزات و لوازم برقی به ویژه انواع سیم و کابل ، لامپ کم مصرف ، لوله و داکت برق در شهرستان ابهر تاسیس گردید .

در سال ۱۳۸۵ با خرید یک قطعه زمین درشهرک صنعتی هیدج کارهای عمرانی و سوله سازی آغاز و در همین حین قرار داد ساخت ماشین آلات تولید سیم کابل به امضاء رسید .

پس از گذراندن مراحل مختلف نصب ماشین آلات و تامین زیر ساخت های مناسب ، با بکارگیری متخصصین و کارشناسان با تجربه در این صنعت ، از شهریور ماه ۱۳۸٦ با اخذ پروانه بهره برداری تولید انواع سیم و کابل برق و دریافت گواهی استاندارد سیم و کابل افشان شروع به فعالیت رسمی و عملی نمود .

این شرکت در سه ماهه اول سال ۱۳۸۷ با خرید و راه اندازی خطوط تولید کابل های زمینی و در تیرماه ۱۳۸۷ ضمن اخذ گواهی استاندارد کابل های غیر قابل انعطاف به فعالیت خود ادامه داد .درسال ۱۳۸۹ ضمن تکمیل خطوط تولیدی خود بعد از اخذ گواهی استاندارد ۳۵٦۹ برای کابل قدرت ٦۰۰ تا ۱۰۰۰ ولت اقدام به تولید این کابل ها نموده است .

تلاش و جدیت این شرکت در خصوص افزایش کیفیت محصولات و همچنین همت مدیریت و کارشناسان مجموعه در اشاعه فرهنگ استاندارد و استاندارد سازی موجب دریافت لوح سپاس از سوی اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان زنجان درسال ۱۳۸۸ گردید.

از سال ۱۳۸۸ شرکت با تمرکز فعالیتهای خود روی صنایع سیم و کابل با سرلوحه قراردادن شعار کیفیت بالا خط مشی ما و جلب رضایت مشتریان هدف ماست ضمن ارتقای کیفیت محصولات تولیدی خود اقدام به صادرات محصولات تولیدی خود به کشورهای عراق ،افغانستان و ارمنستان نموده و در بازارهای داخلی نیز ضمن گسترش شبکه فروش خود به حدود ۲۱ استان کشور، تمام سعی و تلاش خود را جهت جلب رضایت مشتریان نموده است و در همین راستا تولید تمامی سیم باطری مورد نیاز شرکت تراکتور سازی ایران از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳، تامین برخی کابل های مورد نیاز جهت توسعه شرکت ذوب آهن اصفهان ،تولید بخش زیادی از سیم و کابل مورد نیاز شرکت ملزومات برق ایران، همکاری با انبوه سازان مسکن و به ویژه پروژه های مسکن مهر استانهای زنجان ، قزوین ، مازندران و گلستان و همینطور تامین کابل های مورد نیاز کارخانجات تولیدی در حال احداث و سایر پروژه های عمرانی در منطقه و کشور از افتخارات این شرکت می باشد .

بدیهی است توسعه فیزیکی و بهبود کیفیت و کمیت تولید و نیز کمک به محیط زیست و تولید محصول سبز بدون استفاده از ابزارهای مدیریت کیفیت امکان پذیر نبوده،لذا این شرکت گواهی سیستم مدیریت کیفیت (ISO۹۰۰۱) و حفاظت از محیط زیست (ISO۱٤۰۰۰) را در سال ۱۳۹۰و همینطور گواهی CE MARKING را در سال ۱۳۹۷ اخذ نموده است.

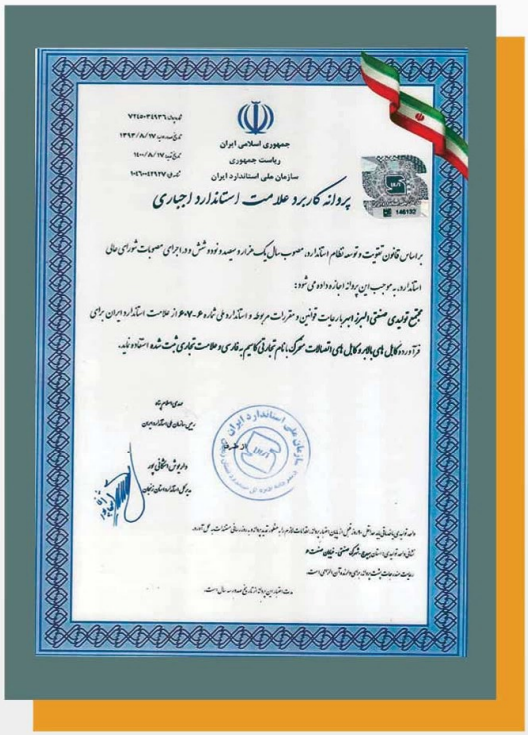
همچنین این شرکت در سال ۱۳۹۱ بعنوان یکی از تامین کنندگان مورد تائید شرکت توانیر موفق به اخذ تاییدیه کیفی تا سطح مقطع ۱٦+۳۵*۳ در کابل های مسی چند رشته و در سال ۱۳۹۸ تا سطح مقطع ۳۵+۷۰*۳ برای کابل های آلومینیوم و تا سطح مقطع ۳۰۰*۱ میلی متر برای سیم ها و کابل های مسی از پژوهشگاه نیرو گردید .

مجموعه با خرید سوله ای واقع در شهرک صنعتی اشراق، گام دیگری در راستای توسعه نهاده و در حال اماده سازی و تجهیز تا پایان سال ۱٤۰۳ برای تولید محصولات زیر می باشد :

- کابل های قدرت با عایق XLPE و PVC تا سطح مقطع۱۲۰ +۲٤۰*۳
- کابل های قدرت تا سطح ولتاژ ۲۰ kv
- کابل ها و سیم های نسوز

مجتمع تولیدی صنعتی البرز ابهر برند تجاری (کاسیم) را در سال ۱۳۹۹ ثبت نموده و تمامی محصولات خود را از سال ۱٤۰۰ با برند کاسیم تو لید و عرضه می نماید.

گواهینامه ها واستاندارد ها



جمهوری اسلامی ایران
ریاست جمهوری
سازمان ملی استاندارد ایران

پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، مصوب سال یک هزار و سیصد و نود و شش و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد، به موجب این پروانه اجازه داده می شود:

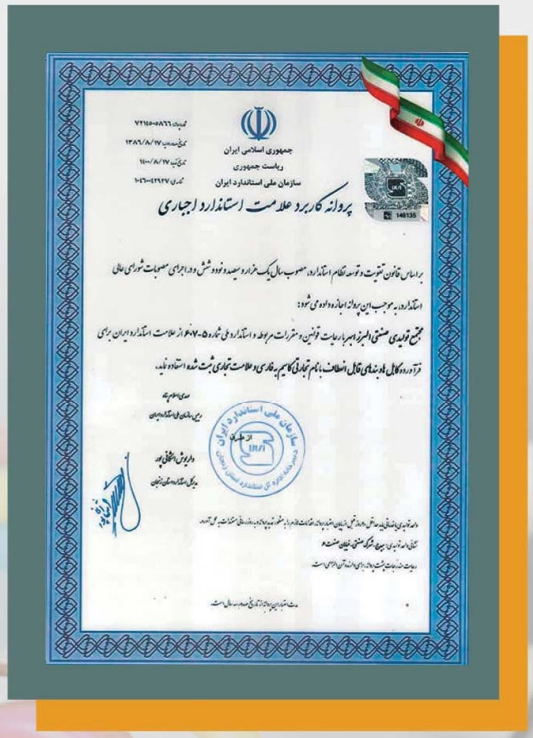
مجتمع تولیدی صنعتی البرز همراه با رعایت قوانین و مقررات مربوط و استاندارد ملی شماره ۶-۶۷ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده کابل های افشان سرگرد بام تجاری کابیر پارس و علامت تجاری ثبت شده استفاده نماید.

جمهوری اسلامی ایران
ریاست جمهوری
سازمان ملی استاندارد ایران

پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، مصوب سال یک هزار و سیصد و نود و شش و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد، به موجب این پروانه اجازه داده می شود:

مجتمع تولیدی صنعتی البرز همراه با رعایت قوانین و مقررات مربوط و استاندارد ملی شماره ۱-۲۵۶۹ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده کابل های قدرت با عایق اکسترود شده و بدون تجهیزات جانبی آن برای ولتاژهای اسمی 1kV تا 30 kV با نام تجاری کابیر پارس و علامت تجاری ثبت شده استفاده نماید.

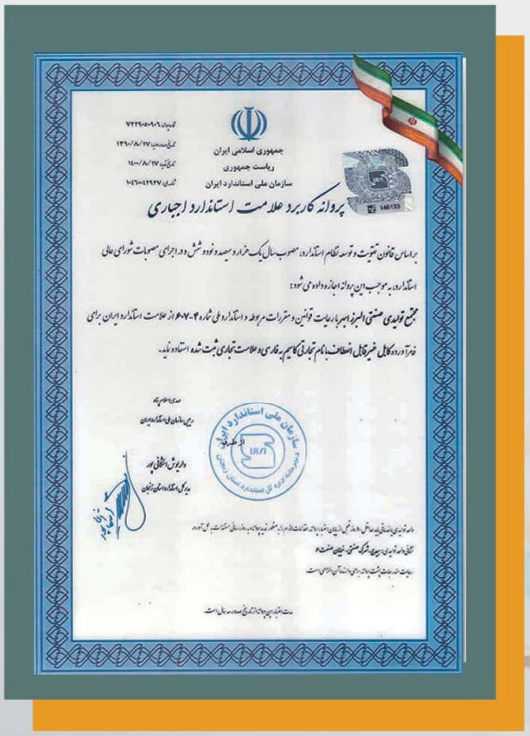


جمهوری اسلامی ایران
ریاست جمهوری
سازمان ملی استاندارد ایران

پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، مصوب سال یک هزار و سیصد و نود و شش و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد، به موجب این پروانه اجازه داده می شود:

مجتمع تولیدی صنعتی البرز همراه با رعایت قوانین و مقررات مربوط و استاندارد ملی شماره ۵-۶۷ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده کابل های افشان با نام تجاری کابیر پارس و علامت تجاری ثبت شده استفاده نماید.



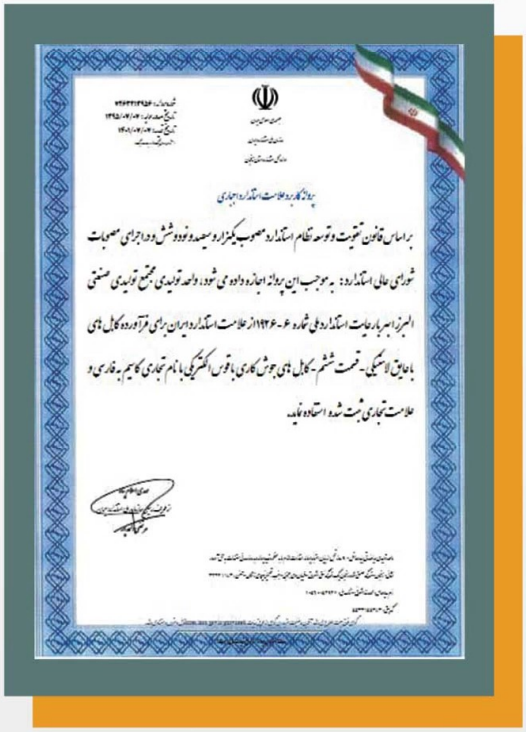
جمهوری اسلامی ایران
ریاست جمهوری
سازمان ملی استاندارد ایران

پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، مصوب سال یک هزار و سیصد و نود و شش و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد، به موجب این پروانه اجازه داده می شود:

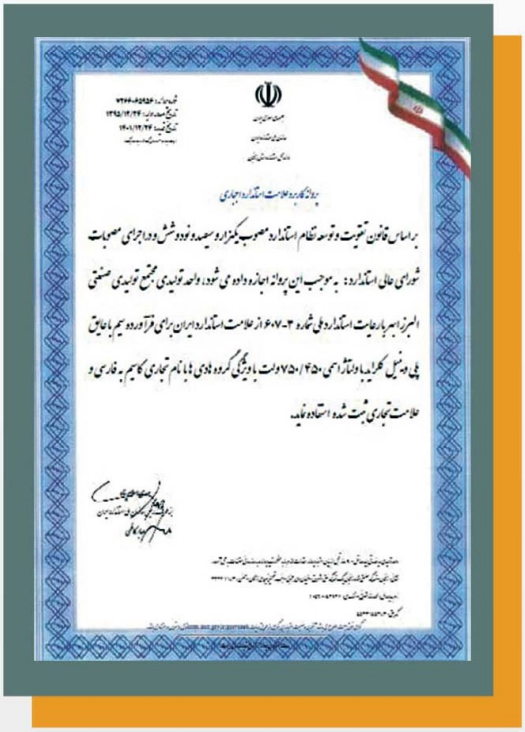
مجتمع تولیدی صنعتی البرز همراه با رعایت قوانین و مقررات مربوط و استاندارد ملی شماره ۴-۶۷ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده کابل غیرقابل اشتعال با نام تجاری کابیر پارس و علامت تجاری ثبت شده استفاده نماید.

گواهینامه ها واستاندارد ها



پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب یکهزار و سیصد و نود و شش و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد: به موجب این پروانه اجازه داده می شود، واحد تولیدی مجتمع تولیدی صنعتی البرز ابعاد رعایت استاندارد ملی شماره ۶-۱۹۲۶ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده کابل های با عایق لاستیکی - قسمت ششم - کابل های جوش کاری با قوس الکتریکی با نام تجاری کاسیم به فارسی و علامت تجاری ثبت شده استفاده نماید.



پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب یکهزار و سیصد و نود و شش و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد: به موجب این پروانه اجازه داده می شود، واحد تولیدی مجتمع تولیدی صنعتی البرز ابعاد رعایت استاندارد ملی شماره ۳-۶۰۷۰ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده سیم با عایق پلی وینیل کلرید با ولتاژ اسمی ۷۵۰/۴۵۰ ولت با روکش گروه های با نام تجاری کاسیم به فارسی و علامت تجاری ثبت شده استفاده نماید.

بسمه تعالی

شماره: ۲۷۵۰۰/۱۷۰۳
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۱/۱۴

شرکت مدیریت تولید، توزیع و انتقال نیروی برق ایران

امتیاز حصول استانداردهای تولید موضوع بند ۳ بخش الف ماده ۷ آئین نامه اجرایی
بنداف ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات و با توجه به ماده ۲۲ آئین نامه اجرایی بند ج ماده ۱۲ قانون برگزاری مناقصات مبنی بر
امتیاز حقانق استانداردهای الزامی

بدینوسیله مطابقت با استانداردهای تولید در رابطه با:

- کابل $35\text{-}16\,mm^2$ ۳ رده $0.6/1kV$ با هادی مسی و عایق و روکش PVC

تولیدشده در شرکت مجتمع تولیدی و صنعتی البرز ابهر (کاسیم) با توجه به مستندات زیر که سوابق آن براساس نامه شماره ۲۷۵۰۰/۱۶۰۱۰ مورخ ۱۴۰۳/۰۱/۱۴ در دفتر تحقیقات و توسعه فناوری نگهداری می‌شود مورد تأیید می‌باشد.

۱- تأیید انجام آزمون‌های نوعی و طراحی مطابق با استاندارد ISIRI 3569-1 که در آزمایشگاه‌های پژوهشگاه نیرو انجام پذیرفته و در یکصد و هفتاد و نهمین جلسه شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید، مورد بررسی قرار گرفته و به تأیید رسیده است.

۲- تأیید وجود تجهیزات آزمون‌های جاری ساخت و دارا بودن برنامه کنترل کیفیت که طی نامه فوق‌الذکر به تأیید رسیده است.

۳- تأیید مدارک مربوط به عدم تغییر در طراحی، فرآیند تولید و مواد اولیه توسط شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید طی نامه شماره ۱۴۰۲/۳۰۰/۱۵۴۲۸ مورخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۷

- با توجه به موارد فوق‌الذکر و براساس مصوبهٔ یکصد و بیست و پنجمین جلسهٔ شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید، این تاییدیه به کابل‌های زمینی تک رشته با ولتاژ نامی $0.6/1kV$ با مقاطع $120mm^2$ تا $35mm^2$ با عایق PVC، روکش PVC و هادی مسی و بدون آرمور، تولیدشده در شرکت مجتمع تولیدی و صنعتی البرز ابهر (کاسیم) براساس استاندارد ISIRI 3569-1 قابل تعمیم است.

لازم به توضیح است که گواهی حاضر به استناد موافقت مدیریت محترم عامل شرکت توانیر در هامش نامه شماره ۲۶۲۰-۱۰۹۵ مورخ ۱۴۰۳/۰۱/۲۱ (نحوه ارائه گواهی مطابقت با استانداردهای تولید) صادر شده است. ضمناً این گواهی صرفاً در رابطه با بند ۳ بخش الف ماده ۷ آئین نامه اجرایی بند الف ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات و با توجه به اعمال چهارم آئین نامه اجرایی قانون مناقصه کران هیئت ارائه به کمیته فنی بازرگانی در دستگاه مرکزی مسئول تشخیص صلاحیت صادر شده و فاقد دیگری ندارد.

شرکت تولیدکننده مجاز به تغییر در طراحی محصول و یا قطعات متصله و یا کیفیت مواد اولیه که این گواهی برای آن صادر شده نمی‌باشد و درصورت هر نوع تغییری، گواهی فوق فاقد اعتبار می‌باشد و تولیدکننده باید مراحل صدور گواهی مطابقت با استانداردهای تولید را برای کالای تغییریافته که محصول جدید محسوب می‌شود طی نماید. مسئولیت خسارت‌های احتمالی ناشی از موارد فوق‌الذکر و ارائه کالای تغییریافته بدون اطلاع رسانی و دریافت گواهی جدید بر عهده شرکت تأمین‌کننده کالا خواهد بود. همچنین درصورتیکه مطابق استانداردهای ملی، بین‌المللی و یا الزامات وزارت نیرو، انجام آزمون‌های جدید (صحت‌افزایی، نرم‌افزاری) الزامی گردد، تولیدکننده، موظف خواهد بود ظرف مدت تعیین شده توسط شرکت توانیر نسبت به انجام آزمون‌های جدید اقدام نماید؛ در غیر این صورت گواهی حاضر فاقد اعتبار خواهد بود. استفاده از این گواهینامه در چارچوب قوانین و مقررات دولت جمهوری اسلامی ایران مجاز است.

این گواهی تمدید گواهی شماره ۲۷۵۰۰/۱۶۰۷۵ مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰ می‌باشد و اعتبار این گواهی از تاریخ صدور به مدت دو سال است.

محمدحسین ملاعلیا
رئیس کمیته فنی بازرگانی شرکت توانیر

شرکت توانیر

بسمه تعالی

شماره: ۲۷۵۰۰/۱۷۰۰
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۱/۱۴

شرکت مدیریت تولید، توزیع و انتقال نیروی برق ایران

امتیاز حصول استانداردهای تولید موضوع بند ۳ بخش الف ماده ۷ آئین نامه اجرایی
بنداف ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات و با توجه به ماده ۲۲ آئین نامه اجرایی بند ج ماده ۱۲ قانون برگزاری مناقصات مبنی بر
امتیاز حقانق استانداردهای الزامی

بدینوسیله مطابقت با استانداردهای تولید در رابطه با:

- کابل $1\text{-}300\,mm^2$ با ولتاژ اسمی $0.6/1kV$ هادی مسی افشان، عایق و روکش PVC

تولیدشده در شرکت مجتمع تولیدی و صنعتی البرز ابهر (کاسیم) با توجه به مستندات زیر که سوابق آن براساس نامه شماره ۲۷۵۰۰/۱۶۰۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۱/۱۴ در دفتر تحقیقات و توسعه فناوری نگهداری می‌شود مورد تأیید می‌باشد.

۱- تأیید انجام آزمون‌های نوعی مطابق با استاندارد ISIRI 3569-1 که در آزمایشگاه صنایع انرژی انجام پذیرفته و در مصوبه سیصد و بیست و هفتمین جلسه شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید، مورد بررسی قرار گرفته و به تأیید رسیده است.

۲- تأیید وجود تجهیزات آزمون‌های جاری ساخت و دارا بودن برنامه کنترل کیفیت که طی نامه فوق‌الذکر به تأیید رسیده است.

۳- تأیید مدارک مربوط به عدم تغییر در طراحی، فرآیند تولید و مواد اولیه توسط شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید طی نامه شماره ۱۴۰۲/۳۰۰/۱۵۴۲۸ مورخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۷

- با توجه به موارد فوق‌الذکر و براساس مصوبهٔ یکصد و بیست و پنجمین جلسهٔ شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید، این تاییدیه به کابل‌های زمینی تک رشته با ولتاژ نامی $0.6/1kV$ با مقاطع $120mm^2$ تا $1mm^2$ (شامل مقاطع $120mm^2$ و $300mm^2$ نیز می‌باشد)، با عایق PVC، روکش PVC و هادی مسی و بدون آرمور، تولیدشده در شرکت مجتمع تولیدی و صنعتی البرز ابهر (کاسیم) براساس استاندارد ISIRI3569-1 قابل تعمیم است.

لازم به توضیح است که گواهی حاضر به استناد موافقت مدیریت محترم عامل شرکت توانیر در هامش نامه شماره ۲۶۲۰-۱۰۹۵ مورخ ۱۴۰۳/۰۱/۲۱ (نحوه ارائه گواهی مطابقت با استانداردهای تولید) صادر شده است. ضمناً این گواهی صرفاً در رابطه با بند ۳ بخش الف ماده ۷ آئین نامه اجرایی بند الف ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات و با توجه به اعمال چهارم آئین نامه اجرایی قانون مناقصه کران هیئت ارائه به کمیته فنی بازرگانی در دستگاه مرکزی مسئول تشخیص صلاحیت صادر شده و فاقد دیگری ندارد.

شرکت تولیدکننده مجاز به تغییر در طراحی محصول و یا قطعات متصله و یا کیفیت مواد اولیه که این گواهی برای آن صادر شده نمی‌باشد و درصورت هر نوع تغییری، گواهی فوق فاقد اعتبار می‌باشد و تولیدکننده باید مراحل صدور گواهی مطابقت با استانداردهای تولید را برای کالای تغییریافته که محصول جدید محسوب می‌شود طی نماید. مسئولیت خسارت‌های احتمالی ناشی از موارد فوق‌الذکر و ارائه کالای تغییریافته بدون اطلاع رسانی و دریافت گواهی جدید بر عهده شرکت تأمین‌کننده کالا خواهد بود. همچنین درصورتیکه مطابق استانداردهای ملی، بین‌المللی و یا الزامات وزارت نیرو، انجام آزمون‌های جدید (صحت‌افزایی، نرم‌افزاری) الزامی گردد، تولیدکننده، موظف خواهد بود ظرف مدت تعیین شده توسط شرکت توانیر نسبت به انجام آزمون‌های جدید اقدام نماید؛ در غیر این صورت گواهی حاضر فاقد اعتبار خواهد بود. استفاده از این گواهینامه در چارچوب قوانین و مقررات دولت جمهوری اسلامی ایران مجاز است.

این گواهی تمدید گواهی شماره ۲۷۵۰۰/۱۱۰۷۳ مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰ می‌باشد و اعتبار این گواهی از تاریخ صدور به مدت دو سال است.

محمدحسین ملاعلیا
رئیس کمیته فنی بازرگانی شرکت توانیر

شرکت توانیر

گواهینامه ها واستاندارد ها

بسمه تعالی

شماره: ۲۷۵۰۰/۱۷۰۳
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۱/۱۴

شرکت مدیریت تولید، توزیع و انتقال نیروی برق ایران

احراز حصول استانداردهای تولید موضوع بند ۳ بخش الف ماده ۷ آئین نامه اجرایی بند الف ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات و با توجه به ماده ۲۷ آئین نامه اجرایی بند ج ماده ۱۲ قانون برگزاری مناقصات مبنی بر احراز حداقل استانداردهای الزامی

بدینوسیله مطابقت با استانداردهای تولید در رابطه با:

- کابل $3\text{-}70+35\,mm^2$ ردیف $0.6/1kV$ هادی آلومینیومی عایق و روکش PVC

تولیدشده در **شرکت مجتمع تولیدی و صنعتی البرز ابهر (کاسیم)** با توجه به مستندات زیر که سوابق آن براساس نامه شماره ۲۷۵۰۰/۱۲۶۰۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۱/۱۴ در دفتر تحقیقات و توسعه فناوری نگهداری می‌شود مورد تأیید می‌باشد.

۱- تأیید انجام آزمون‌های نوعی مطابق با استاندارد ISIRI 3569-1 که در آزمایشگاه صنایع فرزی انجام پذیرفته و در مصوبه سیصد و پنجمین جلسه شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید، مورد بررسی قرار گرفته و به تأیید رسیده است.

۲- تأیید وجود تجهیزات آزمون‌های جاری ساخت و دارا بودن برنامه کنترل کیفیت که طی نامه فوق‌الذکر به تأیید رسیده است.

۳- تأیید مدارک مربوط به عدم تغییر در طراحی، فرآیند تولید و مواد اولیه توسط شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید طی نامه شماره ۱۴۰۳/۳۰۰/۱۵۴۲۸ مورخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۷

- با توجه به موارد فوق‌الذکر و براساس مصوبهٔ یکصد و بیست و پنجمین شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید، این تائیدیه به کابل‌های زمینی تک رشته و چند رشته با ولتاژ نامی $0.6/1kV$ با مقاطع هادی $25mm^2$ تا $70mm^2$ (شامل مقاطع $25mm^2$ و $70mm^2$ نیز می‌باشد)، با عایق PVC، روکش PVC و هادی آلومینیومی و بدون آرمور، تولیدشده در شرکت مجتمع تولیدی و صنعتی البرز ابهر (کاسیم) براساس استاندارد ISIRI3569-1 قابل تعمیم است.

لازم به توضیح است که گواهی حاضر به استناد موافقت مدیریت محترم عامل شرکت توانیر در هامش نامه شماره ۲۷۲۰۰/۱۰۰۹۵ مورخ ۱۴۰۲/۵/۲۱ (نحوه ارائه گواهی مطابقت با استانداردهای تولید) صادر شده است. ضمناً این گواهی صرفاً در رابطه با بند ۳ بخش الف ماده ۷ آئین نامه اجرایی بند الف ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات و با توجه به فصل چهارم آئین نامه ارزیابی کیفی مناقصه گران هیئت ارائه به کمیته فنی بازرگانی در دستگاه مرکزی مسئول تشخیص صلاحیت صادر شده و اعتبار دیگری ندارد.

شرکت تولیدکننده مجاز به تغییر در طراحی محصول و یا قطعات مقصله و یا کیفیت مواد اولیه که این گواهی برای آن صادر شده نمی‌باشد و درصورت هر نوع تغییری، گواهی فوق فاقد اعتبار می‌باشد و تولیدکننده باید مراحل صدور گواهی مطابقت با استانداردهای تولید را برای کالای تغییریافته که محصول جدید محسوب می‌شود طی نماید. مسئولیت خسارت‌های احتمالی ناشی از موارد فوق‌الذکر و ارائه کالای تغییریافته بدون اطلاع رسانی و دریافت گواهی جدید بر عهده شرکت تأمین‌کننده کالا خواهد بود. همچنین درصورتیکه مطابق استانداردهای ملی، بین‌المللی و یا الزامات وزارت نیرو، انجام آزمون‌های جدید (سخت‌افزاری، نرم‌افزاری) الزامی گردد، تولیدکننده موظف خواهد بود ظرف مدت تعیین شده توسط شرکت توانیر نسبت به انجام آزمون‌های جدید اقدام نماید؛ در غیر این صورت گواهی حاضر فاقد اعتبار خواهد بود. استفاده از این گواهینامه در چارچوب قوانین و مقررات دولت جمهوری اسلامی ایران مجاز است.

این گواهی تمدید گواهی شماره ۲۷۵۰۰/۱۱۰۷۵ مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰ می‌باشد و اعتبار این گواهی از تاریخ صدور به مدت دو سال است.

محمدحسین ملاعلیا
رئیس کمیته فنی بازرگانی شرکت توانیر

شرکت توانیر

بسمه تعالی

شماره: ۲۷۵۰۰/۱۷۰۳
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۱/۱۴

شرکت مدیریت تولید، توزیع و انتقال نیروی برق ایران

احراز حصول استانداردهای تولید موضوع بند ۳ بخش الف ماده ۷ آئین نامه اجرایی بند الف ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات و با توجه به ماده ۲۷ آئین نامه اجرایی بند ج ماده ۱۲ قانون برگزاری مناقصات مبنی بر احراز حداقل استانداردهای الزامی

بدینوسیله مطابقت با استانداردهای تولید در رابطه با:

- کابل $3\text{-}70+35\,mm^2$ ردیف $0.6/1kV$ هادی آلومینیومی عایق و روکش PVC

تولیدشده در **شرکت مجتمع تولیدی و صنعتی البرز ابهر (کاسیم)** با توجه به مستندات زیر که سوابق آن براساس نامه شماره ۲۷۵۰۰/۱۲۶۰۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۱/۱۴ در دفتر تحقیقات و توسعه فناوری نگهداری می‌شود مورد تأیید می‌باشد.

۱- تأیید انجام آزمون‌های نوعی مطابق با استاندارد ISIRI 3569-1 که در آزمایشگاه صنایع فرزی انجام پذیرفته و در مصوبه سیصد و پنجمین جلسه شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید، مورد بررسی قرار گرفته و به تأیید رسیده است.

۲- تأیید وجود تجهیزات آزمون‌های جاری ساخت و دارا بودن برنامه کنترل کیفیت که طی نامه فوق‌الذکر به تأیید رسیده است.

۳- تأیید مدارک مربوط به عدم تغییر در طراحی، فرآیند تولید و مواد اولیه توسط شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید طی نامه شماره ۱۴۰۳/۳۰۰/۱۵۴۲۸ مورخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۷

- با توجه به موارد فوق‌الذکر و براساس مصوبهٔ یکصد و بیست و پنجمین جلسه‌شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید، این تائیدیه به کابل‌های زمینی تک رشته و چند رشته با ولتاژ نامی $0.6/1kV$ با مقاطع هادی $25mm^2$ تا $70mm^2$ (شامل مقاطع $25mm^2$ و $70mm^2$ نیز می‌باشد)، با عایق PVC، روکش PVC و هادی آلومینیومی و بدون آرمور، تولیدشده در شرکت مجتمع تولیدی و صنعتی البرز ابهر (کاسیم) براساس استاندارد ISIRI3569-1 قابل تعمیم است.

لازم به توضیح است که گواهی حاضر به استناد موافقت مدیریت محترم عامل شرکت توانیر در هامش نامه شماره ۲۷۲۰۰/۱۰۰۹۵ مورخ ۱۴۰۲/۵/۲۱ (نحوه ارائه گواهی مطابقت با استانداردهای تولید) صادر شده است. ضمناً این گواهی صرفاً در رابطه با بند ۳ بخش الف ماده ۷ آئین نامه اجرایی بند الف ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات و با توجه به فصل چهارم آئین نامه ارزیابی کیفی مناقصه گران هیئت ارائه به کمیته فنی بازرگانی در دستگاه مرکزی مسئول تشخیص صلاحیت صادر شده و اعتبار دیگری ندارد.

شرکت تولیدکننده مجاز به تغییر در طراحی محصول و یا قطعات مقصله و یا کیفیت مواد اولیه که این گواهی برای آن صادر شده نمی‌باشد و درصورت هر نوع تغییری، گواهی فوق فاقد اعتبار می‌باشد و تولیدکننده باید مراحل صدور گواهی مطابقت با استانداردهای تولید را برای کالای تغییریافته که محصول جدید محسوب می‌شود طی نماید. مسئولیت خسارت‌های احتمالی ناشی از موارد فوق‌الذکر و ارائه کالای تغییریافته بدون اطلاع رسانی و دریافت گواهی جدید بر عهده شرکت تأمین‌کننده کالا خواهد بود. همچنین درصورتیکه مطابق استانداردهای ملی، بین‌المللی و یا الزامات وزارت نیرو، انجام آزمون‌های جدید (سخت‌افزاری، نرم‌افزاری) الزامی گردد، تولیدکننده موظف خواهد بود ظرف مدت تعیین شده توسط شرکت توانیر نسبت به انجام آزمون‌های جدید اقدام نماید؛ در غیر این صورت گواهی حاضر فاقد اعتبار خواهد بود. استفاده از این گواهینامه در چارچوب قوانین و مقررات دولت جمهوری اسلامی ایران مجاز است.

این گواهی تمدید گواهی شماره ۲۷۵۰۰/۱۱۰۷۵ مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰ می‌باشد و اعتبار این گواهی از تاریخ صدور به مدت دو سال است.

محمدحسین ملاعلیا
رئیس کمیته فنی بازرگانی شرکت توانیر

شرکت توانیر

۰۰۵۲۰۱ الف/۹۶

کارای نمونه مالکیت

مشخصات یک: شرکت مجتمع تولیدی صنعتی البرز ابهر سهامی خاص شماره ثبت ۱۱۸۹، شناسه ملی: ۱۰۲۶۰۰۴۲۹۲۷، نشانی: زنجان - شهرستان ابهر - بخش مرکزی - شهر چدیج-شهرک صنعتی چدیج-کوچه دهخدائی ۹-جاده ترانزیت-پلاک ۰- خیابان صنعت--- کد پستی: ۴۵۷۳۱۴۳۸۹۴ تابعیت جمهوری اسلامی ایران

دارای علامت تجاری: کلمه کاسیم به فارسی و تصویر فلاشری دو کوه و جرقه به رنگهای قرمز و مشکی طبق نمونه.

کالا و خدمات مشمول نمونه مالکیت: خلیه ۹: کابل برق، سیم های مسی عایق، کابلهای برق، کابلهای الکتریکی، روکش کابلهای الکتریکی، سیم برق، سیم تلفن، سیم برق خودرو، سیم ارت، کابل مخابراتی، کابل تلفن، کابل شبکه.

مدت اعتبار: ده سال از تاریخ ۱۳۹۹/۰۷/۰۷ تا ۱۴۰۹/۰۷/۰۷
شماره ثبت نمونه: ۱۳۹۹۰۰۱۴۰۰۰۱۰۲۸۸۹۳ - ۱۳۹۹/۰۷/۰۷
شماره درخواست: ۱۳۹۹/۱۲/۰۹-۲۵۸۹۶۲۱

رئیس اداره ثبت علائم تجاری و نمونه‌های صنعتی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور: ناهید ارش

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۲/۳۱
امضاء:

رئیس اداره ثبت علائم تجاری و نمونه‌های صنعتی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور: ناهید ارش

این ثبت مجوزی برای فعالیتهای تبلیغی، بازرگانی املاک و محصولات در داخل کشور نبوده و اعطاء این امر منوط به اخذ مجوزهای قانونی لازم از دستگاه های ذیربط می باشد.

● درصورت حذف یا تغییر علامت، ثبت شده و دارای مشکل می باشد.

●● اطلاعات مندرج در این گواهی نامه از طریق سامانه پرتال سازمان ثبت اسناد و املاک قابل مشاهده می باشد.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن

تاریخ: ۱۳۹۰/۰۹/۱۲
شماره: ۱۱۸/۱۲۴۵۸

وزارت صنایع و معادن

گواهی تحقیق و توسعه

نظر به اینکه **شرکت تولیدی صنعتی البرز ابهر** با بررسیهای کارشناسی از نقطه نظر تشکیلات سازمانی، امکانات آزمایشگاهی و کارگاهی و نیروی متخصص توانائی لازم را برای فعالیتهای تحقیقات توسعه ای دارا می باشد ، لذا براساس ضوابط ایجاد واحد تحقیق و توسعه این گواهی به آن شرکت اعطاء میگردد.

حمید صیدری
سرپرست سازمان صنعت ، معدن و تجارت استان زنجان

مدت اعتبار این گواهی دوسال از تاریخ صدور میباشد : صدور پروانه تحقیق و توسعه موکول به حفظ شرایط لازم وطی دوره آموزشی تکمیلی ویژه مدیران تحقیق و توسعه واحدهای تولیدی میباشد. /.

گواهینامه ها واستاندارد ها

EIQM CERTIFICATION SERVICES

CERTIFICATE

THE MANAGEMENT SYSTEM OF

ALBORZ ABHAR INDUSTRIAL PRODUCTION COMPLEX CO.(KASIM)

SOUTH DEY ST., ESHRAGH INDUSTRIAL TOWN, ZANJAN PROVINCE, IRAN

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 14001:2015

Environmental management system

FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Production of low voltage wire and cable

CERTIFICATE REGISTRATION NO.: QM5928345
ORIGINAL CERTIFICATION DATE: FEBRUARY 20, 2024
CURRENT CERTIFICATION DATE: FEBRUARY 20, 2024
CERTIFICATE EXPIRY DATE: FEBRUARY 20, 2027
THIS CERTIFICATE REMAINS VALID SUBJECT TO SATISFACTORY SURVEILLANCE AUDITS.

Authorized Signatory
EIQM Ltd. Certification Services
info@eiqmcert.com
verified

EIQM Ltd. Certification Services is a certification body for assessment of objective evidence and issuance of certificate. this certificate is issued on the basis of the independent authority of the EIQM certification services. we partner with you to offer independent services that will help you, streamline your processes and operate in a more sustainable manner.
The validity of this certificate can be verified at www.eiqmcert.com

EIQM CERTIFICATION SERVICES

CERTIFICATE

THE MANAGEMENT SYSTEM OF

ALBORZ ABHAR INDUSTRIAL PRODUCTION COMPLEX CO.(KASIM)

SOUTH DEY ST., ESHRAGH INDUSTRIAL TOWN, ZANJAN PROVINCE, IRAN

has been assessed and certified as meeting the requirements of

IMS

ISO 9001:2015 , ISO 14001:2015 , ISO 45001:2018

FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Production of low voltage wire and cable

CERTIFICATE REGISTRATION NO.: QM5928347
ORIGINAL CERTIFICATION DATE: FEBRUARY 20, 2024
CURRENT CERTIFICATION DATE: FEBRUARY 20, 2024
CERTIFICATE EXPIRY DATE: FEBRUARY 20, 2027
THIS CERTIFICATE REMAINS VALID SUBJECT TO SATISFACTORY SURVEILLANCE AUDITS.

Authorized Signatory
EIQM Ltd. Certification Services
info@eiqmcert.com
verified

EIQM Ltd. Certification Services is a certification body for assessment of objective evidence and issuance of certificate. this certificate is issued on the basis of the independent authority of the EIQM certification services. we partner with you to offer independent services that will help you, streamline your processes and operate in a more sustainable manner.
The validity of this certificate can be verified at www.eiqmcert.com

EIQM CERTIFICATION SERVICES

CERTIFICATE

THE MANAGEMENT SYSTEM OF

ALBORZ ABHAR INDUSTRIAL PRODUCTION COMPLEX CO.(KASIM)

SOUTH DEY ST., ESHRAGH INDUSTRIAL TOWN, ZANJAN PROVINCE, IRAN

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

Quality management system

FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Production of low voltage wire and cable

CERTIFICATE REGISTRATION NO.: QM5928344
ORIGINAL CERTIFICATION DATE: FEBRUARY 20, 2024
CURRENT CERTIFICATION DATE: FEBRUARY 20, 2024
CERTIFICATE EXPIRY DATE: FEBRUARY 20, 2027
THIS CERTIFICATE REMAINS VALID SUBJECT TO SATISFACTORY SURVEILLANCE AUDITS.

Authorized Signatory
EIQM Ltd. Certification Services
info@eiqmcert.com
verified

EIQM Ltd. Certification Services is a certification body for assessment of objective evidence and issuance of certificate. this certificate is issued on the basis of the independent authority of the EIQM certification services. we partner with you to offer independent services that will help you, streamline your processes and operate in a more sustainable manner.
The validity of this certificate can be verified at www.eiqmcert.com

EIQM CERTIFICATION SERVICES

CERTIFICATE

THE MANAGEMENT SYSTEM OF

ALBORZ ABHAR INDUSTRIAL PRODUCTION COMPLEX CO.(KASIM)

SOUTH DEY ST., ESHRAGH INDUSTRIAL TOWN, ZANJAN PROVINCE, IRAN

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 45001:2018

Occupational health and safety management system

FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Production of low voltage wire and cable

CERTIFICATE REGISTRATION NO.: QM5928346
ORIGINAL CERTIFICATION DATE: FEBRUARY 20, 2024
CURRENT CERTIFICATION DATE: FEBRUARY 20, 2024
CERTIFICATE EXPIRY DATE: FEBRUARY 20, 2027
THIS CERTIFICATE REMAINS VALID SUBJECT TO SATISFACTORY SURVEILLANCE AUDITS.

Authorized Signatory
EIQM Ltd. Certification Services
info@eiqmcert.com
verified

EIQM Ltd. Certification Services is a certification body for assessment of objective evidence and issuance of certificate. this certificate is issued on the basis of the independent authority of the EIQM certification services. we partner with you to offer independent services that will help you, streamline your processes and operate in a more sustainable manner.
The validity of this certificate can be verified at www.eiqmcert.com

گواهینامه ها واستاندارد ها

Certificate of Registration

Registration No. : IR.109988-E

VERIFICATION OF COMPLIANCE

The Governing Board of England Global Standards International Certification Limited company grants to :
This Attestation of Compliance is Hereby Issued to the Above Named Company .The Test Result of This Report Relate Only Based on Anocs 5 Self Testimony . Self Certified and Technical File That Prepared by Company in Below. given below in accordance with the :

CE: Conformité Européenne marking

Manufacturer : Alborz Abhar Industrial Production Complex. (Kasim)
Address co.: 6TH Sanat st., Hidaj Industrial Zone, Km 15 of zanjan Rd., Abhar, Zanjan, Iran
Product : Wire and Cable
Model : -
European standards : Directive EC/2006/95
European standards : IEC-60297-3, IEC 61076-4-113, IEC 60603.2

This certificate was first issued on 25.02.2022 and will remain valid until 25.01.2023 as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonized standard, used to assess the performance of the declared characteristics do not change, and the product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.

The CE mark as show below can be used, under the responsibility of the manufacturer or the importer, after Completion of an CE declaration of conformity and compliance with all relevant EC directives.
The certificate is valid for three years, and the product must be inspected annually and then renewed.

CE

Certificate Issue Date : 25.02.2022
Certificate Expiry Date : 25 Feb 2025

SCHEME MANAGER

EGS INTERNATIONAL
Representative Code : 048
Tel:+44 191 232 5371
Fax:+44 191 232 5379
Address: 112 Pilgrim St, Newcastle upon Tyne NE1 6QN, United Kingdom

WWW.IAFCB.UK/EGScert
Info@egscert.uk

شماره: ۸۷۳۰۲۵
تاریخ: ۱۳۰۲/۰۶/۰۲
شناسه‌کسب و کار: ۲۱۹۹۰۰۸۹۱۲۶۱
تاریخ بهره برداری: ۱۳۰۲/۰۶/۰۲

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت
پروانه بهره برداری

شرکت مجتمع تولیدی صنعتی البرز ابهر (شرکت سهامی خاص) ثبت شده به شماره ۱۱۸۹ مورخ ۱۳۸۵/۰۲/۱۰ با شناسه ملی ۱۰۴۶۰۰۴۲۹۲۷ در اداره ثبت شرکت ها و موسسات غیر تجاری به نشانی: استان زنجان شهرستان زنجان شهرک صنعتی زنجان یک شهرک صنعتی اشراق خیابان دی جنوبی جنب تجهیز نیرو زنگان کدپستی ۴۵۳۳۱۵۵۳۸۳
با توجه به راه اندازی و دستیابی آن واحد به انجام عملیات تولید انبوه، این پروانه جهت تولید محصولات زیر و به منظور استفاده از مزایای قانونی آن اعطاء می گردد.(برای سه شیفت)

محصولات :

ردیف	نام محصول	کد	ظرفیت محصول(سالیانه)
۱	سیم و کابل برق افشان مسی از نمره ۱ تا ۴	۳۱۳۰۶۱۲۳۱۱	۱,۰۰۰ تن
۲	کابل انتقال برق از جنس مس حداکثر تا یک کیلوولت	۳۱۳۰۶۱۲۳۴۱	۱,۰۰۰ تن

*این پروانه با توجه به توضیحات پشت صفحه دارای اعتبار است.

مجید گلشنی منفرد
مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان زنجان

وزارت صنعت، معدن و تجارت

کاسیم

سیم قابل انعطاف

HO5V-K 300/500 V
HO7V-K 450/750 V

کاربرد :

سیم های قابل انعطاف در روشنایی منازل مسکونی و ساختمان های تجاری به صورت نصب ثابت (برای اشیا قابل حمل استفاده نمیشود) در سطح (روکار) و یا لوله های جاسازی شده استفاده می شوند که مناسب برای ولتاژهایی تا **۱۰۰۰VAC** یا تا **۷۵۰VDC** میباشند.

استاندارد ها :

IEC 60227-3 , BS-6004 , VDE-0250, ISIRI (607)06,(607)02

هادی : مس تابیده شده منظم (هادی گروه ۵) **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : PVC نوع c

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +70°C

ولتاژ کاری : ولتاژ 300/500V تا سطح مقطع 1mm2 و 450/750V برای سطح مقطع 1.5mm2 و بالاتر

تست ولتاژ : 1500VAC برای 300/500V و 2500VAC برای 450/750V به مدت 5 دقیقه

سطح مقطع نامی هادی mm۲	گروه هادی	ضخامت عایق mm	میانگین قطر خارجی		حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
			حد پایین	حد بالا		
0.5	5	0.6	2.1	2.5	39	8.8
0.75	5	0.6	2.2	2.7	26	11.5
1	5	0.6	2.4	2.8	19.5	14
1.5	5	0.7	2.8	3.4	13.3	21
2.5	5	0.8	3.4	4.1	7.98	32
4	5	0.8	3.9	4.8	4.95	46
6	5	0.8	4.4	5.3	3.3	65
10	5	1.0	5.7	6.8	1.91	113
16	5	1.0	6.7	8.1	1.21	169
25	5	1.2	8.4	10.2	0.78	262
35	5	1.2	9.7	11.7	0.554	359
50	5	1.4	11.5	13.9	0.386	512
70	5	1.4	13.2	16	0.272	689
95	5	1.6	15.1	18.2	0.206	890
120	5	1.6	16.7	20.2	0.161	1100
150	5	1.8	18.6	22.2	0.129	1394
185	5	2	20.6	24.9	0.106	1731
240	5	2.2	23.5	28.4	0.0801	2150

کاسیم

سیم غیرقابل انعطاف

HO5V-U 300/500V
HO7V-U 450/750V

کاربرد :

این نوع سیم ها جهت استفاده در سیم کشی داخلی تابلوها وتوزیع کننده های برق مناسب است.

استاندارد ها :

IEC 60227-3 , BS-6004 , VDE-0281, ISIRI (607)05,(607)01

هادی : گروه هادی ۱ و مس تابیده شده منظم گروه هادی ۲ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvc نوع c

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25C to +70°C

ولتاژ کاری : ولتاژ 300/500V تا سطح مقطع 1mm2 و 450/750V برای سطح مقطع 1.5mm2 و بالاتر

تست ولتاژ : 1500VAC برای 300/500V و 2500VAC برای 450/750V به مدت 5 دقیقه

سطح مقطع نامی هادی mm۲	گروه هادی	ضخامت عایق mm	میانگین قطر خارجیmm		حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
			حد پایین	حد بالا		
0.5	1	0.6	1.9	2.3	36	8.4
0.75	1	0.6	2.1	2.5	24.5	11
1	1	0.6	2.2	2.7	18.1	14
1.5	1	0.7	2.6	3.2	12.1	20
2.5	1	0.8	3.2	3.9	7.41	30.5
4	1	0.8	3.6	4.4	4.61	46
6	1	0.8	4.1	5	3.08	66
10	1	1.0	5.3	6.4	1.83	105
16	2	1.0	6.4	7.6	1.15	172
25	2	1.2	8.1	9.7	0.727	270
35	2	1.2	9	10.9	0.524	351
50	2	1.4	10.6	12.8	0.387	470
70	2	1.4	12.10	14.6	0.268	658
95	2	1.6	14.1	17.1	0.193	900

کابل قابل انعطاف سبک

HO3VVF 300/300 **V**

کاربرد :

این نوع کابل ها را می توان به عنوان کابل های ورودی و اتصال در وسایل برقی ، لوازم منزل و ماشین آلاتی که دو شاخه آنها به طور ثابت به کابل نصب است ،به کار برد.

استاندارد ها :

IEC 60227 , BS-6500 , VDE-0250, ISIRI (607)5

هادی : مس تابیده شده منظم گروه هادی ۵ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvcنوع D **روکش:** ST۵

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +70°C

ولتاژ کاری : 300/300 V

تست ولتاژ : 2000VAC به مدت 5 دقیقه

نوع کابل	وزن تقریبی Kg/Km	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	میانگین قطر خارجیmm		ضخامت روکش mm	ضخامت عایق mm	گروه هادی	سایز کابل
			حد بالا	حد پایین				
گرد	36	39	5.9	4.6	0.6	0.5	5	2×0.5
تخت	30.5	39	5.9×3.7	4.9×3	0.6	0.5	5	2×0.5
گرد	45	26	6.3	4.9	0.6	0.5	5	2×0.75
تخت	38	26	6.3×3.8	5.2×3.2	0.6	0.5	5	2×0.75
گرد	42	39	6.3	4.9	0.6	0.5	5	3×0.5
گرد	53	26	6.7	5.2	0.6	0.5	5	3×0.75

کاسیم

کابل قابل انعطاف معمولی

HO5VVF 300/500**V**

کاربرد :

این نوع کابل ها را می توان به عنوان کابل های ورودی و اتصال در وسایل برقی ، لوازم منزل و ماشین آلاتی که دو شاخه آنها به طور ثابت به کابل نصب است ،به کار برد.

استاندارد ها :

IEC 60227 , BS-6500 , VDE-0250, ISIRI (607)5

هادی : مس تابیده شده منظم گروه هادی ۵ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvcنوع D **روکش:** ST۵

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +70°C

ولتاژ کاری : 300/500V

تست ولتاژ : 2000VAC به مدت 5 دقیقه

نوع کابل	وزن تقریبی Kg/Km	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	میانگین قطر خارجی mm		ضخامت روکش mm	ضخامت عایق mm	گروه هادی	تعداد و سطح مقطع هادیها mm^2
			حدبالا	حدپایین				
تخت	48	19.5	4.7x7.5	3.9x6.2	0.8	0.6	5	2x1
گرد	62	19.5	7.5	5.9	0.8	0.6	5	2x1
گرد	74	19.5	8	6.3	0.8	0.6	5	3x1
گرد	77	26	8.3	6.6	0.8	0.6	5	4.0x0.75
گرد	93	19.5	9	7.1	0.9	0.6	5	4x1
گرد	95	26	9.3	7.4	0.9	0.6	5	5.0x75
گرد	110	19.5	9.8	7.8	0.9	0.6	5	5x1

کاسیم

کابل های اتصال متحرک گرد

H07VVF 450/750 **V**

کاربرد :

این نوع کابل ها برای وسایل با تنش مکانیکی متوسط در لوازم منزل ، آشپزخانه و اداری مانند یخچال ، ماشین لباسشویی و غیره مناسب است.این کابل ها برای وسایل پخت و پز و گرمایشی مشروط به این که در تماس مستقیم با قسمت های داغ و یا تحت تاثیر حرارت قرار نگیرد، قابل استفاده است.

استاندارد ها :

IEC 60228 , BS-6500 , VDE-0295, ISIRI (607)71C

هادی : مس تابیده شده منظم گروه هادی ۵ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvcنوع D **روکش:** ST۵

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +70°C

ولتاژ کاری : ولتاژ 450/750V برای سطح مقطع 1.5mm2 و بالاتر

تست ولتاژ : 2500VAC به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	mm میانگین قطر خارجی	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
2x1.5	5	0.7	1.0	7.9	13.96	88
2x2.5	5	0.8	1.0	9.15	8.38	125
2x4	5	0.8	1.0	10.25	4.95	170
2x6	5	0.8	1.3	12.10	3.30	240
2x10	5	1.0	1.3	14.7	1.91	373
3x1.5	5	0.7	1.0	8.4	13.96	107
3x2.5	5	0.8	1.0	9.7	8.38	150
3x4	5	0.8	1.0	11.0	4.95	208
3x6	5	0.8	1.3	12.7	3.30	295
4x1.5	5	0.7	1.0	9.15	13.96	127
4x2.5	5	0.8	1.0	10.7	8.38	182
4x4	5	0.8	1.3	12.60	4.95	274
4x6	5	0.8	1.3	14.0	3.30	365
5x1.5	5	0.7	1.0	10.0	13.96	150
5x2.5	5	0.8	1.3	12.30	8.38	232
5x4	5	0.8	1.3	13.80	4.95	324
5x6	5	0.8	1.3	15.30	3.30	437
7x1	5	0.6	1.0	9.60	19.5	131
7x1.5	5	0.7	1.0	10.90	13.96	174
7x2.5	5	0.8	1.3	13.30	8.38	272

کابل کنترل انعطاف پذیر بدون حفاظ

NYSLY_ j 300/500 V

کاربرد :

این نوع کابل ها برای اتصال اجراء دستگاههای مورد استفاده در خط تولید ، شامل ماشین افزار وتجهیزات حمل و نقل مکانیکی مناسب است .اتصال مستقیم این کابل ها به برق اصلی مجاز است .

استاندارد ها :

IEC 60227 , VDE-0250, ISIRI (607)75

نوع عایق : pvc نوع D **روکش:** ST۹ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

مشخصات فنی :

هادی : مس تابیده شده منظم گروه هادی ۵

محدوده دمایی : -25°C to +70°C

ولتاژ کاری : 300/500 V

تست ولتاژ : 2000VAC به مدت 5 دقیقه

وزن تقریبی Kg/Km	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	میانگین قطر خارجی mm		ضخامت روکش mm	ضخامت عایق mm	گروه هادی	سایز کابل
		حدبالا	حدپایین				
91	39	9.6	7.6	0.9	0.6	5	6 ×0.5
113	26	10.1	8.1	0.9	0.6	5	6 ×0.75
135	19.5	10.8	8.7	1	0.6	5	6 ×1
186	13.3	12.6	10.2	1.1	0.7	5	6 ×1.5
280	7.98	15.1	12.2	1.2	0.8	5	2.5 ×6
92	39	10.4	8.3	0.9	0.6	5	7 ×0.5
120	26	11.3	9.0	1	0.6	5	7×0.75
135	19.5	11.8	9.5	1	0.6	5	7 ×1
195	13.3	14.1	11.3	1.2	0.7	5	7 ×1.5
295	7.98	16.8	13.6	1.3	0.8	5	7 ×2.5
160	39	12.9	10.4	1.1	0.6	5	12 ×0.5
201	26	13.7	11	1.1	0.6	5	12 ×0.75
235	19.5	14.6	11.8	1.2	0.6	5	12 ×1
324	13.3	17.0	13.8	1.3	0.7	5	12 ×1.5
495	7.98	20.6	16.8	1.5	0.8	5	12 ×2.5
230	39	15.3	12.3	1.2	0.6	5	18 ×0.5
288	26	16.4	13.2	1.3	0.6	5	18 ×075
340	19.5	17.2	14.00	1.3	0.6	5	18 ×1
480	13.3	20.3	16.5	1.5	0.7	5	18 ×1.5
738	7.98	24.8	20.2	1.8	0.8	5	18 ×2.5

این نوع کابل ها بر اساس درخواست مشتری تا سایز ۶۱×۲/۵ قابل تولید می باشد.

کاسیم

کابل کنترل انعطاف پذیر حفاظ دار

NYSLYCY 300/500 **V**

کاربرد :

کابل های شیلد دار فرمان و کنترل عمدتاً در صنایع مختلف به واسطه دارا بودن بافت مسی، جهت محافظت در برابر میدان الکترومغناطیسی،برای اتصال تجهیزات کنترلی به کنترلگرها، دستگاه های اتوماسیون، سیستمهای راهبری و دیگر دستگاه های مشابه استفاده میشوند.

استاندارد ها :

IEC74 60227,VDE 0250,ISIRI(607)74

هادی : مس تابیده شده منظم گروه هادی ۵

نوع عایق : PVC نوع D **روکش:** ST۹ **استاندارد :** IEC60228 ,VDE 0295,ISIRI3084

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C TO +70°C

ولتاژ کاری : 300/500 V

تست ولتاژ : 2000VAC به مدت 5 دقیقه

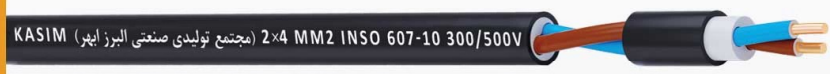
تعداد و سطح مقطع هادیها mm^2	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	میانگین قطر خارجی mm		حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
				حدپایین	حدبالا		
2x0.5	5	0.6	0.9	7.7	9.6	39	70
2x0.75	5	0.6	0.9	8	10	26	80
2x1	5	0.6	0.9	8.2	10.3	19.5	82
2x1.5	5	0.7	1	9.3	11.6	13.3	104
2x2.5	5	0.8	1.1	10.7	13.3	7.98	141
3x0.5	5	0.6	0.9	8	10	39	75
3x0.75	5	0.6	0.9	8.3	10.4	26	89
3x1	5	0.6	1	8.8	11	19.5	97
3x1.5	5	0.7	1	9.7	12.1	13.3	127
3x2.5	5	0.8	1.1	11.3	14	7.98	177
4x0.5	5	0.6	0.9	8.5	10.7	39	91
4x0.75	5	0.6	1	9.1	11.3	26	106
4x1	5	0.6	1	9.4	11.7	19.5	116
4x1.5	5	0.7	1.1	10.7	13.2	13.3	157
4x2.5	5	0.8	1.2	12.6	15.5	7.98	221
5x0.5	5	0.6	1	9.3	11.6	39	102
5x0.75	5	0.6	1	9.7	12.1	26	122
5x1	5	0.6	1.1	10.3	12.8	19.5	141
5x1.5	5	0.7	1.2	11.8	14.7	13.3	189
5x2.5	5	0.8	1.3	13.9	17.2	7.98	276

این نوع کابل ها بر اساس درخواست مشتری تا سایز ۲/۵×۶۱ قابل تولید می باشد.

کاسیم

کابل غیر قابل انعطاف سبک

H05VVU 300/500 V



کاربرد :

این نوع کابل ها برای مصارف صنعتی و کابل کشی داخل ساختمان مناسب است ومی توان آن ها را در محیط های خشک ، آبدار و مرطوب ونیز مکان های بسته و باز و همچنین در آجرکاری وبتن به کار برد.به کار بردن این کابل ها در بتن فشرده و یا به طور مستقیم در زیر زمین مجاز نیست.

استاندارد ها :

IEC 60228 , VDE-0250, ISIRI (607)10

هادی : گروه هادی او مس تابیده شده منظم گروه هادی ۲ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvcنوع C **روکش:** ST٤

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +70°C

ولتاژ کاری : 300/500 V

تست ولتاژ : 2000VAC به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	میانگین قطر خارجی mm		حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
				حد پایین	حد بالا		
2×1.5	1	0.7	1.2	7.6	10	12.1	128
2×2.5	1	0.8	1.2	8.6	11.5	7.41	170
2×4	1	0.8	1.2	9.6	12.5	4.61	220
2×6	1	0.8	1.2	10.5	13.5	3.08	278
2×10	1	1	1.4	13	16.5	1.83	437
3×1.5	1	0.7	1.2	8	10.5	12.1	144
3×2.5	1	0.8	1.2	9.2	12	7.41	197
3×4	1	0.8	1.2	10	13	4.61	261
3×6	1	0.8	1.4	11.5	14.5	3.08	360
4×1.5	1	0.7	1.2	8.6	11.5	12.1	171
4×2.5	1	0.8	1.2	10	13	7.41	230
4×4	1	0.8	1.4	11.5	14.5	4.61	335
4×6	1	0.8	1.4	12.5	16	3.08	432
5×1.5	1	0.7	1.2	9.4	12	12.1	199
5×2.5	1	0.8	1.2	11	14	7.41	271
5×4	1	0.8	1.4	12.5	16	4.61	394
5×6	1	0.8	1.4	13.5	17.5	3.08	510

کابل قدرت تک رشته

NYY Class 5 0.6/1 **KV**

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تامین الکتریکی و در فضای باز ، زیر خاک ،داخل ساختمان ، کانال های کابل کشی ، نیروگاه ها ، مصارف صنعتی ، مراکز توزیع ونیز شبکه های مصرف و در جایی که احتمال صدمات مکانیکی به کابل وجود ندارد به کار می رود .

استاندارد ها :

IEC 60502-1 , VDE-0271, ISIRI 3569-1

هادی : مس تابیده شده منظم گروه هادی ۵ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvc نوع A **روکش:** ST1

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +80°C

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400Vdc به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	mm میانگین قطر خارجی	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
1×4	5	1	1.4	6.9	4.95	81
1×6	5	1	1.4	7.5	3.30	103
1×10	5	1	1.4	8.9	1.91	153
1×16	5	1	1.4	9.9	1.21	220
1×25	5	1.2	1.4	11.6	0.780	317
1×35	5	1.2	1.4	12.6	0.554	405
1×50	5	1.4	1.4	14.5	0.386	555
1×70	5	1.4	1.8	17.10	0.272	770
1×95	5	1.6	1.8	19.5	0.206	1020
1×120	5	1.6	1.8	21.2	0.161	1290
1×150	5	1.8	1.8	23.3	0.129	1534
1×185	5	2	1.8	25.45	0.106	1920
1×240	5	2.2	1.9	28.6	0.0801	2450
1×300	5	2.4	2	32.3	0.0641	3000

کاسیم

کابل قدرت قابل انعطاف چندرشته

NYY Class 5 0.6/1 KV

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تامین الکتریکی و در فضای باز ، زیر خاک ، داخل ساختمان ، کانال های کابل کشی ، نیروگاه ها ، مصارف صنعتی ، مراکز توزیع ونیز شبکه های مصرف و در جایی که احتمال صدمات مکانیکی به کابل وجود ندارد به کار می رود.

استاندارد ها :

IEC 60502-1 , VDE-0271, ISIRI 3569-1

هادی : مس تابیده شده منظم گروه هادی ۵ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvc نوع A **روکش:** ST1

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +80°C

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400Vdc به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	میانگین قطر خارجی mm	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
2×10	5	1	1.8	15.6	1.91	406
2×16	5	1	1.8	19.4	1.21	660
2×25	5	1.2	1.8	22.6	0.780	935
2×35	5	1.2	1.8	25.0	0.554	1192
3×10	5	1	1.8	16.4	1.91	510
3×16	5	1	1.8	21.0	1.21	838
3×25	5	1.2	1.8	24.4	0.780	1181
3×35	5	1.2	1.8	27.0	0.554	1527
3×50	5	1.4	2	31.7	0.386	2175
3×70	5	1.4	2.1	35.8	0.272	2836
3×95	5	1.6	2.3	41.3	0.206	3753
3×120	5	1.6	2.4	45.3	0.161	4635
4×10	5	1	1.8	18	1.91	632
4×16	5	1	1.8	22.9	1.21	1030
4×25	5	1.2	1.8	27.1	0.780	1474
4×35	5	1.2	1.9	29.9	0.554	1900
4×50	5	1.4	2.1	34.5	0.386	2660
5×10	5	1	1.8	19.7	1.91	755
5×16	5	1	1.8	24.7	1.21	1215
5×25	5	1.2	1.9	29.6	0.780	1780
5×35	5	1.2	2	33.0	0.554	2310

کابل قدرت قابل انعطاف سه ونیم رشته ------ NYY Class 5 0.6/ 1 KV

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تامین الکتریکی و در فضای باز ، زیر خاک ، داخل ساختمان ، کانال های کابل کشی ، نیروگاه ها ، مصارف صنعتی ، مراکز توزیع ونیز شبکه های مصرف و در جایی که احتمال صدمات مکانیکی به کابل وجود ندارد به کار می رود.

استاندارد ها :

IEC 60502-1 , VDE-0271, ISIRI 3569-1

هادی : مس تابیده شده منظم گروه هادی ۵ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvc نوع A **روکش:** ST1

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +80°C

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400Vdc به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	میانگین قطر خارجی mm	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
3x25+16	5	1.2 - 1	1.8	26	0.780- 1.21	1330
3x35+16	5	1.2 - 1	1.8	28.1	0.554 - 1.21	1700
3x50+25	5	1.4 - 1.2	1.8	32.8	0.386 - 0.780	2270
3x70+35	5	1.4 - 1.2	1.9	37.3	0.272 - 0.554	3190
3x95+50	5	1.6 - 1.4	1.9	43	0.206 - 0.386	3990
3x120+70	5	1.6 - 1.4	2	46.1	0.161 - 0.272	5001
3x150+70	5	1.8 - 1.4	2.1	50.3	0.129 - 0.272	5900
3x185+95	5	2 - 1.6	2.2	54.5	0.106 - 0.206	6800
3x240+120	5	2.2 - 1.6	2.4	61.6	0.081 - 0.161	9100

کابل قدرت غیر قابل انعطاف تک رشته

NYY 0.6/1 KV

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تامین الکتریکی و در فضای باز ، زیر خاک ، داخل ساختمان ، کانال های کابل کشی ، نیروگاه ها ، مصارف صنعتی ، مراکز توزیع ونیز شبکه های مصرف و در جایی که احتمال صدمات مکانیکی به کابل وجود ندارد به کار می رود.

استاندارد ها :

IEC 60502-1 , VDE-0271, ISIRI 3569-1

هادی : گروه هادی او مس تابیده شده منظم گروه هادی۲ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvc نوع A روکش: ST1

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +80°C

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400Vdc به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	mm میانگین قطر خارجی	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
1x4	1	1	1.4	6.8	4.61	81
1x6	1	1	1.4	7.4	3.08	104
1x10	1	1	1.4	8.6	1.83	151
1x16	2	1	1.4	10.0	1.15	230
1x25	2	1.2	1.4	11.8	0.727	347
1x35	2	1.2	1.4	12.6	0.524	427
1x50	2	1.4	1.4	14.3	0.387	560
1x70	2	1.4	1.4	16.2	0.268	763
1x95	2	1.6	1.5	18.7	0.193	1036
1x120	2	1.6	1.5	20.1	0.153	1300
1x150	2	1.8	1.6	22.3	0.124	1600
1x185	2	2	1.7	24.4	0.0991	1960
1x240	2	2.2	1.8	27.6	0.0754	2570
1x300	2	2.4	1.9	30.4	0.0601	3180

کابل قدرت غیر قابل انعطاف چند رشته

NYY-O(J) 0.6/1 KV

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تامین الکتریکی و در فضای باز ، زیر خاک ، داخل ساختمان ، کانال های کابل کشی ، نیروگاه ها ، مصارف صنعتی ، مراکز توزیع ونیز شبکه های مصرف و در جایی که احتمال صدمات مکانیکی به کابل وجود ندارد به کار می رود.

استاندارد ها :

IEC 60502-1 , VDE-0271, ISIRI 3569-1

هادی : گروه هادی او مس تابیده شده منظم گروه هادی ۲ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvc نوع A **روکش:** ST1

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +80°C

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400Vdc به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	mm میانگین قطر خارجی	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
2×4	1	1	1.8	13.4	4.61	304
2×6	1	1	1.8	14.50	3.08	370
2×10	1	1	1.8	16.1	1.83	486
2×16	2	1	1.8	20.0	1.15	727
2×25	2	1.2	1.8	23.70	0.727	1078
2×35	2	1.2	1.8	25.20	0.524	1270
3×4	1	1	1.8	14.7	4.61	352
3×6	1	1	1.8	15.8	3.08	438
3×10	1	1	1.8	17.4	1.83	590
3×16	2	1	1.8	21.0	1.15	888
3×25	2	1.2	1.8	25.0	0.727	1334
3×35	2	1.2	1.8	26.6	0.524	1580
3×50	2	1.4	1.9	30.2	0.387	2080
3×70	2	1.4	2.0	34.8	0.268	3110
4×4	1	1	1.8	15.9	4.61	430
4×6	1	1	1.8	17.10	3.08	525
4×10	1	1	1.8	19.0	1.83	722
4×16	2	1	1.8	23.0	1.15	1098
4×25	2	1.2	1.8	27.7	0.727	1670
4×35	2	1.2	1.9	29.6	0.524	2000
5×4	1	1	1.8	17.1	4.61	487
5×6	1	1	1.8	18.5	3.08	615
5×10	1	1	1.8	20.7	1.83	855
5×16	2	1	1.8	25.0	1.15	1305
5×25	2	1.2	1.9	30.5	0.727	2015
5×35	2	1.2	2.0	32.6	0.524	2403

کابل قدرت غیر قابل انعطاف سه ونیم رشته

NYY-O 0.6/1 KV

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تامین الکتریکی و در فضای باز ، زیر خاک ، داخل ساختمان ، کانال های کابل کشی ، نیروگاه ها ، مصارف صنعتی ، مراکز توزیع ونیز شبکه های مصرف و در جایی که احتمال صدمات مکانیکی به کابل وجود ندارد به کار می رود.

استاندارد ها :

IEC 60502-1 , VDE-0271, ISIRI 3569-1

هادی : گروه هادی ۱ و مس تابیده شده منظم گروه هادی۲ **استاندارد :** IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvc نوع A **روکش:** ST1

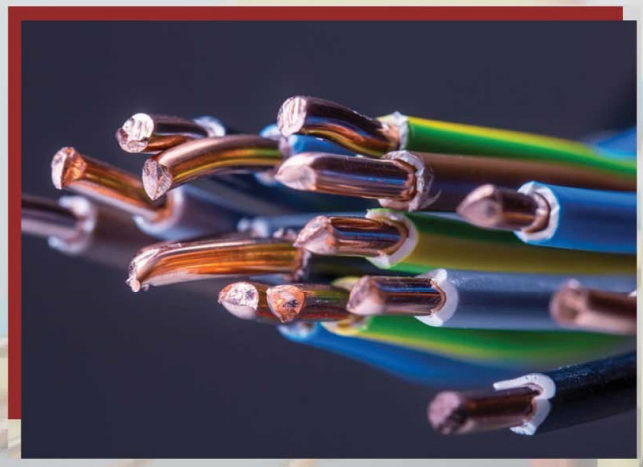
مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +80°C

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400Vdc به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	mm میانگین قطر خارجی	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
3x25+16	2	1.2 – 1	1.8	26.4	0.727 - 1.15	1506
3x35+16	2	1.2 – 1	1.8	28.0	0.524 - 1.15	1720
3x50+25	2	1.4 – 1.2	2	32.5	0.387 - 0.727	2343
3x70+35	2	1.4 – 1.2	2.2	37.0	0.268 - 0.524	3170
3x95+50	2	1.6 – 1.4	1.9	39	0.193 - 0.387	3840
3x120+70	2	1.6 – 1.4	2	42.8	0.153 - 0.268	4860
3x150+70	2	1.8-1.4	2	46.2	0.124 - 0.268	5660
3x180+95	2	2-1.6	2.2	52.2	0.0991 - 0.193	7250
3x240+120	2	2.2-1.6	2.4	58.6	0.0754 - 0.153	9340



کابل قدرت با هادی هم مرکز

NYCY 0.6/1 KV

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تابلوهای توزیع برق ، نیروگاهها ، کنتور برق منازل و روشنایی خیابان ها و نیز به عنوان کابل های کنترل جهت انتقال پالس های کنترلی و بطور کلی در جایی که حفاظت الکتریکی ومکانیکی بیشتری نیاز باشد به کار می روند .
این کابل ها را می توان در فضای باز ، زیر خاک،داخل ساختمان و در کانال های کابل کشی نصب کرد.هادی هم مرکز را می توان همزمان به عنوان حفاظ خنثی ، سیم ارت و یا حتی اسکرین به کار برد.

استاندارد ها :

IEC 60502,VDE 0271 , ISIRI3569-1

هادی : گروه هادی او مس تابیده شده منظم گروه هادی۲ **مطابق استاندارد :** IEC 60228 , ISIRI 3084

نوع عایق : PVC نوع A **روکش :** PVC نوع ST1

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +80°C

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400VDC به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	میانگین قطر خارجی mm	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
1×1.5+1.5	1	0.8	1.8	9.6	12.1	108
1×2.5+2.5	1	0.8	1.8	10.0	7.41	130
1×4+4	1	1	1.8	11.1	4.61	174
1×6+6	1	1	1.8	11.6	3.08	220
1×10+10	1	1	1.8	12.3	1.83	300
1×16+16	2	1	1.8	14.0	1.15	428
1×25+25	2	1.2	1.8	16.0	0.727	616
1×35+35	2	1.2	1.8	17.0	0.524	800
2×1.5+1.5	1	0.8	1.8	12.6	12.1	199
2×2.5+2.5	1	0.8	1.8	13.3	7.41	240
2×4+4	1	1	1.8	15.3	4.61	330
2×6+6	1	1	1.8	16.3	3.08	420
2×10+10	1	1	1.8	17.8	1.83	565
2×16+16	2	1	1.8	21.0	1.15	830
2×25+25	2	1.2	1.8	24.6	0.727	1200
2×35+35	2	1.2	1.8	26.8	0.524	1540
3×1.5+1.5	1	0.8	1.8	13.1	12.1	215
3×2.5+2.5	1	0.8	1.8	13.8	7.41	260
3×4+4	1	1	1.8	15.9	4.61	360
3×6+6	1	1	1.8	17.0	3.08	480
3×10+10	1	1	1.8	18.6	1.83	660
3×16+16	2	1	1.8	22.0	1.15	890
3×25+25	2	1.2	1.8	25.9	0.727	1270
3×35+35	2	1.2	1.8	28.2	0.524	1640

کابل های جوشکاری با قوس الکتریکی

H07N-E Welding Cable

کاربرد :

این نوع کابل ها برای جوشکاری برق با قوس الکتریکی به روش الکترود مناسب هستند.

استاندارد ها :

245 IEC 81– ISIRI (1926)81

هادی : مس تابیده شده منظم مطابق جدول شماره ٦ استاندارد١٩٢٦-٦ با حداکثر قطر هادی ۰/۲۱ میلیمتر

نوع عایق : آمیزه TPR با حداقل استحکام کششی ۱۲ نیوتن بر میلی متر مربع

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -30°C to +90°C

سایز کابل	ضخامت روکش mm	حداقل قطر کابل mm	حداکثر قطر کابل mm	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
1×16 (D10)	2	8.8	11.0	1.16	224
1×25 (D12)	2	10.1	12.7	0.758	325
1×35 (D14)	2	11.4	14.2	0.536	450
1×50 (D16)	2.2	13.2	16.5	0.379	618
1×70 (D18)	2.4	15.3	19.2	0.268	800
1×95 (D20)	2.6	17.1	21.4	0.198	1080

سیم سخت هوایی

HD Class 2

کاربرد :

این نوع سیم ها برای توزیع جریان برق در خطوط هوایی به کار می روند.

استاندارد ها :

DIN 48201,BS 125,ISIRI 3084

هادی : مس سخت تابیده شده به صورت منظم گروه هادی ۲

سطح مقطع هادی mm۲	گروه هادی	mmمیانگین قطر خارجی	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
1×16	2	5.2	1.15	144
1×25	2	6.5	0.727	237
1×35	2	7.4	0.524	300
1×50	2	8.50	0.387	400
1×70	2	10.4	0.268	580
1×95	2	12.25	0.193	802

کابل قدرت آلومینیوم تک رشته

NAYY 0.6/1 KV

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تامین الکتریکی و در فضای باز ، زیر خاک ، داخل ساختمان ، کانال های کابل کشی ، نیروگاه ها ، مصارف صنعتی ، مراکز توزیع ونیز شبکه های مصرف و در جایی که احتمال صدمات مکانیکی به کابل وجود ندارد به کار می رود.

استاندارد ها :

IEC 60502-1 , VDE-0271, ISIRI 3569-1

هادی : آلومینیوم تابیده شده منظم گروه هادی ۲

استاندارد : IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvc نوع A

روکش: ST1

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +80°C

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400Vdc به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	mm میانگین قطر خارجی	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
1 × 16	2	1	1.4	9.9	1.91	128
1 × 25	2	1.2	1.4	11.8	1.2	181
1 × 35	2	1.2	1.4	13.00	0.868	224
1 × 50	2	1.4	1.4	14.3	0.641	275
1 × 70	2	1.4	1.4	16.7	0.443	374
1 × 95	2	1.6	1.6	18.8	0.320	480
1 × 120	2	1.6	1.6	20.0	0.253	565
1 × 150	2	1.8	1.8	22.0	0.206	685
1 × 185	2	2.0	2.0	24.5	0.164	845
1 × 240	2	2.2	2.2	27.6	0.125	1080
1 × 300	2	2.4	2.4	30.6	0.100	1325

کابل قدرت آلومینیوم چند رشته

NAYY-O(J) 0.6/1 **KV**

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تامین الکتریکی و در فضای باز ، زیر خاک ، داخل ساختمان ، کانال های کابل کشی ، نیروگاه ها ، مصارف صنعتی، مراکز توزیع ونیز شبکه های مصرف و در جایی که احتمال صدمات مکانیکی به کابل وجود ندارد به کار می رود.

استاندارد ها :

IEC 60502-1 , VDE-0271, ISIRI 3569-1

استاندارد : IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

هادی : گروه هادی ۱ و آلومینیوم تابیده شده منظم گروه۲

نوع عایق : pvc نوع A **روکش:** ST1

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +80°C

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400Vdc به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	میانگین قطر خارجی mm	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
2x10	1	1	1.8	16.6	3.08	360
2x16	2	1	1.8	19.9	1.91	512
2x25	2	1.2	1.8	23.6	1.20	723
2x35	2	1.2	1.8	25.9	0.868	887
2x50	2	1.4	1.8	28.8	0.641	1083
3x10	1	1	1.8	17.4	3.08	401
3x16	2	1	1.8	20.9	1.91	573
3x25	2	1.2	1.8	24.8	1.20	815
3x35	2	1.2	1.8	27.4	0.868	1005
3x50	2	1.4	1.9	30.5	0.641	1413
3x70	2	1.4	2.0	36.1	0.443	2253
4x10	1	1	1.8	18.9	3.08	470
4x16	2	1	1.8	22.8	1.91	673
4x25	2	1.2	1.8	27.5	1.20	980
4x35	2	1.2	1.9	32.5	0.868	1406
5x10	1	1	1.8	20.5	3.08	541
5x16	2	1	1.8	24.9	1.91	777
5x25	2	1.2	1.9	30.1	1.20	1160
5x35	2	1.2	2.0	35.9	0.868	1660

کاسیم

کابل قدرت آلومینیوم چندر رشته xlpe

NA2XY-O(J) 0.6-1KV

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تامین الکتریکی و در فضای باز ، زیر خاک ، داخل ساختمان ، کانال های کابل کشی ، نیروگاه ها ، مصارف صنعتی، مراکز توزیع ونیز شبکه های مصرف و در جایی که احتمال صدمات مکانیکی به کابل وجود ندارد به کار می رود.

استاندارد ها :

IEC 60502-1 , VDE-0271, ISIRI 3569-1

استاندارد : IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

هادی : گروه هادی ۱ و آلومینیوم تابیده شده منظم گروه۲

نوع عایق : XLPE روکش: ST۱

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25 TO +90

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400Vdc به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	mm میانگین قطر خارجی	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
2x10	1	0.7	1.8	15.6	3.08	328
1x16	2	0.7	1.8	19.6	1.91	427
2x25	2	0.9	1.8	22.9	1.20	604
2x35	2	0.9	1.8	25.3	0.868	742
3x10	1	0.7	1.8	16.4	3.08	361
3x16	2	0.7	1.8	21.2	1.91	474
3x25	2	0.9	1.8	24.6	1.20	673
3x35	2	0.9	1.8	27.4	0.868	832
4x10	1	0.7	1.8	18	3.08	413
4x16	2	0.7	1.8	23.2	1.91	548
4x25	2	0.9	1.8	27.2	1.20	785
4x35	2	0.9	1.8	30.3	0.868	976
5x10	1	0.7	1.8	19.7	3.08	472
5x16	2	0.7	1.8	25.3	1.91	629
5x25	2	0.9	1.8	30.1	1.20	906
5x35	2	0.9	1.9	33.6	0.868	1131

کابل قدرت آلومینیوم سه و نیم رشته

NAYY 0.6/1 KV

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تامین الکتریکی و در فضای باز ، زیر خاک ، داخل ساختمان ، کانال های کابل کشی ، نیروگاه ها ، مصارف صنعتی ، مراکز توزیع ونیز شبکه های مصرف و در جایی که احتمال صدمات مکانیکی به کابل وجود ندارد به کار می رود.

استاندارد ها :

IEC 60502-1 , VDE-0271, ISIRI 3569-1

هادی : آلومینیوم تابیده شده منظم گروه۲

استاندارد : IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : pvc نوع A

روکش: ST1

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +80°C

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400Vdc به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	mm میانگین قطر خارجی	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
3x25+16	2	1.2 - 1	1.8	26.3	1.20-1.91	860
3x35+16	2	1.2 - 1	1.8	28.4	0.868-1.91	980
3x50+25	2	1.4 - 1.2	2.0	32.5	0.641-1.20	1310
3x70+35	2	1.4 - 1.2	2.2	37.7	0.443-0.868	1770
3x95+50	2	1.6 - 1.4	1.9	39	0.320-0.641	1880
3x120+70	2	1.6 - 1.4	2	43.2	0.253-0.443	2380
3x150+70	2	1.8 - 1.4	2	46.6	0.206-0.443	2705
3x185+95	2	2 - 1.6	2.2	52.4	0.164-0.320	3440
3x240+120	2	2.2 - 1.6	2.4	58.6	0.125-0.253	4280

کابل قدرت آلومینیوم سه و نیم رشته xlpe ---- NA2XY 0.6/1 KV

کاربرد :

این نوع کابل ها برای تامین الکتریکی و در فضای باز ، زیر خاک ، داخل ساختمان ، کانال های کابل کشی ، نیروگاه ها ، مصارف صنعتی ، مراکز توزیع ونیز شبکه های مصرف و در جایی که احتمال صدمات مکانیکی به کابل وجود ندارد به کار می رود.

استاندارد ها :

IEC 60502-1 , VDE-0271, ISIRI 3569-1

هادی : آلومینیوم تابیده شده منظم گروه۲

استاندارد : IEC 60228,VDE 0295 ,ISIRI 3084

نوع عایق : XLPE

روکش: ST1

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -25°C to +90°C

ولتاژ کاری : 0.6/1KV

تست ولتاژ : 3500VAC یا 8400Vdc به مدت 5 دقیقه

سایز کابل	گروه هادی	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	mm میانگین قطر خارجی	حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه Ω/Km	وزن تقریبی Kg/Km
3x25+16	2	0.9-0.7	1.8	23	1.2-1.91	727
3x35+16	2	0.9-0.7	1.8	25.4	0.868-1.91	886
3x50+25	2	1-0.9	1.9	26.6	0.641-1.2	861
3x70+35	2	1.1-0.9	2	29.8	0.443-0.868	1134
3x95+50	2	1.1-1	2.2	34.2	0.32-0.641	1488
3x120+70	2	1.2-1.1	2.3	37.2	0.253-0.443	1841
3x150+70	2	1.4-1.1	2.4	41.2	0.206-0.433	2222
3x185+95	2	1.6-1.1	2.6	45.6	0.164-0.32	2756
3x240+120	2	1.7-1.2	2.8	51.4	0.125-0.253	3484

کابل های کواکسیال

75 Ω Coaxial Cables

کاربرد :

این نوع کابل ها برای در انتقال های فرکانس های بالا خصوصاً گیرنده ها و فرستنده ها ، کامپیوتر ها و ارتباطات رادیو ، تلویزیون و دوربین های مدار بسته به کار می روند.

استاندارد ها :

IEC 60096

هادی : مس آنیل شده تک مفتولی

روکش : مقاوم در برابر اشعه آفتاب PVC UV

نوع عایق : آمیزه پلی اتیلن چگالی بالا فوم شده (HDPE) مطابق با استاندارد ASTEM D۱۲٤۸

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -30°C to +90°C

ولتاژ کاری : 300 V

سایز کابل	قطر روی عایق mm	قطر کابلmm	وزن تقریبی Kg/Km
2.5C - 2V	2.4	4	23
3C - 2V	3	5.5	41
4.5C - 2V	4.5	6.3	47
5C - 2V	5	7.5	72
3C – 2W	3	6.5	68
5C – 2W	5	8.4	101

کابل های RG 59 ساده و ترکیبی

کاربرد :

کابل های کواکسیال اغلب جهت انتقال فرکانس های بالا به کار می روند و کابل ترکیبی یا کابل RG-59 که به عنوان کابل دوربین مداربسته نیز شناخته میشود، نوعی کابل است که برای سیستم های دروبین مدار بسته (CCTV) استفاده می شود چندین هادی را در یک کابل ژاکتی ترکیب می کند تا سیگنال های مختلفی را برای دوربین ها و دستگاه های مداربسته ارائه دهد.

استاندارد ها :

MIL-C-17 روکش: pvc uv به رنگ نارنجی

هادی : مس آنیل شده تک مفتولی جهت مغزی و مس تابیده شده منظم گروه هادی 5 جهت کابل برق

استاندارد: IEC 6022774,VDE 0250,ISIRI(607)74

نوع عایق : آمیزه پلی اتیلن چگالی بالا فوم شده (hdpe)

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -30 °CTO +90°C

ولتاژ کاری : 300V

سطح مقطع هادیها mm2	قطر اسمی روی عایق mm	mm میانگین قطر خارجی	وزن تقریبی Kg/Km
RG59	3.7	6.2	57
RG59+2*0.5	3.7	6.5	78

کابل های تلفنی خارج ساختمان

A2Y(ST)2Y

کاربرد :

این نوع کابل ها برای استفاده در قسمت های بیرونی ساختمان کاربرد دارد. کابل هایی که دارای روکش PE هستند نباید بدون اقدامات محافظتی مناسب ، در دستگاههایی که در معرض آتش سوزی هستند به کار گرفته شوند.

استاندارد ها :

VDE 0816 یا مشخصات TCI(شرکت مخابرات ایران)

هادی : مس آنیل شده تک مفتولی

نوع عایق : آمیزه پلی اتیلن چگالی بالا فوم شده (HDPE) مطابق با استاندارد ASTEM D۱۲٤۸

روکش :

آمیزه پلی اتیلن چگالی بالا (HDPE) مطابق با استاندارد ASTEM D1248 رنگ روکش به طور معمول مشکی باویژگی مقاومت در برابر نور خورشید است.

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -30°C to +70°C

حداکثر ولتاژ کاری : 225 V

سایز کابل	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	mm میانگین قطر خارجی	وزن تقریبی Kg/Km
2x2x0.4	0.2	0.6	3.7	20
4x2x0.4	0.2	0.6	4.5	27
6x2x0.4	0.2	0.6	5.2	37
8x2x0.4	0.2	0.6	5.7	50
10x2x0.4	0.2	1	6.9	69
15x2x0.4	0.2	1	7.8	110
20x2x0.4	0.2	1	8.6	135
2x2x0.5	0.25	0.6	4.0	23
4x2x0.5	0.25	0.6	5.0	32
6x2x0.5	0.25	0.6	5.8	47
8x2x0.5	0.25	0.6	6.3	63
10x2x0.5	0.25	1.1	7.6	99
15x2x0.5	0.25	1.1	8.6	143
20x2x0.5	0.25	1.1	9.5	187
2x2x0.6	0.25	0.6	4.4	28
4x2x0.6	0.25	0.6	5.4	41
6x2x0.6	0.25	0.6	6.6	59
8x2x0.6	0.25	0.6	6.9	81
10x2x0.6	0.25	1.1	8.2	112
15x2x0.6	0.25	1.2	9.6	184
20x2x0.6	0.25	1.2	10.6	231

این نوع کابل ها بر اساس درخواست مشتری تا ۵۰ زوج قابل تولید می باشند.

کابل های تلفنی داخل ساختمان

J2Y(ST)Y

کاربرد :

این کابل ها برای انتقال سیگنال های آنالوگ یا دیجیتال به صورت نصب ثابت مناسبند وهمچنین در تلفن ، فکس ، تلکس، سیستم های اعلام سرقت یا آتش سوزی و سیستم های مخابراتی بکارمی روند.

استاندارد ها :

VDE 0816 یا مشخصات TCI (شرکت مخابرات ایران)

هادی : مس آنیل شده تک مفتولی

نوع عایق : آمیزه پلی اتیلن چگالی بالا فوم شده (HDPE) مطابق با استاندارد ASTEM D۱۲۴۸

روکش :

آمیزه PVC از نوع PVC/YM1 مطابق با استاندارد VDE 0207 رنگ روکش به طور معمول طوسی است.

مشخصات فنی :

محدوده دمایی : -30°C to +70°C

حداکثر ولتاژ کاری : 300 V

سایز کابل	ضخامت عایق mm	ضخامت روکش mm	میانگین قطر خارجی mm	وزن تقریبی Kg/Km
2x2x0.4	0.2	0.6	3.7	20
4x2x0.4	0.2	0.6	4.5	27
6x2x0.4	0.2	0.6	5.2	37
8x2x0.4	0.2	0.6	5.7	50
10x2x0.4	0.2	1.0	6.9	69
15x2x0.4	0.2	1.0	7.8	110
20x2x0.4	0.2	1.0	8.6	135
2x2x0.5	0.2	0.6	3.9	23
4x2x0.5	0.2	0.6	4.9	32
6x2x0.5	0.2	0.6	5.6	47
8x2x0.5	0.2	0.6	6.2	63
10x2x0.5	0.2	1.0	7.4	95
15x2x0.5	0.2	1.0	8.4	139
20x2x0.5	0.2	1.0	9.3	182
2x2x0.6	0.25	0.6	4.3	28
4x2x0.6	0.25	0.6	5.3	41
6x2x0.6	0.25	0.6	6.4	59
8x2x0.6	0.25	0.6	6.7	81
10x2x0.6	0.25	1	8	109
15x2x0.6	0.25	1	9.2	176
20x2x0.6	0.25	1	10.2	221

این نوع کابل ها بر اساس درخواست مشتری تا ۵۰ زوج قابل تولید می باشند.

نحوه کدگذاری کابل‌های قدرت با عایق PVC و PE طبق استاندارد VDE

ابتدا فرض می کنیم که کابل های قدرت به صورت چند بخشی ذیل تعریف می شوند، که می توان آن ها را به طور کلی به ٤ بخش کلی دسته بندی نمود :

1	2	3	4	5	6	7	8	x	9	10	11

الف) بخش اول : سلولهای شماره(١،٢،٣،٤،٥و٦) نشان دهنده مشخصات لایه های اصلی کابل قدرت می باشد.

ب) بخش دوم : سلول شماره ٧ مرتبط با هادی حفاظتی و سلول شماره ٨ نشان دهنده تعداد رشته ها می باشد.

ج) بخش سوم : سلول شماره ٩ نشان دهنده سطح مقطع هر رشته (برحسب میلی مترمربع) و سلول شماره ١٠ نشان دهنده نوع هادی (از نظر شکل ظاهری) می باشد.

د) بخش چهارم : سلول شماره ١١ نشان دهنده ولتاژ اسمی کابل می باشد.
حال به تعریف هریک از بخش ها و کدهای اختصاری متناظر با آن ها می پردازیم :

١- Identifications of designation (هویت طراحی یا استاندارد)

N DIN VDE standard (DIN VDE مطابق با استاندارد)
(N) Similar to DIN VDE standard (DIN VDE مشابه با استاندارد)

٢- Conductor material (جنس هادی)

A Aluminium conductor (هادی آلومینیوم)
– Copper conductor (هادی مس – وقتی که بعد از بخش ١ – حرف دیگری نیست، منظور هادی مسی است)

٣- Insulating material (جنس عایق)

Y PVC (پی وی سی)
٢Y Polyethylene (PE) (پلی اتیلن)
٢X Cross-linked polyethylene (XLPE) (پلی اتیلن مستحکم یا کراس لینک)
– Impregnated paper (without designation) (کاغذ اشباع شده)

٤- Concentric Conductor (Screen) (هادی متمرکز یا اسکرین)

C Concentric Conductor Of Copper (هادی هم مرکز مسی)
CW Concentric Conductor Of Copper In Waveconal Formation (هادی هم مرکز مسی موجی شکل)
CE Concentric Conductor Of Copper Over Each Individual Core (هادی هم مرکز مسی بر روی هر هسته)
S Screen Of Copper Wires (حفاظ شامل سیم های مسی)
SE Screen Of Copper Wires Over Each Individual Core (حفاظ شامل سیم های مسی بر روی هر هسته)
H Conductive Layers (لایه های هادی)
(F) Longitudinally Water-Proof Screen (حفاظ طولی مقاوم در برابر آب)

٥- Armouring (زره یا آرمور)

B Steel Tape Armouring (زره نوار فولادی)
F Armour Of Galvanized Flat Steel Wires (زره از سیم های فولادی گالوانیزه تخت)
G Counter Helix Of Galvanized Steel Tape (نوارهای فولادی گالوانیزه مارپیچی)
R Armour Of Galvanized Round Steel Wires (زره از سیم های فولادی گالوانیزه با مقطع گرد)

٦- Sheath material (جنس غلاف یا روکش)

A Oversheath Made Of Fibrous Material (پوشش از آمیزه نخ کنفی)
K Lead Sheath (غلاف سربی)
KL Aluminium Sheath (غلاف نازک آلومینیومی)
Y Pvc
2Y Polyethylene (PE) (پلی اتیلن)

یک کابل می تواند دارای یک Ineer Sheath (غلاف داخلی) و Outer Sheath (غلاف خارجی) به طور همزمان باشد. غلاف خارجی یا ژاکت کابل (JACKET) در حقیقت همان لایه نهایی کابل است (به عنوان مثال Y آخر در حروف NYY نشان دهنده روکش یا ژاکت از نوع PVC در لایه نهایی کابل است). غلاف داخلی یا Ineer Sheath نیز می تواند جهت کاربردهای متفاوت به کابل اضافه گردد (غلاف سربی، غلاف آلومینیومی و ....)

در صورتی که یک کابل هر دولایه مذکور را دارا باشد، در کدگذاری کابل، از هر دو کد جهت نشان دادن دو لایه غلاف استفاده خواهد شد. به عنوان مثال (NYKY-O) یک کابل مفتولی مسی در کنار N که استاندارد DIN را نشان می دهد چیزی نوشته نشده است پس کابل مسی است. همچنین افشان بودن کابل در حروف نشان داده نشده، پس کابل مفتولی است.) با عایق پی وی سی (Y) می باشد. غلاف داخلی آن سربی (K) و غلاف خارجی آن PVC می باشد (Y). در ضمن کابل مذکور دارای رشته ای مجزا برای ارت (زرد/سبز) نمی باشد (O).)

۷-Protective conductor (هادی حفاظتی)

J With protective conductor (with green/yellow conductor) ((شامل هادی محفاظ –دارای سیم ارت(زرد/سبز

O Without protective conductor (without yellow/green conductor) فاقد هادی محفاظ – فاقد سیم ارت(زرد/سبز)

این

کدهای اختصاری معمولا در کابل های multi core یا چندرشته دیده می شود و بدین معناست که یکی از رشته کابل های مورد نظر از نوع سبز/زرد (ارت) می باشد. به عنوان مثال کابل ۴×۲/۵ از نوع NYY-J ، یک کابل ٤ رشته بوده که یکی از ٤ رشته آن ارت (سبز/زرد) می باشد. کد O در کابل معمولا برای تاکید بر آن که هیچ کدام از رشته ها سبز/ زرد نمی باشد. آورده شده و در بیشتر مواقع مشاهده می شود، کابلی با مشخصاتی مانند NYY-O ،با اسم NYY نیز به فروش می رسد.

۸- Number of cores (تعداد رشته ها)

۱,۲,۳,۳/۵,٤,۵,۷,....

۹- Conductor cross-section in mm^2 (سطح مقطع هادی برحسب میلی متر مربع)

۰/۵,۰/۷۵,۱,۱/۵,۲/۵,٤,٦,۱۰,۱٦,۲۵,۳۵,۵۰,۷۰,۹۵,۱۲۰,۱۵۰,۱۸۵,۲٤۰,۳۰۰,٤۰۰

۱۰- Conductor type (نوع هادی)

R) Circular Conductor (هادی با مقطع گرد)
S) Sector Conductor (هادی با مقطع قطاعی)
O) Oval Conductor (هادی با مقطع بیضی شکل)
E) Circular, Solid Conductor (هادی مفتولی با مقطع گرد)
M) Stranded Conductor (هادی رشته ای افشان)
H) Hallow Circular Conductor (هادی با مقطع گرد توخالی)
(V) Compact Conductor (هادی فشرده)

به عنوان مثال se کابلی قطاعی بوده که هر قطاع (سکتور) به صورت مفتولی است، به همین ترتیب کابل re کابلی مفتولی و گرد، کابل sm کابلی رشته ای و قطاعی و rm کابلی رشته ای و گرد می باشند.

۱۱- Rating Voltage (رنج ولتاژ نامی)

۳۰۰/ ۵۰۰ V ۴۵۰/۷۵۰ V ۰.۶/۱ KV

البته بعضی کابل ها نیز با حروف اختصاری ویژه دیگری هم معرفی می شوند

۱۲- Specials (حروف ویژه)

Z- Numbered Control Cable (کابل کنترل شماره گذاری شده)
A- Single Core (تک رشته)
F- Flexible (انعطاف پذیر)
(E)- Intrinsically Safe (Blue) (از نوع ایمنی ذاتی که معمولا آبی رنگ هستند)
(TR)- Transparent Outer Sheath (پوسته بیرونی شفاف که معمولا در کابل های کنترلی استفاده می شود)
(H)- Drain Wire (دارای سیم تخلیه)

این سیم در راستای طول به بخش فلزی شیلد متصل است و شیلد کابل به جای اتصال مستقیم از طریق این سیم زمین می شود، با این کار شیلد راحت تر به ترمینالی جهت زمین کردن اتصال می یابد.

چند مثال:

حال که با موارد بالا آشنایی پیدا کردیم، برای روشن شدن بهتر موضوع، در ادامه به چند مثال پیرامون کدهای اختصاری فوق می پردازیم:

مثال: NYRY در کابل های قدرت چه چیزی را نشان می دهد؟

DIN VDE standard Insulated, Armour of galvanized round steel wire, PVC-sheath material

مثال: NYAF در کابل، چه مفهومی دارد؟

DIN VDE standard ,PVC-Insulated, single core Flexible

نحوه کد گذاری کابل‌های ابزار دقیق

۱- شناسایی طراحی :

A.: کابل خارج از ساختمان
J: کابل داخل ساختمان

۲- جنس عایق :

Y.: پلی وینیل کلراید
۲Y: پلی اتیلن
۲X: پلی اتیلن کراس لینک شده

۳- هادی هم مرکز ، اسکرین و زره :

C.: سیم بافته شده مسی
st.: فویل فلزی با اندود پلاستیک
z.: سیم بافته شده استیل
b.: آرمور استیل
M.: روکش سرب

٤ - تعداد المان ها:

×۲×...: دو تایی(دو زوج)
×۳×...: سه تایی
×٤×...: چهار تایی

۵- نوع المان های استرندرشده :

Pimf.: زوج در فویل فلزی
Timf: سه تایی در فویل فلزی
Vimf: چهار تایی در فویل فلزی

جدول کد مشخصه انواع سیم و کابل

نوع سیم و کابل	مشخصه	نوع سیم و کابل	مشخصه
سیم با هادی غیر قابل انعطاف	NYA /H05v-u 300/500 /H07v-u 450/750	کابل قدرت سه ونیم رشته باهادی آلومینیوم	NAYY-O SM/RM
سیم با هادی قابل انعطاف	NYAF /H05v-K300/500 /H07v-K450/750	کابل قدرت سه و نیم رشته با عایق Xlpe	N2XY-O
کابل غیر قابل انعطاف سبک	NYM/H05vv-R	کابل قدرت سه ونیم رشته با عایق Xlpe باهادی آلومینیوم	NA2XY-O
بند تخت دوتایی	NYZ	کابل کنترل غیر قابل انعطاف	NYY-J
کابل قابل انعطاف سبک	NYLHY/H03vv-F	کابل کنترل قابل انعطاف	NYSLY-J
کابل قابل انعطاف معمولی	NYMHY/H05vv-F	کابل کنترل قابل انعطاف مهاردار	NYSLY-J-T
کابل قابل انعطاف سنگین	NYMHY/H07vv-F	کابل کنترل خشک شیلددار	NYSLCY
کابل قدرت تک رشته	NYY	کابل کنترل خشک زرهی	NYSLYRY
کابل قدرت چند رشته	NYY-O(J)	سیم های تلفنی	YVY
کابل قدرت سه و نیم رشته	NYY-O SM/RM	(کابل تلفنی(بدون حفاظ))	JYY
کابل قدرت باهادی هم مرکز(کانسانتریک)	NYCY	کابل تلفنی تاسیساتی (داخل ساختمان)	J2Y(st)Y
کابل زرهی با حفاظ مفتول فولادی گالوانیزه	NYRY	کابل تلفنی مشترکین (خارج از ساختمان)	A2Y(st)2Y
کابل زرهی با حفاظ نوارفولادی گالوانیزه	NYGBY	کابل تلفنی مهار دار	A2Y(st)2Y-T

حروف اختصاری ساختار کابل

حروف اختصاری	ساختار کابل	حروف اختصاری	ساختار کابل
مس	CU	نیمه هادی اکسترود شده	SC
آلومینیوم	AL	نوار نیمه هادی	SCT
مس قلع اندود	Ti Cu	نوار ضد آب	WBT
تابیده منظم گرد	RM	نوار میکا	MGT
تابیده شکل داده شده سکتور	SM	نوار پلی استر	PET
تک مفتولی	RE	لایه میانی	Bd
گرد افشان	RF	پلی وینیل کلراید	PVC
اسکرین سیمی مسی	CWS	پلی وینیل کلراید با دمای کاری بالا	PVCH
اسکرین نواری مسی	CTS	پلی وینیل کلراید مقاوم در برابر روغن	PVC(OR)
اسکرین بافته شده مسی	CBS	پلی اتیلن سبک	LDPE
اسکرین بافته شده سیمی مسی	CWBS	پلی اتیلن سنگین	HDPE
اسکرین جداگانه	ISCR	پلی اتیلن فوم شده	FPE
اسکرین کلی	OSCR	پلی اتیلن کراس لینک شده	XLPE
بافت سیمی مسی قلع اندود	TCWB	اتیلن وینیل استات	EVA
سیم مخابراتی	CW	لاستیک اتیلن پروپیلن	EPR
آرمور نواری آلومینیوم	ATA	لاستیک اتیلن پروپیلن گرید سخت	HEPR
آرمور نواری گالوانیزه	GTA	لاستیک سیلیکونی	SIR
آرمور نواری فولادی	STA	بدون هالوژن کم دود	LSHF
آرمور سیمی فولادی	SWA	بدون هالوژن مقاوم در برابر حرارت	HFFR
آرمور سیمی آلومینیومی	AWA	لاستیک نینریل بوتادین	NBR
بافت سیمی فولادی	SWB	ترکیب مواد NBR PVC	PVC-NBR
روکش سربی	LC	لاستیک پلی کلروین	PCP
غلاف سربی	LSH	لاستیک پلی اورتان	PUR

جریان های اتصال کوتاه بر حسب کیلو آمپر(هادی مسی با عایق pvc)

زمان (ثانیه) / سطح مقطع mm۲	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1	2	3	4	5
16	5.25	3.71	3.03	2.63	2.35	1.66	1.17	0.96	0.83	0.74
25	8.2	5.6	4.74	4.1	3.67	2.59	1.83	1.5	1.3	1.16
35	11.49	8.12	6.63	5.74	5.14	3.63	2.57	2.1	1.82	1.62
50	16.41	11.6	9.47	8.2	7.34	5.19	3.67	3.0	2.59	2.32
70	22.97	16.24	13.26	11.49	10.27	7.26	5.14	4.19	3.63	3.25
95	31.18	22.05	18	15.59	13.94	9.86	6.97	5.69	4.93	4.41
120	39.38	27.85	22.74	19.69	17.61	12.45	8.81	7.19	6.23	5.57
150	49.23	34.81	28.42	24.61	22.01	15.57	11.01	8.99	7.78	6.96
185	60.71	42.93	35	30.36	27.15	19.2	13.58	11.08	9.6	8.59
240	78.76	55.69	45.47	39.38	35.22	24.91	17.61	14.38	12.45	11.14
300	98.45	69.62	56.84	49.23	44.03	31.13	22.01	17.97	15.57	13.92

مقدار جریان مجاز برای کابل های قدرت با هادی آلومینیومی

سطح مقطع mm۲	کابل تک رشته در سیستم DC		کابل دو رشته		کابل های سه و چهار رشته		سه کابل تک رشته در سیستم سه فاز			
--------	زمین (A)	هوا (A)	زمین (A)	هوا (A)	زمین (A)	هوا (A)	زمین (A)	هوا (A)	زمین (A)	هوا (A)
4	50	36	41	29	36	26	ooo		oo o	
6	64	45	51	37	45	34	---	---	---	---
10	85	62	68	51	60	46	---	---	---	---
16	115	82	89	70	78	62	93	78	84	67
25	150	110	115	94	100	82	120	105	110	91
35	180	135	140	115	120	100	145	130	130	115
50	215	165	165	140	145	125	170	160	155	140
70	270	210	200	180	175	155	210	200	190	175
95	325	260	245	215	215	190	250	245	230	220
120	375	300	275	250	245	220	290	290	260	255
150	420	350	315	290	275	250	325	335	295	295
185	480	400	355	335	310	285	365	380	330	340
240	560	480	415	395	360	340	420	460	380	410
300	640	550	465	460	410	390	475	530	430	470

مقدار جریان مجاز برای کابل های قدرت با هادی مسی

سطح مقطع mm۲	کابل تک رشته در سیستم DC		کابل دو رشته		کابل های سه و چهار رشته		سه کابل تک رشته در سیستم سه فاز			
--------	زمین (A)	هوا (A)	زمین (A)	هوا (A)	زمین (A)	هوا (A)	زمین (A)	هوا (A)	زمین (A)	هوا (A)
1.5	37	26	30	21	27	18	○○○		○○○	
2.5	50	35	41	29	36	25	---	---	---	---
4	65	46	53	38	46	34	---	---	---	---
6	83	58	66	48	58	44	---	---	---	---
10	110	80	88	66	77	60	---	---	---	---
16	145	105	115	90	100	80	120	100	110	86
25	190	140	150	120	130	105	155	135	140	120
35	235	175	180	150	155	130	185	170	170	145
50	280	215	---	---	185	160	220	205	200	180
70	350	270	---	---	230	200	270	260	245	225
95	420	335	---	---	275	245	325	320	295	280
120	480	390	---	---	315	285	370	375	335	330
150	540	445	---	---	355	325	420	430	380	380
185	620	510	---	---	400	370	470	450	430	440
240	720	620	---	---	465	435	540	590	490	530
300	820	710	---	---	---	---	620	680	550	610

ارتباط سطح مقطع کابل، مسافت وجریان مجاز

متراژ بر حسب متر		1000	900	800	700	600	500	450	400	350	300	250	200	150	100	50	10
سطح مقطع AL	سطح مقطع cu																
2.5	1.5													5	7	15	27
4	2.5												6	8	12	25	36
6	4										6	8	10	13	20	40	46
10	6					5	6	6.5	7	8	10	12	15	20	30	58	58
16	10	5	5	6	7	8	10	11	12	14	16	20	25	33	50	77	77
25	16	8	8	10	11	13	16	17	20	22	26	32	40	53	80	100	100
50	25	12	13	15	17	20	25	27	31	35	41	50	62	83	125	130	130
70	35	17	18	21	24	28	34	38	43	49	57	69	86	115	155	155	155
95	50	23	25	28	32	38	46	52	58	66	78	93	117	156	185	185	185
120	70	33	36	41	47	55	66	74	83	95	111	133	166	222	230	230	230
150	95	45	50	56	64	75	90	100	112	129	150	180	225	275	275	275	275
185	120	55	67	69	89	92	111	123	139	159	185	222	278	315	315	315	315
240	150	66	73	82	94	110	132	147	165	189	220	264	330	355	355	355	355
300	185	78	87	98	112	131	157	174	196	224	267	314	393	400	400	400	400
400	240	87	97	109	124	145	174	194	218	249	291	349	437	465	465	465	465
	300	99	110	124	141	165	198	220	248	283	331	397	496	550	550	550	550

مثال: کابل با سطح مقطع ۱۰ میلی متر مربع (مسی) و ۱٦ میلی متر مربع (آلومینیومی) به طول ۲۵۰ متر می تواند ۲۰ آمپر جریان از خود عبور دهد.

یادداشت :

یادداشت :

استاندارد اتحادیه اروپا

پژوهشکده نیرو
وزارت نیرو

شرکت توزیع نیروی برق

CERTIFICATION SERVICES

وزارت
صنایع و
معاد

R & D

IRSQ Iranian Society for Quality

انجمن کیفیت ایران

آدرس : زنجان،شهرک صنعتی اشراق،خیابان دی جنوبی

تلفن : ۰۲۴-۹۱۰۰۱۰۲۰

www.AlborzAbhar.com

کاسیم