



补偿导线、补偿电缆 Compensating conductor, compensating cable

产品用途

本产品适用于分度号为 S、R、K、N、E、J、T 型各种热电偶与温度显示仪表之间的电气连接。以提高测量精度。一般采用氟塑料绝缘和护套补偿导线。具有良好的防腐、防腐和阻燃性能。耐热用氟塑料绝缘和护套。更有耐高温、耐碱、耐油、耐酸、耐老化和防水不燃烧等特性。硅橡胶绝缘补偿导线、补偿电缆具有：耐油、防腐、热老化和防水柔软等特点。补偿电缆是由一定数量的对绞式补偿导线或屏蔽补偿导线组合而成，然后包裹屏蔽层、护套、铠装等。其性能规格、型号、级别和结构尺寸一般是相同的。本类安全防爆测温系统用补偿导线补偿电缆应用多对本类安全防爆测温系统用补偿导线补偿电缆。

产品执行标准

GB/T4989-2013, JB/T7498-2014

使用特性

- 工作温度范围：
一般用普通级：-20~100℃
耐热用普通级：-25~200℃
一般用精密级：-20~100℃
耐热用精密级：-25~200℃
- 电缆的敷设温度不低于 0℃，推荐的允许弯曲半径为：
A) 有铜带屏蔽的补偿电缆，应不小于电缆外径的 16 倍；
B) 其他结构的补偿电缆，应不小于电缆外径的 10 倍。

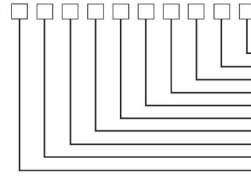
基本型号及名称 Type and description

型号 Type	名称 Description
KCB-G-VVP	氟塑料绝缘和护套一般用普通级 K 型补偿导线 PVC insulated and sheathed general application common level K type compensating wire/cable
KCA-GS-VV10SRP	105℃ 氟塑料绝缘和护套一般用精密级 K 型补偿导线 105℃ PVC insulated and sheathed general application precision level K type thermocouple compensating wire/cable
KCA-HS-FFP	氟塑料绝缘和护套耐热用精密级 K 型补偿导线 Fluoroplastic insulated and sheathed high temperature application precision level K type thermocouple compensating wire/cable
KCA-HS-VVP	氟塑料绝缘氟塑料 (105℃) 护套耐热用精密级 K 型补偿导线 Fluoroplastic insulated 105℃ PVC sheathed high temperature application precision level K type thermocouple compensating wire/cable

注：表中未列型号按下面的型号说明组成。
Note: The type not listed in the table should be comprised according to following type explanation.

地址：安徽省芜湖市无为县高新大道新飞工业园
电话：0553-6696275 传真：0553-6696963
E-mail: anhui@flying-cable.com 邮编：238301

型号说明 Type explanation



- 规格 Specification
- 铠装材料 Armor material
- 屏蔽材料 Shield material
- 导体种类 Conductor type
- 护套材料 Sheath material
- 绝缘材料 Insulation material
- 耐热等级 Heat-resistant grade
- 分度和精度 Classification and precision
- 型号 Type
- 系列代号 Series code

代号名称和含义 Code and meaning

项目 Item	代号 Code	含义 Meaning
S/R	SC	铂铑10-铂(S型)热电偶用补偿导线 Platinum rhodium 10-platinum (S type) thermocouple compensating wire/cable
	RC	铂铑13-铂(R型)热电偶用补偿导线 Platinum rhodium 13-platinum (R type) thermocouple compensating wire/cable
	KCA	镍铬-镍硅(K型)热电偶用补偿导线 Nickel chromium-nickel silicon (K type) thermocouple compensating wire/cable
	KCB	镍铬-镍硅(K型)热电偶用补偿导线 Nickel chromium-nickel silicon (K type) thermocouple compensating wire/cable
型号 Type	NX	镍铬-镍硅(N型)热电偶用补偿导线 Nickel chromium-nickel silicon (N type) thermocouple compensating wire/cable
	EX	镍铬-铜镍(E型)热电偶用补偿导线 Nickel-chrome-copper nickel (E type) thermocouple compensating wire/cable
	JX	铁-铜镍(J型)热电偶用补偿导线 Iron-copper nickel (J type) thermocouple compensating wire/cable
	TX	铜-铜镍(T型)热电偶用补偿导线 Copper-copper nickel (T type) thermocouple compensating wire/cable
系列代号 Series code	-	普通补偿导线 General compensating wire/cable
	IA	本安补偿导线 Intrinsic safety compensating wire/cable
使用分类 Category	GA	一般用 General
	H	耐热用 High temperature resistant
精度等级 Accuracy grade	-	普通级 Ordinary
	S	精密级 Precision

地址：安徽省芜湖市无为县高新大道新飞工业园
电话：0553-6696275 传真：0553-6696963
E-mail: anhui@flying-cable.com 邮编：238301



续上表 Continued

项目 Item	代号 Code	含义 Meaning
耐热等级 Temperature classification	70	最高使用温度70℃ Maximum operating temperature of 70℃
	100	最高使用温度100℃ Maximum operating temperature of 100℃
	200	最高使用温度200℃ Maximum operating temperature of 200℃
	V	聚氯乙烯 PVC
绝缘材料 Insulation material	Y	聚乙烯 PE
	YJ	交联聚乙烯 XLPE
	G	硅橡胶 silicon rubber
	F	氟塑料 F46
护套材料 Sheath material	V	聚氯乙烯 PVC
	G	硅橡胶 silicon rubber
	F	氟塑料 F46
屏蔽材料 Shield material	P	铜丝编织 copper wire braided
	P1	镀锡铜丝编织 tinned copper wire braided
	P2	铜带 copper tape
	P3	铝带 Aluminum tape
	P4	铝塑复合带 Aluminum plastic composite tape
铠装材料 Armor material	5	镀锌铁丝 galvanized steel wire
	2	铜带铠装 steel tape armor
	3	铜丝铠装 steel wire armor

地址：安徽省芜湖市无为县高新大道新飞工业园
电话：0553-6696275 传真：0553-6696963
E-mail: anhui@flying-cable.com 邮编：238301

主要技术指标 Main technical index

1. 型号、合金材料和绝缘颜色。Type, alloy material and insulation color

补偿导线型号 Compensating conductor type	配用热电偶 Matching type of thermocouples	热电偶分度号 Thermocouple index	补偿导线合金丝 Alloy wire of compensating conductor		绝缘着色色 Insulation colour	
			正极 Positive	负极 Negative	正极 Positive	负极 Negative
SC或RC	铂铑10铂热电偶 Platinum rhodium 10 platinum thermocouple 铂铑13铂热电偶 Platinum rhodium 13 platinum thermocouple	S/R	铜Cu	铜镍0.6 CuNi 0.6	红 Red	绿 Green
					红 Red	蓝 Blue
KCA KCB KX	镍铬-镍硅热电偶 Nickel-chrome-nickel silicon thermocouple	K	铁Fe 铜Cu 镍Ni	铜镍22 CuNi 铜镍40 CuNi 镍硅3NiSi	红 Red	蓝 Blue
					红 Red	黑 Black
NC NX	镍铬-镍硅热电偶 Nickel-chrome-silicon-nickel magnesium thermocouple	N	铁Fe 镍Ni 铬Cr/Si	铜镍18 CuNi 镍硅4Ni NiSiWg	红 Red	灰 Grey
					红 Red	灰 Grey
EX	镍铬-铜镍热电偶 Nickel-Chrome-Copper-Nickel thermocouple	E	镍Ni 镍Cr	铜镍45 CuNi	红 Red	棕 Brown
					红 Red	紫 Purple
JX	铁-铜镍热电偶 Iron-Copper-Nickel thermocouple	J	铁Fe	铜镍45 CuNi	红 Red	紫 Purple
					红 Red	紫 Purple
TX	铜-铜镍热电偶 Copper constantan thermocouple	T	铜Cu	铜镍45 CuNi	红 Red	白 White

2. 补偿导线使用分类及等级标志。Category and grade mark of compensating cable

使用分类 Category	精度等级及标志 Precision grade and mark	护套着色 Sheath colour	
		普通级 Control grade	精密级 Precision
一般用 General	G	黑色 Black	灰色 Grey
耐热用 Heat resistant	H	黑色 Black	黄色 Yellow

地址：安徽省芜湖市无为县高新大道新飞工业园
电话：0553-6696275 传真：0553-6696963
E-mail: anhui@flying-cable.com 邮编：238301