

هادی‌های روکش‌دار

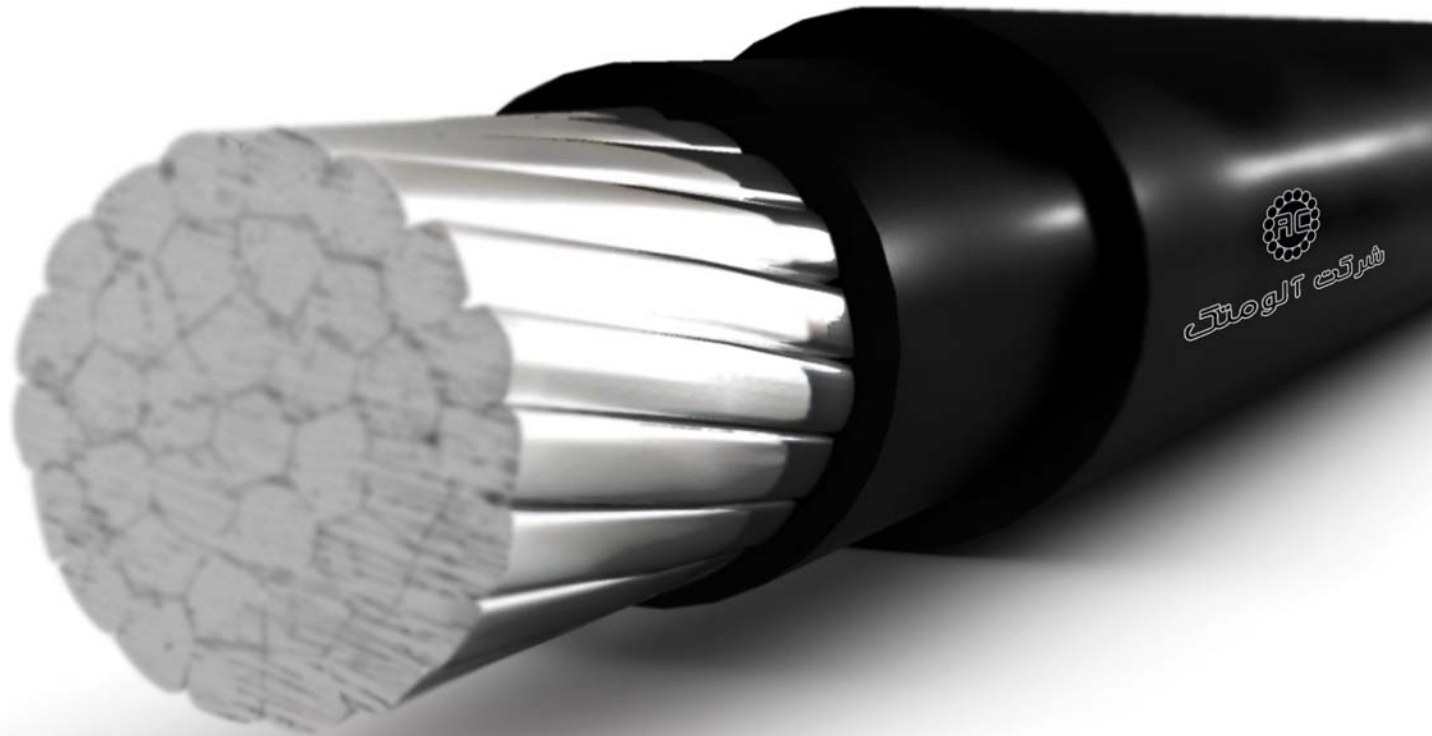
COVERED CONDUCTORS

- تمام آلومینیومی آلیاژی AAAC
- آلومینیومی تقویت شده با فولاد ACSR



CORP.
ALUMTEK 

World Leaders in Technology Often Copied, Never Equalled...





معرفی محصول

با توجه به روند روبه رشد استفاده از خطوط هوایی عایق شده در شبکه‌های توزیع، شرکت آلومتک اقدام به تولید هادی‌های هوایی با روکش XLPE نموده است. هادی‌های مورد استفاده در شبکه‌های توزیع، آلومینیوم آلیاژی (AAAC) و آلومینیوم تقویت شده با فولاد (ACSR) می‌باشد. هادی‌های آلیاژی به دلیل افزایش مقاومت مکانیکی و ممانعت از پارگی و خوردگی به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند. ضخامت روکش با توجه به ولتاژ مورد استفاده در خطوط فشار متوسط (۱-۳۶ KV) برابر ۲/۳ میلیمتر می‌باشد.

ویژگی‌های روکش

روکش مورد استفاده از جنس پلی اتیلن کراس لینک (XLPE) به رنگ مشکی بوده و در مقابل اشعه ماوراء بنفش خورشیدی (UV) از مقاومت لازم برخوردار است. همچنین، امکان تولید هادی‌های روکش دار با یک یا چند روکش از جنس های PE, PVC و XLPE و یا ترکیبی از آنها مطابق درخواست مشتریان وجود دارد.

مزایا

- مزایای استفاده از هادی‌های هوایی روکش دار در مقایسه با هادی‌های هوایی بدون روکش عبارتند از:
- قابلیت استفاده در معابر کم عرض .
- کاهش قطعی‌های کوتاه مدت و بلند مدت انرژی الکتریکی .
- حفظ محیط زیست از طریق کاهش شاخه‌زنی درختان و جلوگیری از مرگ پرندگان.
- کاهش احتمال آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع .
- کاهش حریم .
- حفظ ایمنی افراد .
- ممانعت از برق دزدی و سرقت سیم .
- کاهش هزینه‌های نگهداری خطوط .
- کاهش طول کراس آرم‌ها و نیروهای گشتاوری آن .
- کاهش تلفات جریان .

استاندارد

هادی‌های روکش دار مطابق با استانداردهای EN50397-1 و SFS5791، BS-EN 50182 تولید می‌گردند.





• هادی آلومینیومی تقویت شده با فولاد روکش دار ACSR

کاربرد

خطوط هوایی توزیع با ماکزیمم سطح ولتاژ 24 kv
بالاترین دمای مجاز هادی
در دماهای کاری پیوسته 80° c
در اتصال کوتاه (زمان تا ۵ ثانیه) 200° c

ساختار

هادی - هادی هوایی آلومینیوم تقویت شده با فولاد (ACSR)
روکش - XLPE سیاه رنگ

استانداردها

BS-EN 50182
EN 50397
SFS 5791

ولتاژ اسمی

U₀/U=12/20 kV
U_m=24 kV

Dingo	Cougar	Hyena	Otter	Mink	Ferret	Fox	Weasel	مشخصات هادی		
170	140	120	95	70	50	40	35	mm ²	سطح مقطع هادی	
18/3.35	18/3.05	7/4.39	6/4.22	6/3.66	6/3.00	6/2.79	6/2.59	N/mm	تعداد و قطر اسمی تک رشته آلومینیوم فولاد	
1/3.35	1/3.05	7/1.93	1/4.22	1/3.66	1/3.00	1/2.79	1/2.59			
2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	mm	ضخامت پوشش	
20.51	19.09	18.44	16.63	15.03	13.15	12.55	11.98	mm	قطر تقریبی تمام شده هادی	
631	534	562	437	342	245	218	194	Kg/Km	وزن تقریبی هادی	
مشخصات مکانیکی										
3460	3116	4194	2939	2223	1553	1343	1157	Kgf	حداقل استحکام کششی هادی ^(۱)	
7070		7990	8400						Kgf/mm ²	مدول الاستیسیته ی نهایی هادی
21.2*10 ⁻⁶		19.5*10 ⁻⁶	18.9*10 ⁻⁶						1/C	ضریب انبساط خطی هادی
مشخصات الکتریکی										
0.180	0.217	0.263	0.333	0.443	0.659	0.763	0.885	Ω/Km	حداکثر مقاومت الکتریکی مستقیم هادی در دمای 20° C ^(۲)	
0.185	0.223	0.276	0.340	0.452	0.673	0.778	0.903	Ω/Km	مقاومت الکتریکی متناوب هادی در دمای 25° C ^(۲)	
0.221	0.266	0.330	0.408	0.542	0.806	0.932	1.082	Ω/Km	مقاومت الکتریکی متناوب هادی در دمای 75° C ^(۲)	
جریان اسمی										
505	446	400	339	280	215	195	178	A	جریان مجاز در دمای 25° C ^(۳)	
423	374	335	285	235	181	164	148	A	جریان مجاز در دمای 40° C ^(۳)	

۱. استحکام کششی هادی فشرده شده باید حداقل برابر ۹۵٪ استحکام هادی قبل از فشرده سازی باشد.
۲. مقاومت الکتریکی هادی پس از فشرده سازی نباید بیشتر از ۵٪ مقاومت آن قبل از فشرده سازی افزایش یابد.
۳. در محاسبه جریان مجاز، دمای محیط 25° C، 40° C دمای کاری هادی 75° C و سرعت باد 0.6 m/s در نظر گرفته شده است.





• هادی تمام آلومینیومی آلیاژی روکش دار AAAC

کاربرد

خطوط هوایی توزیع با ماکزیمم سطح ولتاژ 24 kv
بالاترین دمای مجاز هادی
در دماهای کاری پیوسته 80°c
در اتصال کوتاه (زمان تا ۵ ثانیه) 200°c

ساختار

• هادی - هادی هوایی تمام آلومینیومی آلیاژی (AAAC)
روکش - XLPE سیاه رنگ

استانداردها

BS-EN 50182
EN 50397
SFS 5791

ولتاژ اسمی

U₀/U=12/20 kV
U_m=24 kV

مشخصات هادی					
180	120	70	50	35	mm ²
19/3.48	19/2.80	7/3.61	7/2.95	7/2.54	N/mm
2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	mm
21.13	17.90	14.90	13.00	11.84	mm
627	429	284	205	163	Kg/Km

مشخصات مکانیکی					
5168	3346	2046	1366	1012	Kgf
6378					Kgf/mm ²
23*10 ⁻⁶					1°c

مشخصات الکتریکی					
0.183	0.282	0.459	0.687	0.934	Ω/Km
0.187	0.288	0.468	0.701	0.952	Ω/Km
0.223	0.345	0.560	0.838	1.139	Ω/Km

جریان اسمی					
507	379	258	213	168	A
425	318	216	179	141	A



۱. استحکام کششی هادی فشرده شده باید حداقل برابر ۹۵٪ استحکام هادی قبل از فشرده سازی باشد.
۲. مقاومت الکتریکی هادی پس از فشرده سازی نباید بیشتر از ۵٪ مقاومت آن قبل از فشرده سازی افزایش یابد.
۳. در محاسبه جریان مجاز دمای محیط 25°c ، 40°c ، دمای کاری هادی 75°c و سرعت باد 0.6m/s در نظر گرفته شده است.
(امکان طراحی و تولید دیگر سایزها و هادی ها، مطابق خواست مشتری با یک یا چند عایق و روکش امکان پذیر می باشد)

• امکان تولید هادی های تمام آلومینیومی مطابق خواست مشتری با یک یا چند روکش وجود دارد .



www.alumtekcorp.com 

CORP.

ALUMTEK



دفتر مرکزی: تهران، خیابان گاندی، خیابان بیست و یکم، شماره ۷.
صندوق پستی: ۱۵۷۱۹۲۸۳۱۴
تلفن: ۸۸۷۸۶۸۳۵ - ۸۸۷۷۲۵۱۹ (+۹۸۲۱) فاکس: ۸۸۷۷۴۹۵۵ (+۹۸۲۱)
واحد فروش: ۶ - ۸۸۷۸۶۸۳۵ (+۹۸۲۱)
کارخانه: قزوین، بلوار آیت ا... خامنه ای .
صندوق پستی: ۳۴۱۶۶۶۸۵۱۶
تلفن: ۲۲۴۶۰۷۱-۴ - ۲۲۳۸۷۱۹-۲۰ (+۹۸۲۸۱) فاکس: ۲۲۲۷۰۵۶ (+۹۸۲۸۱)