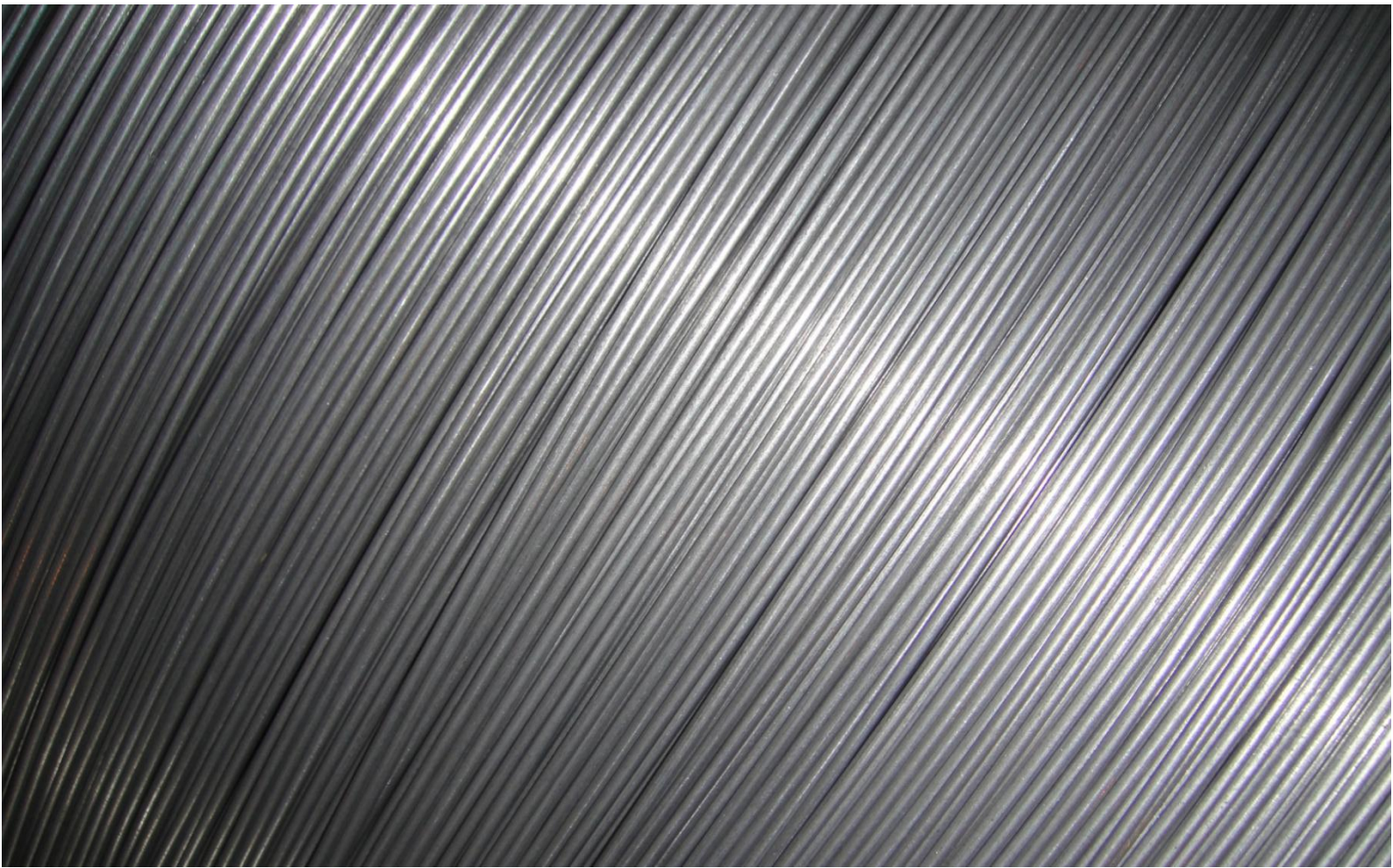


Aluminum Clad Steel Wire

铝包钢线

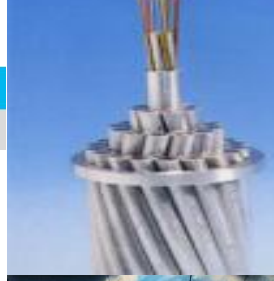


钢铝复合材料提供耐腐蚀、高强度 和高导电率应用的解决方案

我们以 20 年经验为您提供铝包钢线

典型应用有:

- 跨越水域的电力线路
- 工业区及沿海区域的输电线路
- 机场围网及农场电网
- 葡萄园及类似农业应用.



优势

1. **优异耐腐蚀性**，与镀锌钢丝、镀铝钢丝及镀锌铝合金钢丝比，最适合沿海及工业区域的应用
2. **优异的导电性能** 镀锌钢丝 9%，铝包钢 14~40% .
3. **设计灵活性**，因为有多样化的强度导电率组合
4. **重量轻**，比镀锌钢丝轻 15~40%，可以达到一样的抗拉强度
5. **优异的热稳定性**，200 度以上镀锌层易崩落，铝包钢更适合做高温导线加强芯
6. **产品组合丰富**，可以在很宽的性能选择、直径提供产品

应用

OPGW (光纤复合架空地线，优秀的防雷击性能)

铝包钢绞线，用作导线芯线、地线、拉线或承力索

预绞丝 (电力线路金具)

电网，利用其耐腐蚀性及优异导电性能

天线，结构线及锚固线

围网、葡萄园



包装

所有铝包钢线用工字轮交付，木质、胶合板或瓦楞钢盘

轮直径: 630mm (~24.8inch), 800mm (~31.5inch) and 1000mm (~39.4inch).

轴孔尺寸: 80mm (3.15inch) 或按客户要求.



ASTM B 415
冷拉铝包钢线

公称线径 in./mm		线径, AWG	20.3%		27%		30%		40%	
			psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa
0.2043	5.19	4	155000	1070	125000	862	102000	703	80000	552
0.1880	4.78		160000	1100	129000	889	106000	731	84000	579
0.1819	4.62	5	165000	1140	133000	917	110000	758	88000	607
0.1729	4.39		170000	1170	137000	945	114000	786	92000	634
0.1620	4.11	6	175000	1210	141000	972	114000	786	96000	662
0.1549	3.93		180000	1240	145000	1000	118000	814	96000	662
0.1443	3.67	7	185000	1280	150000	1034	122000	841	98000	676
0.1369	3.48		190000	1310	154000	1062	126000	869	98000	676
0.1285	3.26	8	195000	1340	156000	1076	128000	883	99500	686
0.1144	2.91	9	195000	1340	156000	1076	128000	883	99500	686
0.1019	2.59	10	195000	1340	156000	1076	128000	883	99500	686
0.0907	2.30	11	195000	1340	156000	1076	128000	883	99500	686
0.0808	2.05	12	195000	1340	156000	1076	128000	883	99500	686

最小伸长率: 断时 1.5% 或断后 1.0%, 标距 250mm

最小扭转次数 20 转

IEC 61232-1993 & GB/T 17937-2009
Aluminum Clad Steel Wire

IEC 61232	GB/T 17937	公称线径, mm		最小抗拉强度 (MPa)	最低 1%伸长 应力 (MPa)	伸长率
		大于	小于等于			
-	LB14	2.25	3.00	1590	1410	最小伸长率 断时 1.5% 或断后 1.0% 标距 250mm.
		3.00	3.50	1550	1380	
		3.50	4.75	1520	1340	
		4.75	5.50	1500	1270	
20SA-A	LB20A	1.50	3.25	1340	1200	
		3.25	3.45	1310	1180	
		3.45	3.65	1270	1140	
		3.65	3.95	1250	1100	
		3.95	4.10	1210	1100	
		4.10	4.40	1180	1070	
		4.40	4.60	1140	1030	
		4.60	4.75	1100	1000	
4.75	5.50	1070	1000			
20SA-B	LB20B	1.50	5.50	1320	1100	
-	LB23	2.50	5.00	1220	980	
27SA	LB27	2.50	5.00	1080	800	
30SA	LB30	2.50	5.00	880	650	
-	LB35	2.50	5.00	810	590	
40SA	LB40	2.80	5.00	680	500	

最低扭转次数 20 转

线径允许偏差

规定线径		线径允许偏差, ±
ASTM	≥0.2043 to 0.1000,incl (2.51-5.19mm)	1.5%
	0.1000 to 0.0800,incl (2.03-2.50mm)	0.0015 in. (0.038mm)
IEC/GB	≥2.67mm	1.5%
	<2.67mm	0.04mm

铝层及直流电阻数据

GB/T 17937 -2009	IEC 61232 -1993	ASTM B415	铝面积比 %	平均铝厚度 % r	最小铝厚度 % r	直流电阻 Max.
LB14	-	-	13%	6.7	5	123.15nΩ.m
LB20	20SA	20.3%	25%	13.4	8 (d<1.80mm) 10 (d≥1.80mm)	84.80nΩ.m 51.01 Ω·cmil/ft
LB23	-	-	30%	16.3	11	74.96nΩ.m
LB27	27SA	27%	37%	20.5	14	63.86nΩ.m 38.41 Ω·cmil/ft
LB30	30SA	30%	43%	24.5	15	57.47nΩ.m 34.57 Ω·cmil/ft
LB35	-	-	52%	30.7	20	49.26nΩ.m
LB40	40SA	40%	62%	38.4	25	43.10nΩ.m 25.93 Ω·cmil/ft

物理常数(参考)

导电率 %IACS	密度 20°C	弹性模量	线膨胀系数	电阻温度系数
14	0.2580 lb/in ³ 7.14 g/cm ³	24.7×10 ⁶ psi 170 GPa	0.0000068/°F 0.0000120/°C	0.0019/°F 0.0034/°C
20.3	0.2381 lb/in ³ 6.59 g/cm ³	23.5×10 ⁶ psi 162 GPa	0.0000072/°F 0.0000130/°C	0.0020/°F 0.0036/°C
23	6.27 g/cm ³	149GPa	0.0000129/°C	0.0036/°C
27	0.2135 lb/in ³ 5.91 g/cm ³	20.3×10 ⁶ psi 140 GPa	0.0000077/°F 0.0000134/°C	0.0020/°F 0.0036/°C
30	0.2027 lb/in ³ 5.61 g/cm ³	19.1×10 ⁶ psi 132 GPa	0.0000079/°F 0.0000138/°C	0.0021/°F 0.0038/°C
35	5.15 g/cm ³	122GPa	0.0000145/°C	0.0040/°C
40	0.1676 lb/in ³ 4.64 g/cm ³	15.8×10 ⁶ psi 109 GPa	0.0000089/°F 0.0000155/°C	0.0022/°F 0.0040/°C

EN 50540-2010
特高强铝包钢线

表 1 20EHSA 性能 (绞前)

直径		直径偏差	1%伸长应力	抗拉强度	伸长率 250mm	扭转
mm		mm	MPa	MPa	%	N ⁰
over	up to	-	min	min	min	min
1.28	2.28	±0.04	1390	1620	1.5	20
2.29	3.04	±0.05	1360	1580	1.5	20
3.05	3.55	±0.05	1330	1545	1.5	20
3.56	4.82	±0.06	1300	1515	1.5	20

表 2 14EHSA 性能 (绞前)

直径		偏差	1%伸长应力	抗拉强度	伸长率 250mm	扭转
mm		mm	MPa	MPa	%	N ⁰
大于	up to	-	min	min	min	min
1.75	2.25	±0.04	1550	1825	1.5	20
2.26	3.00	±0.05	1500	1790	1.5	20
3.01	3.50	±0.05	1470	1760	1.5	20
3.51	4.75	±0.06	1430	1725	1.5	20

低碳铝包钢

直径 mm	抗拉强度, MPa		扭转 Min.	缠绕	铝厚度 mm	单重, kg/km	
	SWMA-A	SWMA-C				SWMA-A	SWMA-C
2.00	290-590	590-880	44	4d	0.10	23.7	20.7
2.30			38		0.12	31.4	27.4
2.60			33		0.13	40.1	35.0
2.90		540-830	28		0.15	49.9	43.6
3.20			26		0.16	60.7	53.0
3.50			24		0.18	72.6	63.5
4.00	390-780	490-780	21	5d	0.20	94.9	82.9
4.50			19		0.23	120	105
5.00			17		0.25	148	130
5.50			15		0.28	179	157
6.00			13		0.30	213	186

联系信息:

销售联系信息

邮箱: acs@xinwire.com

传真: 0790 6460188

电话: 0790-6460888

公司网站

www.xinwire.com