

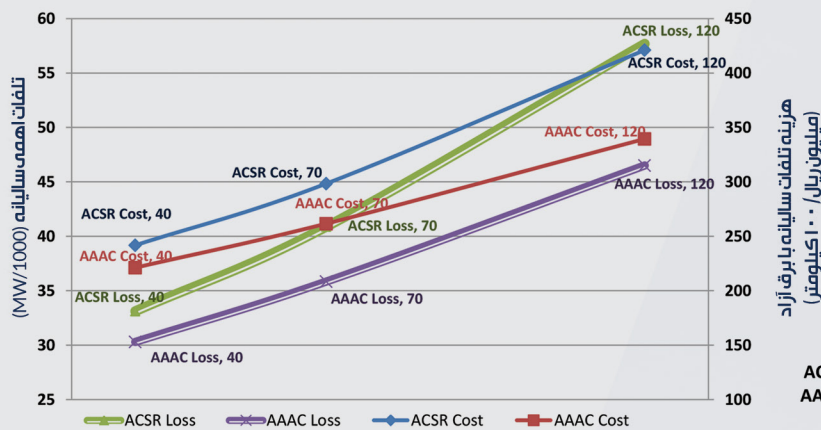


مزایای استفاده از هادی‌های آلایژی در مقایسه با هادی‌های ACSR معمول در خطوط توزیع و انتقال

- تلفات اهمی کمتر نسبت به هادی‌های ACSR با تعداد لایه‌های آلومینیومی مشابه (هزینه تلفات کمتر)
- افزایش شدت جریان قابل انتقال نسبت به هادی‌های ACSR
- امکان استفاده از یراق آلات ساده‌تر نسبت به هادی‌های ACSR (صرفه جویی در وقت و هزینه)
- مقاومت به خوردگی بسیار عالی در محیط‌های اکتیو برای خوردگی گالوانیک (مناطق شرعی و آلوده)
- مقاومت عالی نسبت به سایش در مقایسه با سیم‌های آلومینیومی ۱۳۵۰ مورد استفاده در هادی‌های غیر آلایژی
- نسبت استحکام کششی به وزن بالاتر
- نسبت هدایت الکتریکی به وزن بهتر
- وزن معادل یا کمتر نسبت به هادی‌های ACSR معادل (۲۰ تا ۳۰ درصد)
- تداخل امواج رادیویی کمتر به دلیل دارا بودن کیفیت سطحی بهتر
- مقاومت به خستگی بیشتر
- مقاومت خزشی بهتر
- تحمل حرارتی بالاتر در مقایسه با هادی‌های ACSR
- دارا بودن شکم (SAG) کمتر نسبت به هادی‌های ACSR (به دلیل نسبت استحکام به وزن بیشتر)

ALUMTEK

کاهش تلفات اهمی و هزینه‌ی تلفات با استفاده از هادی‌های آلایژی (جایگزینی هادی‌های آلایژی AAAC به جای هادی‌های ACSR تک لایه در خطوط توزیع)



ACSR : FOX MINK HYENA  
AAAC : 40 mm<sup>2</sup> 70 mm<sup>2</sup> 120 mm<sup>2</sup>

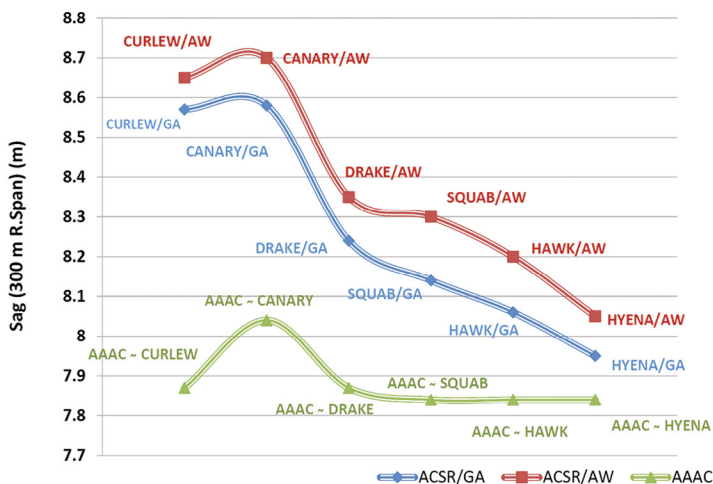
Conductor	Working Temp.	DC Resistance at 20 °C	Current Rating at 50 °C	AC Resistance at 50 °C 75% Rated Current, f=50 Hz)	Inductive Reactance at 1 Ft Distance	Power losses of a circuit with a length of 100 km	Annual Power Losses	Annual loss cost with free Price (7300 Rials per kilowatt hour)	Saving % reduction ohmic losses	% Reduction of Voltag Drop AAAC/ ACSR
Name	°C	Ω/Km	Amper	Ω/Km	Ω/Km	KW	MW	Million Rials	%	Ω/Km
FOX	75	0.7812	115	0.9530	0.3446	3781	33122	242	-	-
AAAC40	85	0.7797		0.8719	0.2820	3459	30301	221	8.5	10.5
MINK	75	0.4540	163	0.5855	0.3435	4667	40883	298	-	-
AAAC70	85	0.4591		0.5134	0.2690	4092	35846	262	12.3	15.6
HYENA	75	0.2708	245	0.3657	0.2987	6585	57685	421	-	-
AAAC120	85	0.2636		0.2948	0.2530	5309	46507	340	19.4	20.7

هادی های آکریلی در خطوط انتقال



Name	Area/ Dia.	U.T.S	Weight	Working Temp.	Current Rating at 40°C	U.T.S/ Weight	Weight Reduction	Current Increase	Sag (300 m R.Span)	Price Increase/m
	mm <sup>2</sup> / mm	Kgf	Kg/Km	° C	A	%	%	%	m	%
Curlew/GA	593.6/ 31.68	16561	1989	75	891	8.3	Base	Base	8.57	Base
Curlew/AW		15874	1908	75	902	8.3	4.1	1.2	8.65	11
AAAC ~Curlew		17860	1629	85	1002	11.0	18.1	12.5	7.87	7
Canary/GA	515.4/ 29.52	14380	1727	75	815	8.3	Base	Base	8.58	Base
Canary/AW		13986	1656	75	825	8.4	4.1	1.2	8.70	11
AAAC ~Canary		14910	1414	85	911	10.5	18.1	11.8	8.04	7
Drake/GA	468.0/ 28.11	14245	1627	75	759	8.8	Base	Base	8.24	Base
Drake/AW		13809	1549	75	770	8.9	4.8	1.4	8.35	10
AAAC ~Drake		14032	1280	85	852	11.0	21.3	12.3	7.87	3
Squab/GA	355.6/ 24.51	11029	1237	75	637	8.9	Base	Base	8.14	Base
Squab/AW		10668	1177	75	646	9.1	4.9	1.4	8.30	10
AAAC ~Squab		10710	977	85	718	11.0	21.0	12.7	7.84	3
Hawk/GA	281.1/ 21.80	8845	978	75	547	9.0	Base	Base	8.06	Base
Hawk/AW		8559	931	75	555	9.2	4.8	1.5	8.20	10
AAAC ~Hawk		8511	776	85	615	11.0	20.7	12.4	7.84	4
Lynx/GA	226.2/ 19.53	8137	841	75	464	9.7	Base	Base	7.53	Base
Lynx/AW		7993	793	75	472	10.1	5.7	1.7	7.65	9
AAAC ~Lynx		6806	621	85	530	11.0	26.2	14.2	7.86	0
Hyena GA	126.4/ 14.57	4183	451	75	320	9.3	Base	Base	7.95	Base
Hyena AW		4068	426	75	325	9.5	5.5	1.6	8.05	9
AAAC ~Hyena		3828	350	85	360	10.9	22.4	12.5	7.87	0

PRODUCTION OF ALUMINIUM INDUSTRY CORP  
**ALUMTEK**



کاهش شکم (Sag) با استفاده از هادی های آکریلی در خطوط انتقال

