

选型

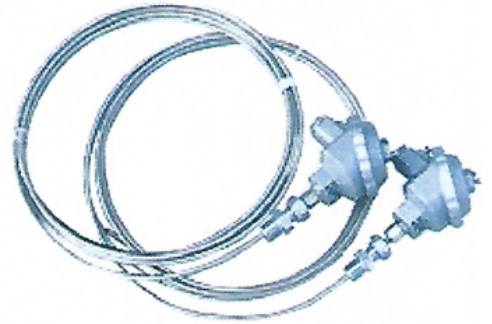
型号	类别	感温元件材料	现场显示	安装固定方式	接线盒形式	保护管直径	隔爆标识	内芯结构	保护管特征	说明	
HX-SBW										温度变送器	
	R									热电偶	
	Z									热电阻	
		M								镍铬硅-镍铬(N)	
		N								镍铬-镍硅(K)	
		E								镍铬-铜镍(E)	
		F								铁-铜镍(J)	
		C								铜-铜镍(T)	
		P								铂(Pt100)	
		C								铜(Cu50)	
				Y							现场液晶显示
					1						无固定装置
					2						固定螺纹
					3						活动法兰
					4						固定法兰
					5						活络管接头式
					6						固定螺纹锥形式
					7						直形管接头式
					8						固定螺纹管接头式
					9						活动螺纹管接头式
							2				防喷式
							3				防水式
							4				防爆式
											φ16
											φ12
											φ16高铝质管
											φ20高铝质管
								B			隔爆
									无		普通元件
									K		铠装元件
										F	防腐型
										N	耐磨型
	GD-SBW	R	N	Y	2	4	0	B	K	F	典型型号选型

简介

●HXWZPK铠装热电阻/偶是一种温度传感器，它比装配式热电阻直径小，易弯曲，抗震性好，适宜安装在装配式热电阻无法安装场合，我公司生产的HXWZPK系列铠装热电阻/偶采用引进热电阻测温元件，因此，具有精确、灵敏、热响应时间快、质量稳定、使用寿命长等优点，铠装热电阻具有能弯曲、耐高压、热响应时间快和坚固耐用等许多优点，它和工业用装配式热电阻一样，作为测量温度的变送器，通常和显示仪表、记录仪表和电子调节器配套使用，同时亦可作为装配式热电阻的感温元件。它可以直接测量各种生产过程中从0...800℃范围内的液体、蒸汽和气体介质以及固体表面的温度。

●HXWZPK铠装热电阻/偶外保护套采用不锈钢，内充满高密度氧化物质绝缘体，因此，铠装热电阻具有很强的抗污染性能和机械强度，适合安装在环境恶劣的场合。

●HXWZPK铠装热电阻/偶可用于测量-200...600℃范围内温度，可直接用铜导线和二次仪表连接使用，由于铠装热电阻具有良好的电输出特性，可为显示仪表、记录仪、调节仪、扫描器、数据记录仪以及电脑提供精确的温度变化信号。



工作原理

●铠装热电阻工作原理：在温度作用下，热电阻丝的电阻随之变化而变化，显示仪表将会指示热电阻产生的电阻值所对应的温度值。

主要技术指标

●热电阻感温元件100℃时的电阻值(R100)和它在0℃时的电阻R0比值：(R100/R0)

分度号Pt100：A级 $R_0=100 \pm 0.06 \Omega$

B级 $R_0=100 \pm 0.12 \Omega$

$R_0/R_{100}=1.3850$

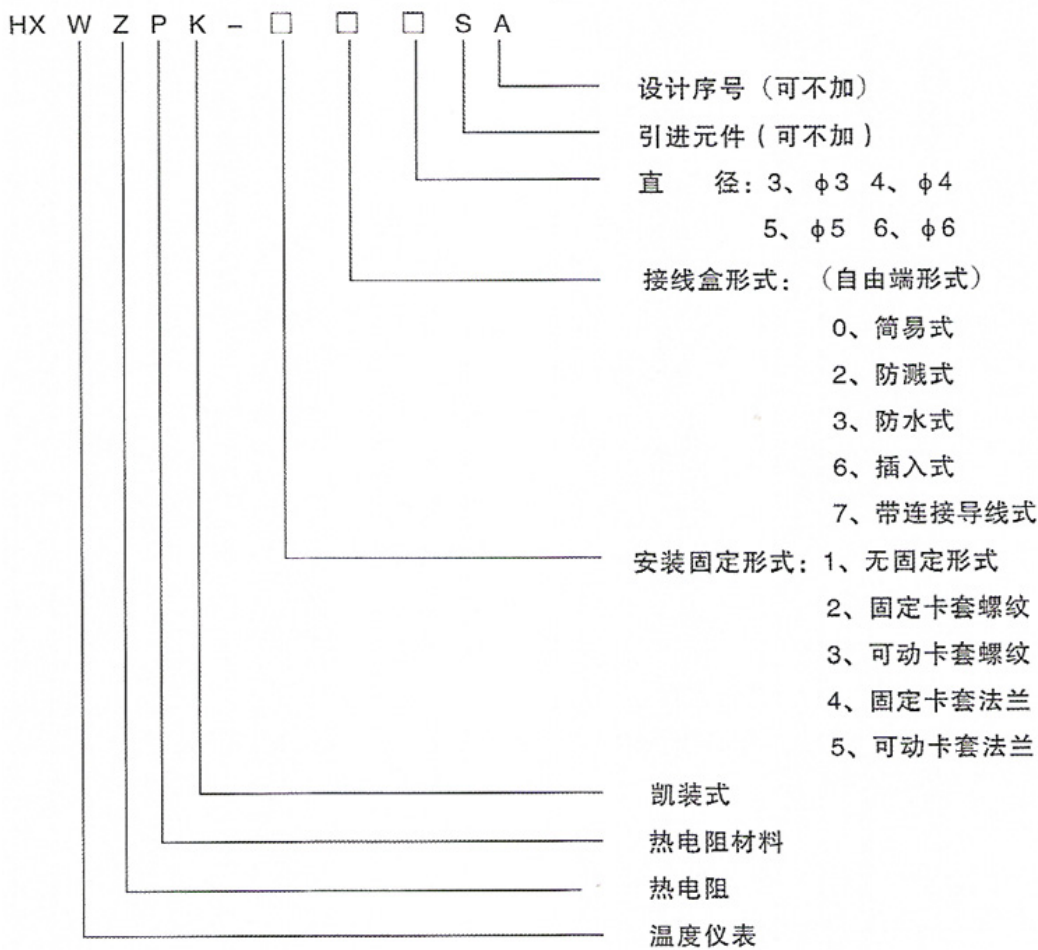
型号	分度号	测温范围℃	精度等级	允许偏差 $\Delta t/^\circ\text{C}$
HXWZPK	-200~600	Pt100	A级	-200~600℃时允差 $\pm(0.15+0.002 t)$
			B级	-200~500℃时允差 $\pm(0.30+0.005 t)$

类别	代号	分度号	套管外径 mm	常用温度 ℃	最高使用温度 ℃	允许偏差	
						测量范围℃	允差值
铂铑10-铂	HXWRPK	S	$\geq \phi 3$	1100	1200	0...1200	$\pm 1.5^\circ\text{C}$ 或 $\pm 1.5\%t$
镍铬-铜镍	HXWREK	E	$\geq \phi 3$	600	700	0...700	$\pm 2.5^\circ\text{C}$ 或 $\pm 0.75\%t$
镍铬-镍硅	HXWRNK	K	$\geq \phi 3$	800	950	0..900	$\pm 2.5^\circ\text{C}$ 或 $\pm 0.75\%t$
铜-铜镍	HXWRCK	T	$\geq \phi 3$	350	400	小于-200	未作规定
						-40...350	$\pm 0.75\%t$
铁-镍硅	HXWRFK	J	$\geq \phi 3$	500	600	0...600	$\pm 2.5^\circ\text{C}$ 或 $\pm 0.75\%t$

量程规格

注：1、t为被测温度的绝对值 2、T型分度号产品需与厂方协商订货

型号表示（热电阻）

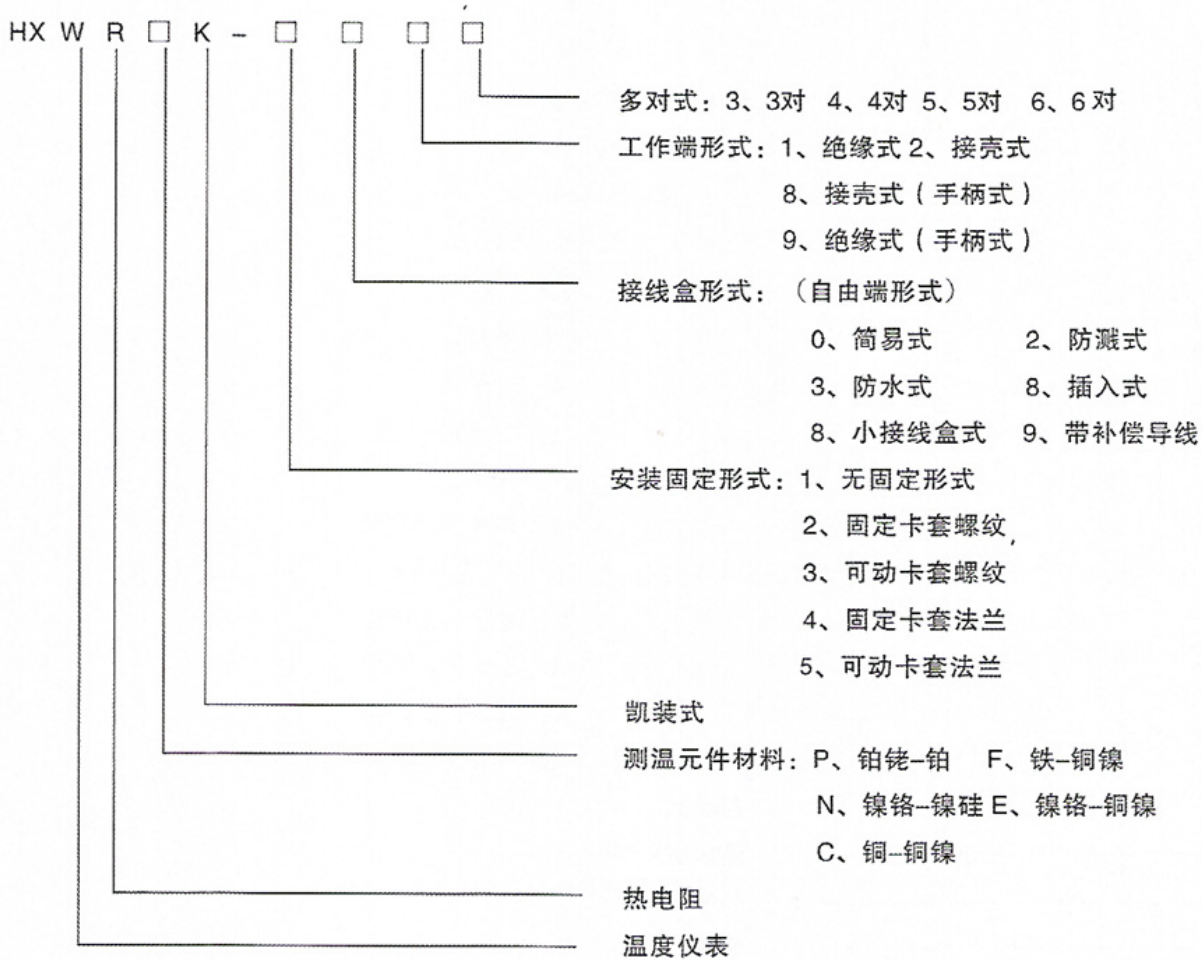


铠装热电偶响应时间

- 在温度出现阶变化时，热电偶的输出变化至相当于该阶跃变化的50%所需要的时间称为热响应时间，用 $\tau_{0.5}$ 表示
- 铠装热电偶热响应时间不大于下表的规定：

热响应时间 $\tau_{0.5s}$	接壳式	绝缘式
套管直径 (mm)		
2.0	0.4	0.5
3.0	0.6	1.2
4.0	0.8	2.5
5.0	1.2	4.0
6.0	2.0	6.0
8.0	4.0	8.0

型号表示 (热电阻)



简介

●工业用隔爆型热电偶是一种温度传感器，在化学工业自控系统中应用极广，通过隔爆型热电偶可将控制对象的温度参数变成电信号，传递给显示仪、记录仪和调节仪，对系统施行检测、调节和控制。

●在化工厂，生产现场常伴有各种易燃、易爆等化学气体，如果使用普通的热电偶非常不安全，极易引起环境气体爆炸。因此，在这些场合必须使用隔爆型热电偶作为温度测量仪表，本公司生产的隔爆型热电偶产品适用于EXd IIC T6温度组别区间内的具有爆炸性气体危险的场所内。



工作原理

●如果由两种不同成份的均质导体（热电极）组成闭合回路，当两端存在温度梯度时回路中就有电流通过，那么两端之间就存在热电势。

防爆原理

●利用间隙隔爆原理，设计具有足够强度的接线盒等部件，将所有会产生火花、电弧和危险温度的零部件都密封在接线盒内，当腔内发生爆炸时，能通过接合面间隙熄火和冷却，使爆炸后的火焰和温度不传到腔外。

特点

- 按符合国际IEC标准的最新防爆规程GB3836设计
- 采用两腔式隔爆结构更换测温元件简便，使用安全可靠
- 隔爆标志EXd IIC T6，适用于IIC级以下，引燃温度T6以上，含爆炸性气体场合的温度测量

选型方法

型号	类别	感温元件材料	偶丝对数	安装固定形式	接线盒形式	保护管直径	说明
W	R	N	无	2	4	4	温度仪表
							热电偶
							镍铬-铜镍
							镍铬-镍硅
							铁-铜镍
							铜-铜镍
		E	2	4	6	4	单支
							双支
							固定螺纹
							固定法兰
							固定螺纹锥形式
							隔爆式
						0	φ16
						1	φ20