

# 补偿导线

产品名称	补偿导线
公司名称	安徽万邦特种电缆有限公司
价格	10.00/米
规格参数	
公司地址	安徽滁州市天长市西城区经三路
联系电话	0550-7723889 15855094668

## 产品详情

### 补偿导线

产品标准：<http://www.anhdl.com> 补偿导线：执行标准：gb/t4989-94及企业标准等效采用iec 584-3(89) )

补偿电缆：jb / t 7495-94

使用特性：耐热等级：-65 ~+200 或-65 ~+260 两种 普通级：-40 ~+70 或-40 ~+105 两种

产品用途：适用于石油、化工等部门具有爆炸危险的环境及防爆安全性能要求较高的场合，用以延伸防爆热电偶与防爆自动化测温仪表间的连接，构成本质安全防爆测温系统。

产品代号及含义：见表（一）；

项目	代号	代号含义	项目	代号	代号含义

型号	sc	配用s分度号热 电偶补偿型补 偿导线		耐热等级	70	最高使用温度 为70
	rc	配用r分度号热 电偶补偿型补 偿导线			105	最高使用温度 为105
	nc	配用n分度号热 电偶补偿型补 偿导线			200	最高使用温度 为200
	nx	配用n分度号热 电偶延长型补 偿导线			275	最高使用温度 为275
	kca kcb	配用n分度号热		绝缘材料	v	聚氯乙烯pvc

电偶补偿型补  
偿导线

kx

配用k分度号热  
电偶延长型补  
偿导线

y

聚乙烯pe

ex

配用e分度号热  
电偶延长型补  
偿导线

b

聚丙烯pp

jx

配用j分度号热  
电偶延长型补  
偿导线

f4

聚四氟乙烯

tx

配用t分度号热  
电偶延长型补  
偿导线

f46

聚全氟乙丙烯f  
ep

系列代号	zr	阻燃电缆		护套材料	v	聚氯乙烯pvc	
	ia	本安电缆			b	聚丙烯pp	
使用分类	g	一般用			f4	聚四氟乙烯	
	h	耐热用			f46	聚全氟乙丙烯fep	
精度等级	s	精密度			屏蔽材料	/	无屏蔽可省略
	/	普通级				p	镀锡铜线

					p1	铝塑复合带
					p2	铜塑复合带或铜带
规格	-	2 × 导体截面积		导体材料	/	单股导体可省略
					r	多股绞合导体

结构尺寸:

补偿导线、补偿电缆参考外径：见表（二）

		0.5mm <sup>2</sup>	1.0mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
类别	对数				





5	17.0	17.5	20.5	21.5	23.0	24.0	26.0	28.5
7	19.0	20.0	23.0	24.5	26.0	27.5	29.5	31.5
8	20.5	21.0	24.5	26.5	27.5	29.0	31.5	33.5
9	21.5	22.5	25.5	28.0	29.0	31.0	33.0	35.0
10	22.5	23.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	37.0
12	24.0	25.2	30.0	32.0	33.0	35.0	37.0	40.0

表(三)

线对数	g 一般用				h 耐热用			

	0.5mm <sup>2</sup>	1.0mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	0.5mm <sup>2</sup>	1.0mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
1	8.5	10.5	11.5	12.5	6.5	7.5	8.0	9.0
2	20.5	21.0	23.5	26.5	14.0	17.5	19.0	22.0
3	21.0	22.5	25.0	28.5	15.0	19.5	20.5	23.5
4	21.5	24.0	27.0	30.0	16.5	20.5	22.5	25.5
5	24.0	26.5	29.5	32.5	17.5	21.5	24.0	28.5
7	26.5	28.5	32.0	35.5	20.0	25.0	27.5	31.5
8	28.0	31.0	34.5	39.0	21.5	26.5	29.5	33.5

9	30.0	33.5	37.0	41.5	22.5	28.0	31.0	35.0
10	31.0	35.0	39.5	44.5	23.5	29.5	32.5	37.0
12	32.5	37.0	41.5	46.5	25.0	31.5	34.5	38.5

技术指标:

型号、合金丝材料和绝缘颜色:见表(四)

补偿导线型号	配用热电偶	热电偶分度号	补偿导线合金丝		绝缘层着色	
			正极	负极	正极	负极
bc	铂铑30-铂铑6	b	铜	铜	红	灰

sc	铂铑10-铂热电偶	s	铜(spc)	snc铜镍(0.6)	红	绿
rc	铂铑10-铂热电偶	r	铜(rnc)	rnc铜镍(0.65)	红	绿
ca	镍铬-镍硅热电偶	k	铁(kpga)	knca铜镍(22)	红	蓝
cb			铜(kpgb)	kncb康铜(40)	红	蓝
kx			镍铬(kpx)(10)	knx镍硅(3)	红	黑
nc	镍铬硅-	n	铁(npn)		红	灰

	镍硅热电偶			nnc铜镍(18)		
nx			镍铬硅(npj)(14)	nnx镍硅(4)	红	灰
ex	镍铬-铜镍热电偶	e	镍铬(epj)(10)	enx铜镍(45)	红	棕
jx	铁-铜镍热电偶	j	铁(jpj)	jnx铜镍(45)	红	紫
tx	铜-铜镍热电偶	t	铜(tpj)	tnx铜镍(45)	红	白
wc3/25	钨钽3-钨钽25	wre3-wre25	wpc3/25	wnc3/25	红	黄

wc5/26	钨铼5-钨铼26	wre5-wre26	wpc5/26	wnc5/26	红	橙
--------	----------	------------	---------	---------	---	---

注:型号第三个字母与热电偶分度号相对应,第三个字母中“c”表示补偿型补偿导线,第四个字母“x”表示延长型补偿导线。sc型补偿导线可以用r型分度号热电偶。

使用分类和护套颜色:见表(五)

使用分类		精度等级及标志		护套颜色	
		普通级	精密级	普通级	精密级
一般级	g	/	s	黑色	灰色
耐热级	h	/	s	黑色	黄色

热电动势、允差及往复电阻：见表（六）

热电偶 分度号	补偿导线 型号	热电动势、允差						热电偶 测量端 温度
		100			200			
		热电动势	允差		热电动势	允差		
			普通级	精密级		普通级	精密级	
s或r	sc或rc	645	$\pm 60 (\pm 5)$	$\pm 30 (\pm 2.5)$	1440	$\pm 60 (\pm 5)$	-	1000
k	kca	4095	$\pm 100 (\pm 2.5)$	$\pm 60 (\pm 1.5)$	8137	$\pm 100 (\pm 2.5)$	$\pm 60 (\pm 1.5)$	1000



j	jx	5268	$\pm 140 (\pm 2.5)$	$\pm 85 (\pm 1.5)$	10777	$\pm 140 (\pm 2.5)$	$\pm 85 (\pm 1.5)$	500
t	tx	4277	$\pm 60 (\pm 1.0)$	$\pm 30 (\pm 0.5)$	9286	$\pm 90 (\pm 1.5)$	$\pm 48 (\pm 0.8)$	300

热电动势、允差及往复电阻：见表（七）

补偿导线型号	在20℃时往复电阻值(Ω/m)				
	0.2mm <sup>2</sup>	0.5mm <sup>2</sup>	1.0mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
sc或rc	0.25	0.10	0.05	0.03	0.02
kca	3.5	1.40	0.70	0.47	0.28

kcb	2.6	1.04	0.52	0.35	0.21
kx	5.50	2.20	1.10	0.73	0.44
ex	6.25	2.50	1.25	0.83	0.50
jx	3.25	1.30	0.65	0.43	0.26
tx	2.60	1.04	0.52	0.35	0.21
nc	3.75	1.50	0.75	0.50	0.30
nx	7.15	2.86	1.43	0.95	0.57

本安补偿导线除具有上述性能指标外，还具备以下本安性能指标：见表（八）

--	--	--

性能项目	单位	指标
工作电容	pf/m	180
电容不平衡	pf/m	1
分布电感	$\mu$ h/m	0.6
静电感应电压 (静电电压20kv)	v	1
电磁干扰感应电压 (干扰磁场400a/m)	$\mu$ v	5

其它性能指标:见表(九)

项目	单位	技术指标

		pvc绝缘	pt、pp、f46绝缘
绝缘电阻 ( 20 )	m .km	25	100
阻燃特性	-	-	a类(按gb12666.5-90试验 )

型号及结构形式：

型号	线芯材料	线芯形式	标称截面mm>2	导体结构根/直径 mm	成品电缆外径参 数 ( mm )
kc-hff kc- ahff kx-hff nc-hff nx-hff ex-hff jx-hff tx-hff wc3/25hff&	补偿导线合金丝	单股线芯	0.2 0.51.0 1.5 2.5	1/0.52 1/0.8 1/1.13 1/1.37 1/1.76	1.6 × 2.4 2.1 × 3.2 2.7 × 4.2 2.9 × 4.7 3.5 × 5.9

lt;, br>wc5/26hff		多股线芯	0.2 0.5 1.0 1.5	7/0.2 7/0.3	1.7 × 2.6
			2.5	7/0.43 7/0.52	2.2 × 3.4 2.9 × 4.6
				19/0.41	3.1 × 5.2 3.7 × 6.3

注：屏蔽型补偿导线的外径应加屏蔽层厚度，即再加0.8mm：

线芯为多股软芯（r），其型号后应加“r”或“p”或“rp”。

普通型补偿导线特征代号：<http://www.anhdl.com> 例：kx-gvvrp 2 × 1.5mm<sup>2</sup>