



شرکت تولیدی سیم و کابل
اسپادان بهسیم (سهامی خاص)

Espadan Behsim
Wire and Cable Co.

دفتر مرکزی

اصفهان، خیابان چهارباغ عباسی، پاساژ کازرونی، پلاک ۵۳۴
تلفن: ۰۳۱-۳۲۲۰۰۰۱۴
۰۳۱-۳۲۲۰۲۲۲۷
فکس: ۰۳۱-۳۲۲۰۳۷۵۴

Main office

534 Kazerooni Plaza, Chaharbagh St., Isfahan, Iran
Tel: +98-31-32200014
+98-31-32202227
Fax: +98-31-32203754

کارخانه

اصفهان، شهرک صنعتی مورچه خورت، فاز ۳
تلفن: ۰۳۱-۴۵۶۴۳۱۵۳
فکس: ۰۳۱-۴۵۶۴۲۱۷۳

Factory

Moorchekhort Ind. Zone, Isfahan, Iran
Tel: +98-31-45643153
Fax: +98-31-45642173

www.behsim.com
info@behsim.com
[Behsim.Wire.Cable](https://www.instagram.com/Behsim.Wire.Cable)
t.me/BehsimCo



درباره ما About Us

تاریخچه شرکت | Company History

شرکت اسپادان بهسیم در سال ۱۳۸۱، با اخذ موافقت سازمان صنایع و معادن استان اصفهان، با هدف تولید انواع سیم و کابل در شهرک صنعتی مورچه خورت تاسیس و در سال ۱۳۸۲ موفق به اخذ پروانه بهره برداری گردیده و رسماً شروع به کار نموده است. این شرکت با تکیه بر دانش فنی خود، استفاده از کارشناسان و متخصصین تراز اول صنعت سیم و کابل، خرید ماشین آلات پیشرفته و مدرن با تکنولوژی روز و همچنین تمرکز ویژه بر بهبود مستمر کیفیت محصول و مدیریت بهره وری عملکرد، توانسته است با بیشترین تنوع محصولات، در بدو تولید مزین به آرم استاندارد ایران (ISIRI) گردد و همچنین طی مدت کوتاهی، محصولات خود را مطابق با سایر استانداردهای معتبر داخلی و جهانی نظیر گواهی سیستم مدیریت کیفیت ISO 9001-2015 از شرکت BRS آمریکا، گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه همکار (آرودیت) سازمان ملی استاندارد، تاییدهی مطابقت با استاندارد از توانیر و همچنین گواهی تایید صلاحیت سیستم مدیریت آزمایشگاه ISO/IEC 17025 مطابقت دهد.



In 2002 Espadan Behsim Co. acquired the license for producing wire & cable with the purpose of manufacturing medium & low voltage cables in MoorcheKhort Industrial Zone in Esfahan. In less than one year, we became a member of the Institute of Standards & Industrial Research of Iran (ISIRI), whom itself is a member of the International Electro Technical Commission (IEC).

With the help of our highly skilled staff of engineers & technicians, along with a highly equipped lab, we follow the latest international & scientific protocols to bring safer products into peoples' lives. Our priority is to manufacture high quality products suitable for the international market; therefore in 2005 we established a quality management system acc. "ISO 9001" which is now updated to "ISO 9001: 2008" from the BRS Company in The United States, helping us upgrade our quality control in production. In 2015 we were honored to have an accredited lab with ISO/IEC 17025.

At Espadan Behsim, high quality production and customer satisfaction come first; therefore we are constantly improving and upgrading our machines and manufacturing techniques, to provide the best quality for our customers.

At Espadan Behsim we are proud to say that with an experienced and efficient management team and after a decade of hard and nonstop work we have achieved to reach a variety of more than 160 outstanding quality products.



این شرکت با افتخار اعلام می دارد، با استقرار سیستم مدیریتی کارآمد و خبره، پس از یک دهه تولید، با تلاش بی وقفه و بهره گیری از دانش فنی و مهندسی خود، توانسته است به تنوع تولید بیش از ۱۶۰ نوع محصول دست یابد.

www.behsim.com
info@behsim.com



شرکت تولیدی سیم و کابل
اسپادان بهسیم (سهامی خاص)

دفتر مرکزی: اصفهان، خیابان چهارباغ عباسی، پاساژ کازرونی، پلاک ۵۳۴

تلفن: ۰۳۱-۳۲۲۰۰۰۱۴

۰۳۱-۳۲۲۰۲۲۲۷

فکس: ۰۳۱-۳۲۲۰۳۷۵۴





افتخارات Honors

گواهینامه ها و تاییدیه ها | certificates

شرکت اسپادان بهسیم به منظور بهبود کیفیت کالا و خدمات و جلب رضایت مشتریان خود ضمن استقرار سیستم های مدیریتی و فراهم نمودن زیرساخت های لازم به جهت کاربردی بودن این سیستم ها نسبت به اخذ گواهینامه و مجوزهای مربوطه جهت اطمینان بیشتر مشتریان خود اقدام نموده که برخی از گواهینامه ها و مجوزهای اخذ شده عبارتند از:

- گواهی ایزو ۱۷۰۲۵ مدیریت آزمایشگاه از مرکز تایید صلاحیت ملی ایران (NACY)
- گواهینامه تایید صلاحیت از مایشگاه همکار استاندارد
- گواهینامه مطابقت با استاندارد از توانیر
- گواهینامه تاییدیه شرکت توانیر
- گواهینامه تاییدیه شرکت توانیر
- گواهینامه تاییدیه شرکت توزیع برق ...
- گواهینامه تاییدیه شرکت توزیع برق ...



گواهینامه استاندارد
مدیریت کیفیت
ISO9001/2008



سرمايه انسانی | Human Resources

شرکت اسپادان بهسیم، با نگاه رشد سرمایه های انسانی، اقدام به جذب نیروهای کارآمد و متخصص در حوزه فعالیت های اصلی و پشتیبانی شرکت نموده است. هدف اصلی این شرکت از توجه خاص به منابع انسانی، رشد و تعالی انسان ها و بهره وری نیروی کار، و در نتیجه تولید محصولات، با بالاترین کیفیت، در کمترین زمان و با کمترین هزینه می باشد.

واحد کنترل و تضمین کیفیت | Quality Control and Assurance

محصولات شرکت بهسیم، در سه مرحله، مطابق با استانداردهای مربوطه، مورد بررسی واحد کنترل کیفیت قرار می گیرد که به ترتیب شامل: کنترل مواد اولیه ورودی، کنترل حین تولید به صورت پیوسته و کنترل محصول نهایی می باشد. این کنترل ها شامل آزمون های الکتریکی، ابعادی، وزنی، متراژی، کیفیت بسته بندی و... می باشد. واحد تضمین کیفیت نیز، در راستای حفظ و صیانت سیستم های مدیریتی، حسن انجام کار، و ارائه محصول سالم و باکیفیت، اقدام به استقرار نظام های جامع مدیریتی مطابق با استانداردهای ملی و جهانی نموده است.

At Espadan Behsim all the products must pass three stages of quality control, according to their standards. These stages include the quality control for raw material, quality control in the duration of production, and also for the final product. The final controls include electrical, dimensions, weight, length, and packing. Quality assurance is the fundamental base of our production system, to obtain the best quality in manufacturing and producing wire and cable.



آزمایشگاه آکرو دیته | Accredited Lab



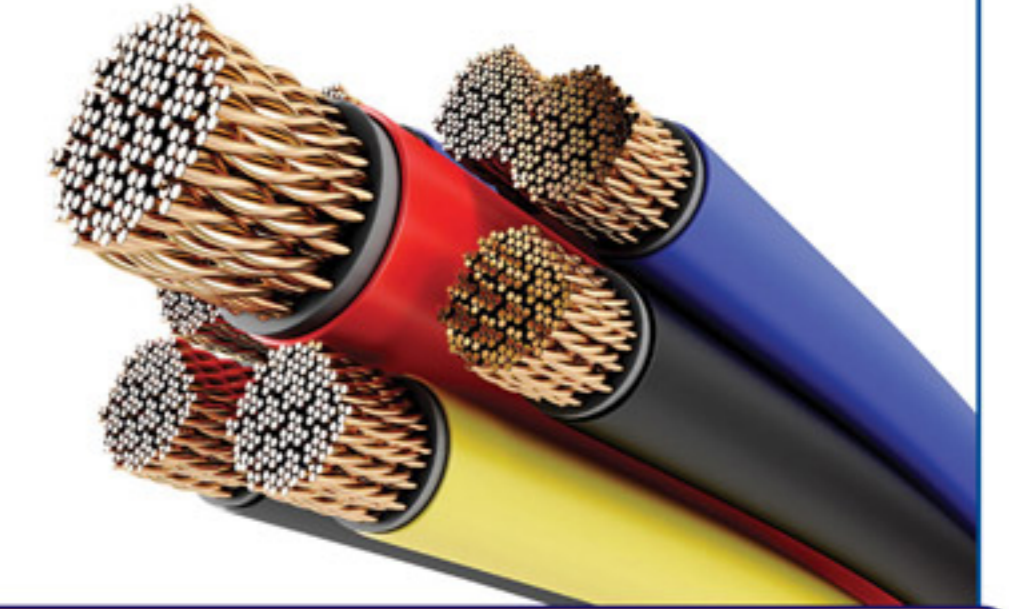
آزمایشگاه آکرو دیته سیم و کابل بهسیم، سومین دارنده گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه همکار سازمان استاندارد استان اصفهان است که با برخورداری از تجهیزات پیشرفته و نیروی انسانی متخصص و صاحب تجربه در زمینه آزمون انواع سیم کابل مطابق استانداردهای ملی می باشد. این آزمایشگاه با استقرار استاندارد ISO/IEC 17025 بر بهبود مستمر سیستم مدیریت کیفیت تاکید داشته و هدف اصلی آن کنترل فعالیت آزمایشگاه از دو منظر کیفی و فنی است. مهم ترین دستاورد انطباق یک آزمایشگاه با این استاندارد، اطمینان از صحت نتایج آزمون مربوطه است. این آزمایشگاه علاوه بر انجام آزمون های مورد نیاز و کالیبراسیون تجهیزات اندازه گیری در داخل شرکت، برای سایر تولیدکنندگان نیز ارائه سرویس می نماید.

After achieving a quality management system, we successfully acquired ISO/IEC 17025 in 2015 and obtained a permit for an accredited lab. With highly trained and knowledgeable staff of engineers and technicians along with a fully equipped lab, it enabled us to test and calibrate all the manufactured wire and cable products, produced inside or outside our company.





تامین و تولید انواع سیم و کابل
(طبق سفارش خاص مشتریان)



سیم افشان

با عایق PVC با ولتاژ ۷۰-۴۰ ولت



Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق	Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm	mm ²
13.3	21	3	0.7	1.5
7.98	31	3.6	0.8	2.5
4.95	47	4.2	0.8	4
3.30	67	4.7	0.8	6
1.91	110	6.3	1	10
1.21	176	7.7	1	16
0.780	256	9.3	1.2	25
0.554	340	10.4	1.2	35
0.386	500	12.8	1.4	50
0.272	710	14.8	1.4	70
0.206	915	17	1.6	95
0.152	1320	20	1.6	120
0.119	1641	22.5	1.8	150
0.972	1955	24.5	2	185
0.775	2535	26.5	2.2	240
0.062	3128	30.3	2.4	300

H07V-K

NYAF

PVC INSULATED NON-SHEATHED WIRES
WITH FLEXIBLE CONDUCTOR

کابل مسی مفتولی

تک رشته	۳ رشته	تک رشته	۲ رشته
1×400 RM	3×2.5 RE	1×500 RM	2×1.5 RE
1×500 RM	3×1.5 RM	1×630 RM	2×1.5 RM
1×630 RM	3×2.5 RE	1×800 RM	2×2.5 RE
1×800 RM	3×2.5 RM	1×1000 RM	2×2.5 RM
1×1000 RM	3×4 RE		2×4 RE
1×2.5 RE	3×4 RM		2×4 RM
1×2.5 RM	3×6 RE		2×6 RE
1×4 RE	3×6 RM		2×6 RM
1×4 RM	3×10 RE		2×10 RE
1×6 RE	3×10 RM		2×10 RM
1×6 RM	3×16 RE		2×16 RM
1×10 RE	3×16 RM		2×25 RM
1×10 RM	3×25 RE		2×25 RM
1×16 RE	3×25 RM		2×35 RM
1×16 RM	3×35 RE		2×35 RM
1×25 RE	3×35 RM		
1×25 RM	3×50 RE		
1×35 RE	فرمان - کنترل		
1×35 RM	3×2516+ RM		
1×50 RE	3×3516+ RM		
1×50 RM	3×5025+ RM		
1×70 RE	4×1.5 RE		
1×70 RM	4×1.5 RM		
1×95 RE			
1×120 RE			
1×150 RE			
1×185 RE			
1×240 RE			
1×300 RE			

سیم مسی

مفتولی تک رشته	افشان
1.5	35
2.5	50
4	70
6	95
10	120
	150
	185
	240
	300
	400
	فرمان - کنترل
	استرند شده
	16
	25
	35
	50
	70

کابل قدرت آلومینیوم

تک رشته	۴ رشته	تک رشته
1×185 RM	3×25 + 16 RM	1×16 RM
1×240 RM	3×35 + 16 RM	1×25 RM
1×300 RM	3×50 + 25 RM	1×35 RM
1×400 RM	3×70 + 35 RM	1×50 RM
1×500 RM	3×95 + 50 RM	1×70 RM
1×630 RM	4×10 RE	1×95 RM
1×800 RM		1×120 RM
1×1000 RM		1×150 RM

کابل مسی افشان

تک رشته	۵.۴ رشته تخت فرمان تا مقطع ۲/۵ (mm)	تک رشته
5×0.75	4×1.5 Flat	1×0.75
5×1	4×2.5 Flat	1×1
5×1.5	5×1.5 Flat	1×1.5
5×2.5	5×2.5 Flat	1×2.5
5×4	فرمان - کنترل	1×4
۴.۳۲ رشته بالاتر از مقطع ۴ (mm)		1×6
2×6		1×10
2×10		1×16
2×16		1×25
3×6		1×35
3×10		1×50
3×16		1×70
3×25		1×95
3×35		۵.۴ رشته تا مقطع ۴ (mm)
3×50		2×0.75
3×70		2×1
3×95		2×1.5
3×25 + 16		2×2.5
3×35 + 16		2×4
3×50 + 25		3×0.75
3×70 + 35		3×1
3×95 + 50		3×1.5
فرمان - کنترل		3×2.5
7×0.75		3×4
10×0.75		4×0.75
12×0.75		4×1
16×0.75		4×1.5
20×0.75		4×2.5
جوش		4×4
1×10		
1×16		
1×25		
1×35		
1×50		
1×70		
1×95		



محصولات / کابل / مسی
کابل مفتولی
Power Cable

تک رشته

کابل های قدرت تک رشته با عایق و روکش PVC با ولتاژ ۱-۰/۱-۰ کیلو ولت



Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
12.1	49	5.8	1.4	0.8	1×1.5 RE
12.1	51	6	1.4	0.8	1×1.5 RM
7.41	61	6.2	1.4	0.8	1×2.5 RE
7.41	64	6.4	1.4	0.8	1×2.5 RM
4.61	85	7.1	1.4	1	1×4 RE
4.61	88	7.3	1.4	1	1×4 RM
3.08	107	7.5	1.4	1	1×6 RE
3.08	113	7.9	1.4	1	1×6 RM
1.83	150	8.3	1.4	1	1×10 RE
1.83	160	8.8	1.4	1	1×10 RM
1.15	230	9.8	1.4	1	1×16 RM
0.727	360	11.5	1.4	1.2	1×25 RM
0.524	430	12.6	1.4	1.2	1×35 RM
0.387	560	14.2	1.4	1.4	1×50 RM
0.268	780	16.5	1.5	1.4	1×70 RM
0.193	1040	18.4	1.5	1.6	1×95 RM
0.153	1320	20	1.6	1.6	1×120 RM
0.124	1650	22.5	1.7	1.8	1×150 RM
0.0991	1960	24.2	1.8	2	1×185 RM
0.0754	2530	28	1.9	2.2	1×240 RM
0.0601	3130	30.5	2	2.4	1×300 RM
0.0470	4310	34.9	2.1	2.6	1×400 RM
0.0366	5153	39	2.2	2.8	1×500 RM
0.0283	5500	43	2.3	2.8	1×630 RM
0.0221	8030	47	2.5	2.8	1×800 RM
0.176	10050	52	2.6	3	1×1000 RM

NY Y H1VV-U H1VV-R SINGLE CORE PVC INSULATED AND SHEATHED POWER CABLES (0.6/1KV)

RM RE
سطح مقطع گرد، چند رشته
سطح مقطع گرد، تک رشته

محصولات / سیم / مسی
سیم مفتولی
Solid Conductor

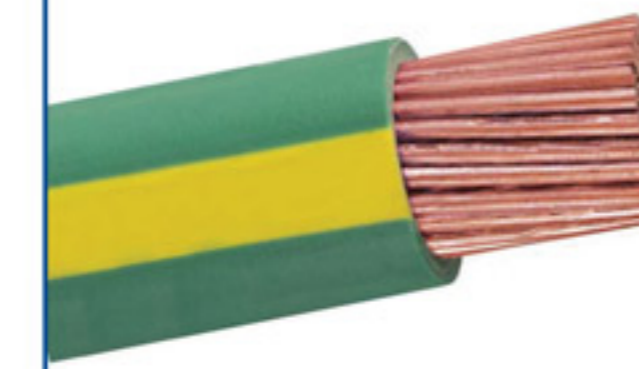
مفتولی تک رشته

سیم های تک رشته با عایق PVC با ولتاژ ۴۰-۷۰ ولت



Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق	Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm	mm ²
12.1	19.8	2.8	0.7	1.5
7.41	30.9	3.4	0.8	2.5
4.61	46	4.2	0.8	4
3.08	46.9	4.8	0.8	6
1.83	109	5.5	1	10

PVC INSULATED NON-SHEATHED WIRES WITH SOLID CONDUCTOR H07V-U NYA



مفتولی تابیده شده

سیم های نیمه افشان با عایق PVC با ولتاژ ۴۰-۷۰ ولت

Ω/Km	kg/km	mm	mm	mm ²
1.15	175	7.3	1	16
0.727	278	9.1	1.2	25
0.524	375	11	1.2	35
0.387	506	12.5	1.4	50
0.268	713	15	1.4	70
0.193	1030	15.7	1.6	95
0.153	1310	17.5	1.6	120
0.124	1620	19.2	1.8	150
0.0991	1970	21.5	2	185
0.0754	2450	24.5	2.2	240
0.0601	3050	27.5	2.4	300
0.0460	4300	30.5	2.6	400

PVC INSULATED NON-SHEATHED WIRES WITH STRANDED CONDUCTOR NYA H07V-R

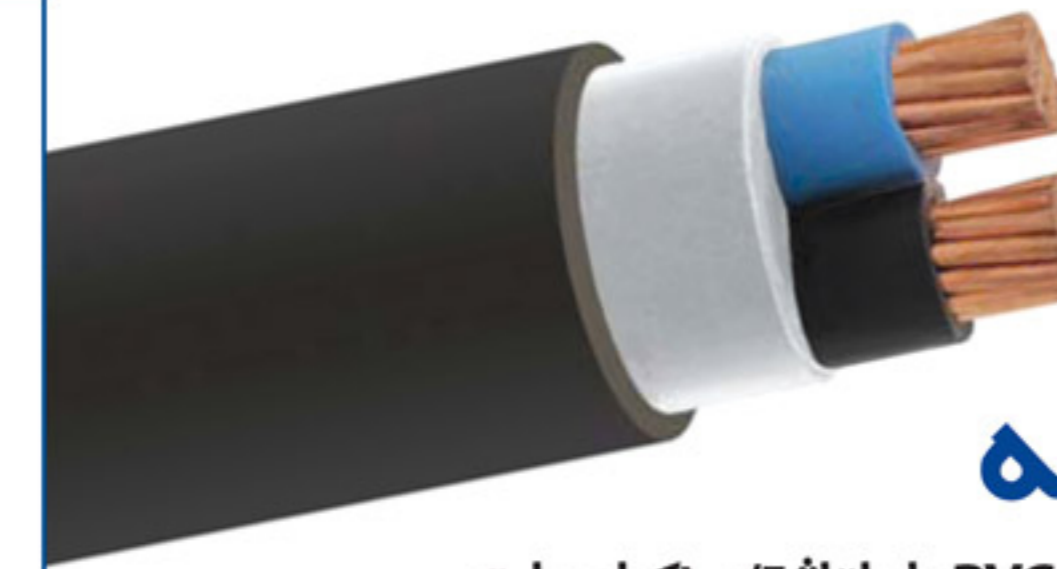


سه رشته

کابل های قدرت سه رشته با عایق و روکش PVC با ولتاژ ۰/۶-۱ کیلو ولت

Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
12.1	200	12	1.8	0.8	3×1.5 RE
12.1	210	12.5	1.8	0.8	3×1.5 RM
7.41	245	13	1.8	0.8	3×2.5 RE
7.41	260	13.5	1.8	0.8	3×2.5 RM
4.61	335	14.5	1.8	1	3×4 RE
4.61	355	15.5	1.8	1	3×4 RM
3.08	415	16	1.8	1	3×6 RE
3.08	450	16.5	1.8	1	3×6 RM
1.83	570	17.5	1.8	1	3×10 RE
1.83	620	18.5	1.8	1	3×10 RM
1.15	830	20.5	1.8	1	3×16 RM
0.727	1205	24.5	1.8	1.2	3×25 RM
0.524	1585	27	1.8	1.2	3×35 RM
0.387	1650	25.5	1.8	1.4	3×50 RM

NY H1VV-U 3 CORE PVC INSULATED AND SHEATHED POWER CABLES (0.6/1KV)
CLASS 2 H1VV-R



مفتولی دو رشته

کابل های قدرت دو رشته با عایق و روکش PVC با ولتاژ ۰/۶-۱ کیلو ولت

Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
12.1	180	11.5	1.8	0.8	2×1.5 RE
12.1	190	12	1.8	0.8	2×1.5 RM
7.41	215	12.5	1.8	0.8	2×2.5 RE
7.41	225	13	1.8	0.8	2×2.5 RM
4.61	290	14	1.8	1	2×4 RE
4.61	305	14.5	1.8	1	2×4 RM
3.08	352	15	1.8	1	2×6 RE
3.08	380	16	1.8	1	2×6 RM
1.83	470	16.5	1.8	1	2×10 RE
1.83	505	17.5	1.8	1	2×10 RM
1.15	675	19.5	1.8	1	2×16 RM
0.727	970	23	1.8	1.2	2×25 RM
0.524	1250	25.5	1.8	1.2	2×35 RM

NY H1VV-U 2 CORE PVC INSULATED AND SHEATHED POWER CABLES (0.6/1KV)
CLASS 2 H1VV-R



چهار و پنج رشته

کابل های قدرت ۰ و ۵ رشته با عایق و روکش PVC با ولتاژ ۰/۶-۱ کیلو ولت



تک رشته

کابل افشان تک رشته با عایق و روکش PVC با ولتاژ ۰/۶-۱ کیلو ولت

Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
26	120	2.3	0.6	0.6	1×0.75
19.5	160	2.5	0.6	0.6	1×1
12.1	206	6	1.4	0.8	1×1.5
7.41	306	6.5	1.4	0.8	1×2.5
4.61	452	7.2	1.4	1	1×4
3.08	660	7.7	1.4	1	1×6
1.83	1070	9.5	1.4	1	1×10
1.15	1660	10	1.4	1	1×16
0.727	2460	12	1.4	1.2	1×25
0.524	3400	14	1.4	1.2	1×35
0.387	5014	15	1.4	1.4	1×50
0.268	6870	18	1.5	1.4	1×70
0.193	9140	21.5	1.6	1.6	1×95

NYY

CLASS 5

SINGLE CORE PVC INSULATED AND SHEATHED FLEXIBLE CABLES (0.6/1KV)

Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
0.727/1.15	1420	25.8	1.8	1.2/1	3×25+16 RM
0.524/1.15	1750	28.7	1.8	1.2/1	3×35+16 RM
0.387/0.727	1910	29.2	1.8	1.4/1.2	3×50+25 RM
12.1	235	13	1.8	0.8	4×1.5 RE
12.1	245	13.5	1.8	0.8	4×1.5 RM
7.41	290	14	1.8	0.8	4×2.5 RE
7.41	300	14.5	1.8	0.8	4×2.5 RM
4.61	400	16	1.8	1	4×4 RE
4.61	410	16.5	1.8	1	4×4 RM
3.08	500	17	1.8	1	4×6 RE
3.08	530	18	1.8	1	4×6 RM
1.83	700	19	1.8	1	4×10 RE
1.83	755	20	1.8	1	4×10 RM
1.15	1010	22.5	1.8	1	4×16 RM
0.727	1510	26.5	1.8	1.2	4×25 RM
0.524	2010	29.5	1.9	1.2	4×35 RM
12.1	273	13.5	1.8	0.8	5×1.5 RE
12.1	295	14.5	1.8	0.8	5×1.5 RM
7.41	336	15	1.8	0.8	5×2.5 RE
7.41	365	15.5	1.8	0.8	5×2.5 RM
4.61	480	17	1.8	1	5×4 RE
4.61	490	18	1.8	1	5×4 RM
3.08	595	18.5	1.8	1	5×6 RE
3.08	635	19.5	1.8	1	5×6 RM
1.83	860	20.5	1.8	1	5×10 RE
1.83	925	22	1.8	1	5×10 RM
1.15	1195	24.5	1.8	1	5×16 RM
0.727	1780	29.5	1.9	1.2	5×25 RM

NYY

H1VV-U

H1VV-R

CLASS 2

4,5 CORE PVC INSULATED AND SHEATHED POWER CABLES (0.6/1KV)



۲، ۳ و ۴ رشته

کابل افشان ۲، ۳، ۴ رشته

بالتر از مقطع ۴

باعایق و روکش PVC با ولتاژ ۰.۶-۱ کیلوولت



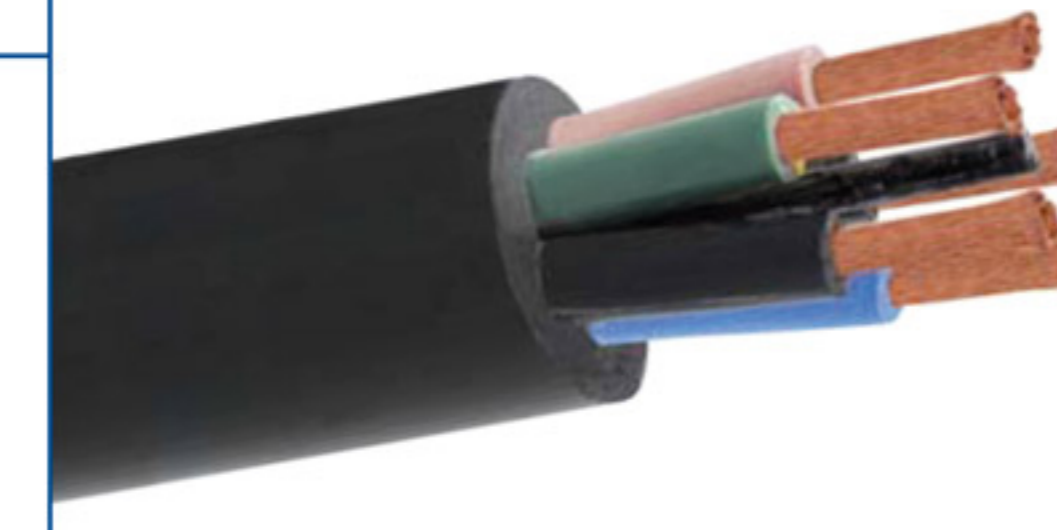
Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
3.3	290	13.5	1.8	1	2×6
1.91	411	16.5	1.8	1	2×10
1.21	611	18	1.9	1	2×16
3.3	354	14.2	1.8	1	3×6
1.91	513	17.5	1.8	1	3×10
1.21	774	19.5	1.8	1	3×16
0.78	1095	23.5	1.8	1.2	3×25
0.554	1385	27.5	1.8	1.2	3×35
0.386	2310	32.1	1.8	1.4	3×50
0.272	2750	35.1	1.9	1.4	3×70
0.206	2917	47	2	1.6	3×95
0.78/1.21	1320	24.5	1.8	1.2/1	3×25+16
0.554/1.21	1650	29	1.9	1.2/1	3×35+16
0.386/0.78	2310	32	2	1.4/1.2	3×50+25
0.272/0.554	3720	39	2.2	1.4/1.2	3×70+35
0.206/0.386	5460	51	2.4	1.6/1.4	3×95+50

NYY

over 4mm²

CLASS 5

2,3,4 CORE PVC INSULATED AND SHEATHED FLEXIBLE CABLES (0.6/1KV)



۲ تا ۵ رشته

کابل افشان دو، سه، چهار و پنج رشته

تا مقطع ۴

باعایق و روکش PVC با ولتاژ ۰.۳-۰.۵ ولت

Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
26	55.3	6.4	0.8	0.6	2×0.75
19.5	63.4	6.4	0.8	0.6	2×1
13.3	85.8	7.5	0.8	0.7	2×1.5
7.98	132	9.2	1	0.8	2×2.5
4.95	18.7	10.4	1.1	0.8	2×4
26	65.4	6.8	0.8	0.6	3×0.75
19.5	77	7	0.8	0.6	3×1
13.3	106	8.1	0.9	0.7	3×1.5
7.98	167	10	1.1	0.8	3×2.5
4.95	23	11.1	1.1	0.8	3×4
26	79.2	7.5	0.8	0.6	4×0.75
19.5	97.9	7.8	0.9	0.6	4×1
13.3	135	9.1	1	0.7	4×1.5
7.98	204	10.8	1.1	0.8	4×2.5
4.95	28.5	10.2	1.2	0.8	4×4
26	97.5	8.3	0.9	0.6	5×0.75
19.5	115	8.5	0.9	0.6	5×1
13.3	166	10.2	1.1	0.7	5×1.5
7.98	249	12.155	1.2	0.8	5×2.5
4.95	35.3	13.7	1.3	0.8	5×4

NYMHY

up to 4mm²

2,3,4,5 CORE PVC INSULATED AND SHEATHED FLEXIBLE CABLES (300/500V)



۴ و ۵ رشته تخت فرمان

کابل افشان تخت چهار و پنج رشته
بالاتر از مقطع ۲/۵ با عایق و روکش PVC با ولتاژ ۳۰۰-۵۰۰ ولت



Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
4.95	19.5×6.5	e2=1.2 e3=1.8	1.5	0.8	4×4 Flat
3.3	21.5×7	e2=1.2 e3=1.8	1.5	0.8	4×6 Flat
1.91	29.5×9.3	e2=1.4 e3=1.8	1.5	1	4×10 Flat
1.21	33.5×10.3	e2=1.5 e3=2	1.5	1	4×16 Flat
0.78	40.4×12.3	e2=1.6 e3=2	1.5	1.2	4×25 Flat
4.95	26.6×6.4	e2=1.2 e3=1.8	1.5	0.8	5×4 Flat
3.3	29×7	e2=1.2 e3=1.8	1.5	0.8	5×6 Flat
1.91	3.9×9.3	e2=1.4 e3=1.8	1.5	1	5×10 Flat
1.21	43.5×10.3	e2=1.5 e3=2	1.5	1	5×16 Flat
0.78	52.5×12.3	e2=1.6 e3=2	1.5	1.2	5×25 Flat

FLAT **2.5mm² ↑** 4,5 CORE PVC INSULATED AND SHEATHED FLEXIBLE FLAT CABLES (450/750V)

کابل جوش

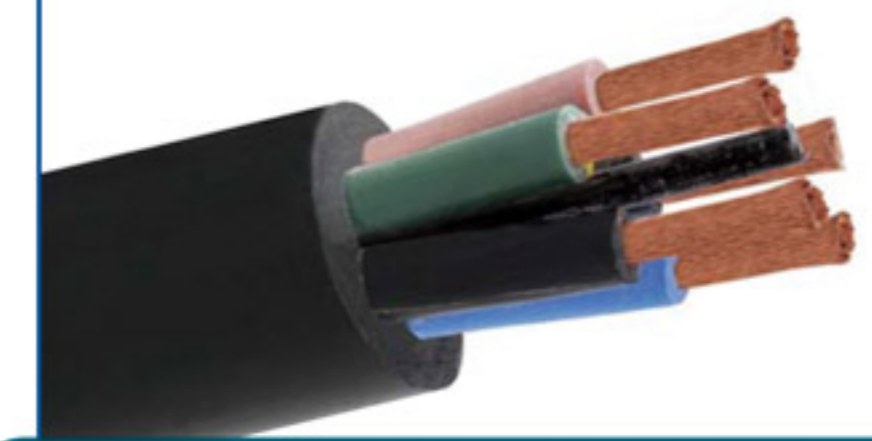
از مقطع ۱۰ الی ۹۵



Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
1.82	6.8	7.8	1.8		1×10
1.16	10.6	9.7	2.1		1×16
0.758	14.7	10.7	2.1		1×25
0.536	20.4	12.2	2.2		1×35
0.379	28	14.5	2.4		1×50
0.268	36.5	16.1	2.6		1×70
0.198	81.1	18.2	2.8		1×95

۴ و ۵ رشته

کابل افشان ۵، چهار و پنج رشته
بالاتر از مقطع ۲
با عایق و روکش PVC با ولتاژ ۴۵۰-۷۵۰ ولت



Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
3.3	388	13.4	1.3	0.8	4×6
1.91	622	18.8	1.6	1	4×10
1.21	942	20.7	1.6	1	4×16
3.3	465	14.8	1.3	0.8	5×6
1.91	790	20.8	1.6	1	5×10
1.21	1140	23.7	2	1	5×16

NYMHY **over 6mm²** 4,5 CORE PVC INSULATED AND SHEATHED FLEXIBLE CABLES (450/750V)

۴ و ۵ رشته تخت فرمان

کابل افشان تخت چهار و پنج رشته
تا مقطع ۲/۵
با عایق و روکش PVC با ولتاژ ۴۵۰-۷۵۰ ولت



Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
13.3	5×14.8	e2=1 e3=1.5	1	0.7	4×1.5 Flat
7.98	5.6×18	e2=1 e3=1.8	1.5	0.8	4×2.5 Flat
13.3	5×18.7	e2=1 e3=1.5	1	0.7	5×1.5 Flat
7.98	5.6×24.6	e2=1 e3=1.8	1.5	0.8	5×2.5 Flat

FLAT **up to 2.5mm²** 4,5 CORE PVC INSULATED AND SHEATHED FLEXIBLE FLAT CABLES (450/750V)



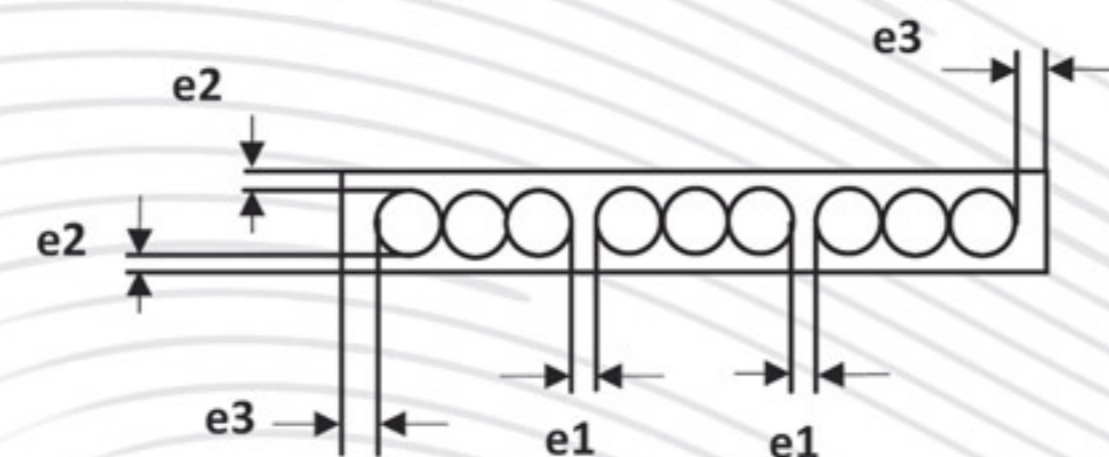
تخت چند رشته

کابل تخت چند رشته آسانسوری افشان
با عایق و روکش PVC با مقطع ۰/۷۵، ۱، ۰/۷۵، ۷۵، ۲/۵



Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
26	4.2×44.5	e2=0.9 e3=1.5	1	0.6	16×0.75
26	4.2×49.2	e2=0.9 e3=1.5	1	0.6	18×0.75
26	4.2×55	e2=0.9 e3=1.5	1	0.6	20×0.75
26	4.2×56.5	e2=0.9 e3=1.5	1	0.6	24×0.75
19.5	4.3×46	e2=0.9 e3=1.5	1	0.6	16×1
19.5	4.3×51	e2=0.9 e3=1.5	1	0.6	18×1
19.5	4.3×57	e2=0.9 e3=1.5	1	0.6	20×1
19.5	4.3×68	e2=1.2 e3=1.5	1	0.6	24×1
13.3	5×54	e2=1 e3=1.5	1	0.7	16×1.5
13.3	5×60	e2=1 e3=1.5	1	0.7	18×1.5
13.3	5×67	e2=1 e3=1.5	1	0.7	20×1.5
13.3	5×80	e2=1 e3=1.5	1	0.7	24×1.5
7.98	5.6×65.5	e2=1 e3=1.8	1.5	0.8	16×2.5
7.98	5.6×73	e2=1 e3=1.8	1.5	0.8	18×2.5
7.98	5.6×81.5	e2=1 e3=1.8	1.5	0.8	20×2.5
7.98	5.6×97.5	e2=1 e3=1.8	1.5	0.8	24×2.5

MULTI CORE PVC INSULATED AND SHEATHED FLAT FLEXIBLE CONTROL CABLES (300/500V) (0.75,1,1.5,2.5mm²)



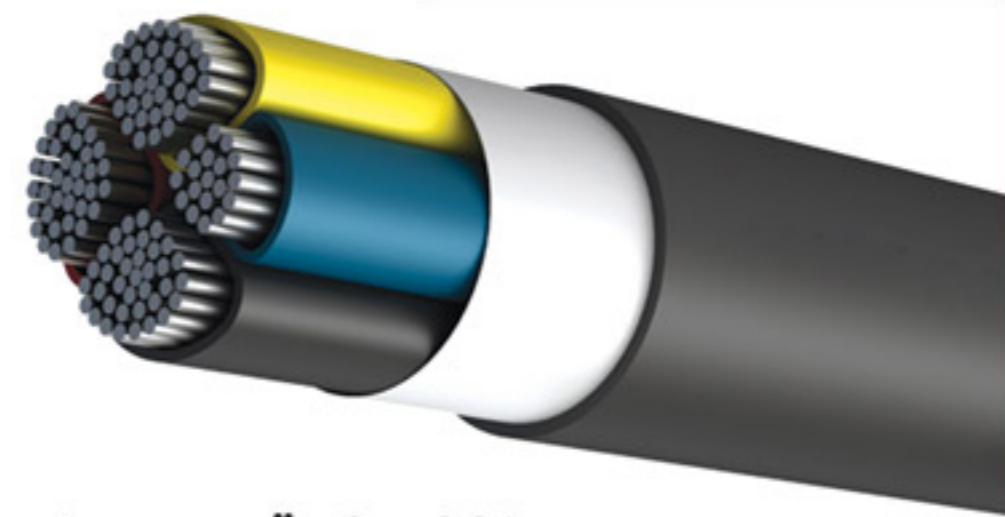
فرمان - کنترل

کابل کنترل افشان با عایق و روکش PVC با مقطع ۰/۷۵، ۱، ۰/۷۵ با ولتاژ ۳۰۰-۵۰۰ ولت

Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق	Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm	mm ²
26	9.5	1	0.6	7×0.75
26	11.4	1.1	0.6	10×0.75
26	12.5	1.1	0.6	12×0.75
26	13.4	1.3	0.6	16×0.75
26	15	1.4	0.6	20×0.75
19.5	12.4	1.2	0.6	10×1
19.5	14.2	1.2	0.6	16×1
19.5	16.3	1.5	0.6	20×1
19.5	19.4	1.7	0.6	30×1
13.3	13.8	1.3	0.7	10×1.5
13.3	14.5	1.3	0.7	12×1.5
13.3	15.5	1.4	0.7	14×1.5
13.3	17	1.5	0.7	16×1.5
13.3	18.9	1.65	0.7	20×1.5
13.3	21.6	1.8	0.7	24×1.5
13.3	22.8	1.9	0.7	30×1.5
7.98	13.5	1.3	0.8	7×2.5

NYSLY

MULTI CORE PVC INSULATED AND SHEATHED FLEXIBLE CONTROL CABLES (300/500V) (0.75,1,1.5mm²)



چهار رشته

کابل های قدرت ۴ رشته با عایق و روکش PVC با ولتاژ ۶/۱-۱۰ کیلوولت

Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
0.727/1.15	864	25.9	1.8	1.2/1	3×25+16 RM
0.524/1.15	1031	27.9	1.8	1.2/1	3×35+16 RM
0.387/0.727	928	27.4	1.9	1.4/1.2	3×50+25 RM
0.443	1189	30.6	2	1.4/1.2	3×70+35 RM
0.320	1637	35.2	2.2	1.6/1.4	3×95+50 RM
1.83	461	19	1.8	1	4×10 RE
1.83	510	20.2	1.8	1	4×10 RM
1.15	660	22.8	1.8	1	4×16 RM
0.727	939	27	1.8	1.2	4×25 RM
0.524	1152	29.7	1.8	1.2	4×35 RM

NAYY

4 CORE PVC INSULATED AND SHEATHED
POWER CABLES (0.6/1KV)

CLASS 1



تک رشته

کابل های قدرت تک رشته با عایق و روکش PVC با ولتاژ ۶/۱-۱۰ کیلوولت

Max. Conductor Resistance DC At 20°C حداکثر مقاومت هادی در دمای 20 سانتی گراد	Approx Weight وزن تقریبی	Overall Diameter قطر کلی	Insulation Thickness میانگین ضخامت عایق		Cross Section سطح مقطع
Ω/Km	kg/km	mm	mm		mm ²
1.15	106	9.9	1.4	1	1×16 RM
0.727	149	11.6	1.4	1.2	1×25 RM
0.524	186	12.7	1.4	1.2	1×35 RM
0.387	237	14.5	1.4	1.4	1×50 RM
0.268	310	16.2	1.4	1.4	1×70 RM
0.193	411	18.7	1.5	1.6	1×95 RM
0.153	498	20.3	1.5	1.6	1×120 RM
0.124	606	22.4	1.6	1.8	1×150 RM
0.0991	750	25	1.7	2	1×185 RM
0.0754	950	28	1.8	2.2	1×240 RM
0.0601	1179	31.3	1.9	2.4	1×300 RM
0.0470	1504	34.9	2	2.6	1×400 RM
0.0366	1868	38.5	2.1	2.8	1×500 RM
0.0283	2376	42.7	2.2	2.8	1×630 RM
0.0221	2985	47.2	2.3	2.8	1×800 RM
0.176	3713	52.6	2.5	3	1×1000 RM

NAYY

H1VV-AR

CLASS 1

SINGLE CORE PVC INSULATED AND SHEATHED
POWER CABLES (0.6/1KV)

جدول محاسبه سطح مقطع کابل های مسی و آلومینیومی نسبت به مسافت و شدت جریان مجاز در سیستم سه فاز با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت

مس		آلومینیوم												
m	mm ²	m	mm ²	500	450	400	350	300	250	200	150	100	50	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	15	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	12	25	36	4
-	-	-	-	6	8	10	13	20	40	46	6	4	2.5	1.5
6	6.5	7	8	10	12	15	20	30	58	58	10	6	4	2.5
10	11	12	14	16	20	25	33	50	77	77	16	10	6	4
16	17	20	22	26	32	40	63	80	100	100	25	16	10	6
25	27	31	35	41	50	62	83	125	130	130	50	25	16	10
34	38	43	49	57	69	86	115	155	155	155	70	35	25	16
46	52	58	66	78	93	117	156	185	185	185	95	50	35	25
66	74	83	95	111	133	166	222	230	230	230	120	70	50	35
90	100	112	129	150	180	225	275	275	275	275	150	95	70	50
111	123	139	159	185	222	278	315	315	315	315	185	120	95	70
132	147	165	189	220	264	330	355	355	355	355	240	150	120	95
157	174	196	224	267	314	393	400	400	400	400	300	185	150	120
174	194	218	249	291	349	437	465	465	465	465	400	240	185	150
198	220	248	283	331	397	496	550	550	550	550	500	300	240	185
224	248	279	319	373	447	559	745	745	745	745	600	400	300	240

به عنوان نمونه: کابل مسی با سطح مقطع ۹۵ میلی متر مربع یا کابل آلومینیومی با سطح مقطع ۱۵۰ میلی متر مربع متر از ۲۵۰ متر، قادر به تحمل ۱۸۰ آمپر می باشد.

آیا می دانید سیم استاندارد، چه ویژگی هایی دارد؟

مصرف کننده گرامی

دانش حرفه ای شما درباره اطلاعات فنی سیم و کابل، باعث افتخار جامعه فنی کشور است. وظیفه ما، تولید با کیفیت محصول و همچنین جلوگیری از نشر سیم و کابل غیر استاندارد از طریق آگاهی بخشی به شما عزیزان در زمینه ویژگی های محصول استاندارد است. به همین منظور، در ادامه به صورت مختصر، ویژگی های سیم استاندارد را بیان می کنیم. از اینکه برای ما و دانایی خود احترام قائل هستید، متشکریم.

سه پارامتر در سیم خوب و با کیفیت استاندارد، اهمیت دارد:

۱. حداکثر مقاومت اهمی
۲. میزان عایق و روکش مصرفی (میانگین ضخامت عایق و روکش)
۳. تحمل نیروی کشش عایق که به نوع مواد اولیه و تولید آن بستگی دارد.

مقاومت اهمی:

مقاومت اهمی، تعیین کننده میزان هدایت الکتریکی سیم می باشد. هر چه مقاومت پایین تر باشد، هدایت الکتریکی سیم بالاتر و کیفیت جریان برق، بهتر می شود. از آنجایی که مقاومت اهمی، مهمترین موضوع در سیم استاندارد است، روش محاسبه آن را با هم مرور می کنیم:

روش محاسبه مقاومت اهمی	روش محاسبه سطح مقطع
$R = \frac{\rho L}{A}$	$A = \frac{\pi d^2}{4}$
R: مقاومت اهمی استاندارد سیم	A: سطح مقطع سیم
ρ : مقاومت ویژه مس = ۱۷/۲	n: تعداد رشته تار مسی
L: متر از سیم = ۱ متر	π : عدد ثابت ۳/۱۴
A: سطح مقطع سیم	d ² : قطر تار مسی

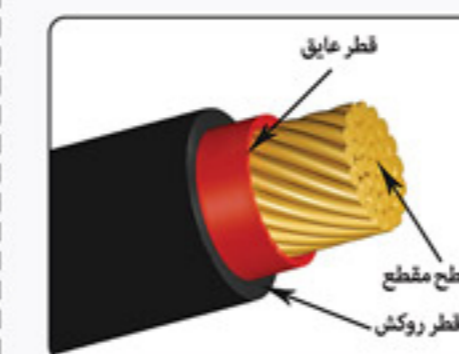


www.Behsim.com



حال با توجه به جدول به نکات زیر توجه کنید:
همان گونه که مشاهده می کنید، در فرمول مقاومت اهمی، دو پارامتر زیر متغیر و بقیه اعداد ثابت است.
(n) = تعداد رشته تار مسی (d) = قطر تار مسی
استاندارد، میزان حداکثر مقاومت هر نوع سیم را تعیین می کند. برای رسیدن به مقاومت استاندارد، با کم و زیاد کردن این دو پارامتر، تعداد تار مسی (n) و قطر هر تار (d)، می توانیم به آرایش مورد نظر سیم برسیم.

برای نمونه:
حداکثر مقاومت الکتریکی سیم ۱/۵ افشان، ۱۳/۳ اهم بر کیلومتر و حداکثر مقاومت الکتریکی سیم ۲/۵ افشان، ۷/۹۸ اهم بر کیلومتر می باشد. آرایش سیم ۱/۵، برای هدایت الکتریکی استاندارد (۲۹×۰/۲۴۰) و یا (۳۵×۰/۲۲۰) می باشد. واضح است که هر چه قطر تار کمتر باشد، تعداد تار بیشتر می شود و بر عکس. بنابراین، تعداد بیشتر تار، به تنهایی ملاک خوبی برای کیفیت بالای سیم نیست. چرا که ممکن است قطر تار کمتر شده باشد.



وزن استاندارد سیم:

- وزن هر سیم به سه عامل زیر بستگی دارد:
۱. میزان تار مسی مورد استفاده در سیم
 ۲. میزان ضخامت عایق
 ۳. میزان ضخامت روکش

برای نمونه:
وزن یک جفت حلقه ۱۰۰ متری سیم ۱/۵ و ۲/۵ استاندارد واقعی، بین ۵ کیلو و ۵۰ گرم، تا ۵ کیلو و ۱۵۰ گرم می باشد. قطر کلی سیم ۱/۵ افشان، با ضخامت عایق ۷/۰ میلی متر، ۳ میلی متر می باشد و قطر سیم ۲/۵ افشان، با ضخامت ۸/۰ میلی متر، ۳/۶ میلی متر می باشد.
واضح است که وزن بالای سیم هم نمی تواند ملاک کیفیت آن باشد، چرا که با اضافه کردن بیپهوده ضخامت عایق (بیشتر از حد استاندارد) و یا حتی کاهش تار مسی و افزایش ضخامت عایق می توان، وزن را افزایش داد.