

额定电压 0.6/1kV 铜芯乙丙橡胶绝缘船用低压电力电缆

电缆型号

CEFR/SA -0.6/1kV

适用范围

本产品适用于各种河海船舶及海上石油平台等水上建筑物传输电能。

电缆结构

导体

第 5 种镀锡软铜导体

绝缘

90℃乙丙橡胶绝缘

填充（可选）

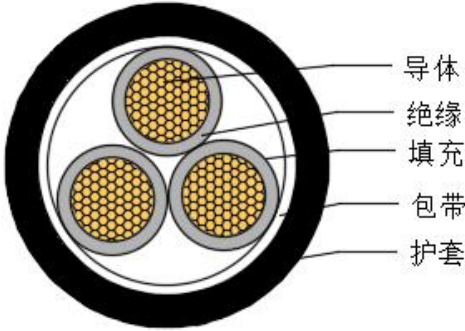
玻纤绳或性能相等的材料

包带

玻纤带或性能相等的材料

护套

F: 阻燃氯化聚乙烯



技术参数

额定电压 (U_0/U)

0.6/1kV

最高系统电压 (U_m)

1.2kV

温度等级

正常使用时，导体最高运行温度：90℃

使用环境温度：-15℃~+50℃

电缆敷设温度：不低于 0℃（环境温度低于 0℃时，应对电缆进行预热）

最小弯曲半径

$D \leq 25\text{mm}$ ，最小弯曲半径为 4D

$D > 25\text{mm}$ ，最小弯曲半径为 6D

(D 为电缆实际外径)

敷设方式

电缆沟敷设、隧道敷设、夹层敷设、甲板敷设、移动使用等。

产品标准

IEC 60092-353-2016

规格范围

单芯：1.0~630mm²

2 芯：1.0~300mm²

3 芯：1.0~300mm²

4 芯：1.0~185mm²

5 芯：1.0~120mm²

6 芯：1.0~95mm²

7~37 芯：1.0~2.5mm²

线芯识别

本色+编码

其他颜色可以根据买方需求，协商

护套颜色

● 黑色

CEFR/SA-0.6/1kV 电缆结构参数 表 1

规格 mm ²	导体单丝直径 mm	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
1×1.0	0.20	1.2	1.0	1.1	5.9	50.4
1×1.5	0.20	1.5	1.0	1.2	6.4	61.7
1×2.5	0.20	2.0	1.0	1.2	6.9	75.9
1×4	0.30	2.5	1.0	1.3	7.6	99.3
1×6	0.30	3.2	1.0	1.4	8.6	130.0
1×10	0.40	4.2	1.0	1.5	9.8	186.5
1×16	0.40	5.2	1.0	1.6	11.0	255.4
1×25	0.40	6.8	1.2	1.8	13.7	387.9
1×35	0.40	8.0	1.2	1.9	14.9	497.9
1×50	0.40	9.6	1.4	2.1	17.4	693.0
1×70	0.50	11.5	1.4	2.3	19.8	936.4
1×95	0.50	13.3	1.6	2.6	22.7	1257.4
1×120	0.50	15.0	1.6	2.8	24.8	1524.0
1×150	0.50	16.8	1.8	3.0	27.5	1918.1
1×185	0.50	19.0	2.0	3.2	30.6	2353.6
1×240	0.50	22.0	2.2	3.6	34.9	3077.9
1×300	0.50	24.0	2.4	3.9	38.1	3770.8
1×400	0.50	28.0	2.6	4.4	43.6	4935.6
2×1.0	0.20	1.2	1.0	1.4	10.9	141.3
2×1.5	0.20	1.5	1.0	1.4	11.5	162.3
2×2.5	0.20	2.0	1.0	1.5	12.7	206.3
2×4	0.30	2.5	1.0	1.6	13.9	262.4
2×6	0.30	3.2	1.0	1.7	16.0	338.6
2×10	0.40	4.2	1.0	2.2	19.0	515.0
2×16	0.40	5.2	1.0	2.4	21.4	696.4
2×25	0.40	6.8	1.2	2.8	26.7	1077.7
2×35	0.40	8.0	1.2	3.1	29.3	1375.3
2×50	0.40	9.6	1.4	3.5	34.2	1913.4
2×70	0.50	11.5	1.4	3.9	38.8	2560.6
2×95	0.50	13.3	1.6	4.4	44.3	3412.5
2×120	0.50	15.0	1.6	4.8	48.5	4134.6
2×150	0.50	16.8	1.8	5.3	54.0	5213.2
2×185	0.50	19.0	2.0	5.8	60.3	6451.8
2×240	0.50	22.0	2.2	6.4	68.4	8370.4
2×300	0.50	24.0	2.4	7.1	74.7	10230.3

CEFR/SA-0.6/1kV 电缆结构参数 续表 1

规格 mm ²	导体单丝直 径 mm	导体直径 mm	绝缘标称厚 度 mm	护套标称厚 度 mm	电缆近似外 径 mm	电缆近似重 量 kg/km
3×1.0	0.20	1.2	1.0	1.4	11.9	148.6
3×1.5	0.20	1.5	1.0	1.5	12.8	179.0
3×2.5	0.20	2.0	1.0	1.6	14.0	229.2
3×4	0.30	2.5	1.0	1.7	15.3	295.6
3×6	0.30	3.2	1.0	1.8	17.0	383.7
3×10	0.40	4.2	1.0	2.3	20.2	590.3
3×16	0.40	5.2	1.0	2.6	23.5	820.6
3×25	0.40	6.8	1.2	3.0	29.1	1381.2
3×35	0.40	8.0	1.2	3.3	31.9	1773.7
3×50	0.40	9.6	1.4	3.8	37.3	2490.1
3×70	0.50	11.5	1.4	4.2	42.2	3342.8
3×95	0.50	13.3	1.6	4.7	48.1	4456.8
3×120	0.50	15.0	1.6	5.1	52.6	5398.7
3×150	0.50	16.8	1.8	5.6	58.5	6812.0
3×185	0.50	19.0	2.0	6.2	65.4	8447.5
3×240	0.50	22.0	2.2	6.9	74.3	10999.4
3×300	0.50	24.0	2.4	7.6	81.0	13455.5
4×1.0	0.20	1.2	1.0	1.5	13.0	185.6
4×1.5	0.20	1.5	1.0	1.6	13.9	223.8
4×2.5	0.20	2.0	1.0	1.7	15.4	287.6
4×4	0.30	2.5	1.0	1.8	16.8	372.7
4×6	0.30	3.2	1.0	1.9	18.7	485.8
4×10	0.40	4.2	1.0	2.5	22.3	821.5
4×16	0.40	5.2	1.0	2.8	25.8	1138.1
4×25	0.40	6.8	1.2	3.3	32.3	1764.9
4×35	0.40	8.0	1.2	3.6	35.3	2267.0
4×50	0.40	9.6	1.4	4.1	41.3	3175.8
4×70	0.50	11.5	1.4	4.6	46.9	4290.5
4×95	0.50	13.3	1.6	5.2	53.5	5742.1
4×120	0.50	15.0	1.6	5.6	58.4	6945.4
4×150	0.50	16.8	1.8	6.2	65.1	8788.7
4×185	0.50	19.0	2.0	6.8	72.7	10870.0

CEFR/SA-0.6/1kV 电缆结构参数 续表 1

规格 mm ²	导体单丝直径 mm	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
5×1.0	0.20	1.2	1.0	1.6	14.2	224.3
5×1.5	0.20	1.5	1.0	1.7	15.2	270.6
5×2.5	0.20	2.0	1.0	1.8	16.8	348.3
5×4	0.30	2.5	1.0	1.9	18.3	452.4
5×6	0.30	3.2	1.0	2.0	20.4	590.8
5×10	0.40	4.2	1.0	2.7	24.5	1009.6
5×16	0.40	5.2	1.0	3.0	28.3	1397.4
5×25	0.40	6.8	1.2	3.5	35.4	2162.2
5×35	0.40	8.0	1.2	3.9	38.9	2798.6
5×50	0.40	9.6	1.4	4.5	45.6	3937.5
5×70	0.50	11.5	1.4	5.0	51.8	5308.7
5×95	0.50	13.3	1.6	5.7	59.3	7123.2
5×120	0.50	15.0	1.6	6.2	64.8	8639.8
6×1.0	0.20	1.2	1.0	1.7	15.4	296.3
6×1.5	0.20	1.5	1.0	1.8	16.5	356.9
6×2.5	0.20	2.0	1.0	1.9	18.2	459.9
6×4	0.30	2.5	1.0	2.0	19.9	596.5
6×6	0.30	3.2	1.0	2.2	22.4	792.9
6×10	0.40	4.2	1.0	2.9	27.3	1227.3
6×16	0.40	5.2	1.0	3.3	31.1	1714.5
6×25	0.40	6.8	1.2	3.9	39.1	2665.8
6×35	0.40	8.0	1.2	4.3	42.9	3440.7
6×50	0.40	9.6	1.4	5.0	49.5	4877.6
6×70	0.50	11.5	1.4	5.5	56.4	6485.9
6×95	0.50	13.3	1.6	6.3	64.8	8674.7
7×1.0	0.20	1.2	1.0	1.7	15.4	289.1
7×1.5	0.20	1.5	1.0	1.8	16.5	350.4
7×2.5	0.20	2.0	1.0	1.9	18.2	454.6
8×1.0	0.20	1.2	1.0	1.8	16.7	360.1
8×1.5	0.20	1.5	1.0	1.9	17.9	435.1
8×2.5	0.20	2.0	1.0	2.0	19.7	563.5
10×1.0	0.20	1.2	1.0	2.1	19.7	434.0
10×1.5	0.20	1.5	1.0	2.1	20.9	511.1
10×2.5	0.20	2.0	1.0	2.3	23.3	672.8

CEFR/SA-0.6/1kV 电缆结构参数 续表 1

规格 mm ²	导体单丝直径 mm	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
12×1.0	0.20	1.2	1.0	2.0	20.1	475.3
12×1.5	0.20	1.5	1.0	2.2	21.7	587.7
12×2.5	0.20	2.0	1.0	2.3	24.0	761.9
14×1.0	0.20	1.2	1.0	2.1	21.2	542.8
14×1.5	0.20	1.5	1.0	2.2	22.7	658.3
14×2.5	0.20	2.0	1.0	2.4	25.3	870.8
16×1.0	0.20	1.2	1.0	2.2	22.4	673.3
16×1.5	0.20	1.5	1.0	2.3	24.0	814.8
16×2.5	0.20	2.0	1.0	2.5	26.7	1074.6
19×1.0	0.20	1.2	1.0	2.3	23.6	706.8
19×1.5	0.20	1.5	1.0	2.4	25.3	858.7
19×2.5	0.20	2.0	1.0	2.6	28.2	1136.9
24×1.0	0.20	1.2	1.0	2.6	28.2	911.9
24×1.5	0.20	1.5	1.0	2.8	30.4	1120.5
24×2.5	0.20	2.0	1.0	3.0	33.8	1474.1
27×1.0	0.20	1.2	1.0	2.6	28.7	988.2
27×1.5	0.20	1.5	1.0	2.8	31.0	1216.7
27×2.5	0.20	2.0	1.0	3.1	34.6	1624.3
30×1.0	0.20	1.2	1.0	2.7	29.8	1085.8
30×1.5	0.20	1.5	1.0	2.9	32.1	1336.5
30×2.5	0.20	2.0	1.0	3.2	36.0	1783.9
33×1.0	0.20	1.2	1.0	2.8	31.0	1186.1
33×1.5	0.20	1.5	1.0	3.0	33.4	1459.3
33×2.5	0.20	2.0	1.0	3.3	37.4	1946.9
37×1.0	0.20	1.2	1.0	2.9	32.3	1311.1
37×1.5	0.20	1.5	1.0	3.1	34.8	1613.3
37×2.5	0.20	2.0	1.0	3.4	38.9	2152.6
3×1.5+1×1.0	0.20/0.20	1.5/1.2	1.0/1.0	1.5	13.6	210.1
3×2.5+1×1.5	0.20/0.20	2.0/1.5	1.0/1.0	1.6	14.9	267.6
3×4+1×2.5	0.30/0.20	2.5/2.0	1.0/1.0	1.8	16.5	356.6
3×6+1×4	0.30/0.30	3.2/2.5	1.0/1.0	1.9	18.2	464.4
3×10+1×6	0.40/0.30	4.2/3.2	1.0/1.0	2.4	22.0	759.9

CEFR/SA-0.6/1kV 电缆结构参数 续表 1

规格 mm ²	导体单丝直径 mm	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
3×16+1×10	0.40/0.40	5.2/4.2	1.0/1.0	2.7	25.0	1066.5
3×25+1×16	0.40/0.40	6.8/5.2	1.2/1.0	3.1	30.5	1607.8
3×35+1×16	0.40/0.40	8.0/5.2	1.2/1.2	3.4	32.9	1993.9
3×50+1×25	0.40/0.40	9.6/6.8	1.4/1.2	3.9	39.0	2845.3
3×70+1×35	0.50/0.40	11.5/8.0	1.4/1.2	4.3	43.9	3801.1
3×95+1×50	0.50/0.40	13.3/9.6	1.6/1.4	4.9	50.4	5138.6
3×120+1×70	0.50/0.50	15.0/11.5	1.6/1.4	5.4	55.6	6364.6
3×150+1×70	0.50/0.50	16.8/11.5	1.8/1.4	5.8	60.5	7716.1
3×185+1×95	0.50/0.50	19.0/13.3	2.0/1.6	6.4	67.9	9662.4
4×1.5+1×1.0	0.20/0.20	1.5/1.2	1.0/1.0	1.6	14.8	256.6
4×2.5+1×1.5	0.20/0.20	2.0/1.5	1.0/1.0	1.7	16.3	328.2
4×4+1×2.5	0.30/0.20	2.5/2.0	1.0/1.0	1.9	18.0	437.3
4×6+1×4	0.30/0.30	3.2/2.5	1.0/1.0	2.0	20.0	571.0
4×10+1×6	0.40/0.30	4.2/3.2	1.0/1.0	2.6	24.3	949.3
4×16+1×10	0.40/0.40	5.2/4.2	1.0/1.0	3.0	27.8	1342.9
4×25+1×16	0.40/0.40	6.8/5.2	1.2/1.0	3.4	34.0	2026.3
4×35+1×16	0.40/0.40	8.0/5.2	1.2/1.2	3.8	36.9	2549.6
4×50+1×25	0.40/0.40	9.6/6.8	1.4/1.2	4.3	43.6	3613.4
4×70+1×35	0.50/0.40	11.5/8.0	1.4/1.2	4.8	49.2	4854.3
4×95+1×50	0.50/0.40	13.3/9.6	1.6/1.4	5.5	56.6	6562.8
3×1.5+2×1.0	0.20/0.20	1.5/1.2	1.0/1.0	1.6	14.7	248.8
3×2.5+2×1.5	0.20/0.20	2.0/1.5	1.0/1.0	1.7	16.0	314.2
3×4+2×2.5	0.30/0.20	2.5/2.0	1.0/1.0	1.8	17.6	408.6
3×6+2×4	0.30/0.30	3.2/2.5	1.0/1.0	2.0	19.6	544.9
3×10+2×6	0.40/0.30	4.2/3.2	1.0/1.0	2.6	23.7	891.6
3×16+2×10	0.40/0.40	5.2/4.2	1.0/1.0	2.9	27.0	1257.3
3×25+2×16	0.40/0.40	6.8/5.2	1.2/1.0	3.3	32.6	1867.5
3×35+2×16	0.40/0.40	8.0/5.2	1.2/1.2	3.6	34.8	2251.7
3×50+2×25	0.40/0.40	9.6/6.8	1.4/1.2	4.1	41.5	3244.4
3×70+2×35	0.50/0.40	11.5/8.0	1.4/1.2	4.6	46.7	4335.9
3×95+2×50	0.50/0.40	13.3/9.6	1.6/1.4	5.2	53.8	5882.3

CEF/SA-0.6/1kV 在空气中 电缆长期允许载流量 表 2

截面 \ 芯数	单芯		二芯		三~五芯	
	载流量 A					
1.5	23		20		16	
2.5	40		26		21	
4	51		34		28	
6	52		44		36	
10	72		61		50	
16	96		82		67	
25	127		108		89	
35	157		133		110	
50	196		167		137	
70	242		206		169	
95	293		249		205	
120	339		288		237	
150	389		331		272	
185	444		377		311	
240	522		444		365	
300	601		511		421	
	DC	AC	DC	AC	DC	AC
400	690	670	587	570	483	469
500	780	720	663	612	546	504
630	890	780	757	663	623	546
工作温度	90℃					
环境温度	45℃					

- 注：1) 三角形排列时电缆应相互接触；
- 2) 平面排列时电缆中心间距为 2 倍的电缆外径；
- 3) 单根电缆分离敷设（即临近电缆对该电缆没有热效应）。

环境温度不同时的载流量修正系数 表 3

导体工作温度（℃）	环境温度（℃）（空气中）							
	35	40	45	50	55	60	65	70
90	1.10	1.05	1.00	0.94	0.88	0.82	0.74	0.67

CEFR/SA-0.6/1kV 电缆导体直流电阻 表 4

截面 mm ²	20℃时导体最大直流电阻 Ω/km	截面 mm ²	20℃时导体最大直流电阻 Ω/km
0.5	40.1	50	0.393
0.75	26.7	70	0.277
1.0	20.0	95	0.210
1.5	13.7	120	0.164
2.5	8.21	150	0.132
4	5.09	185	0.108
6	3.39	240	0.0817
10	1.95	300	0.0654
16	1.24	400	0.0495
25	0.795	500	0.0391
35	0.565	630	0.0292