

# 铠装高温热电偶 固定螺纹热电偶

产品名称	铠装高温热电偶 固定螺纹热电偶
公司名称	盐城市宏兴源电热设备有限公司
价格	21.00/根
规格参数	品牌:宏兴源 型号:非标定做 规格:非标定做
公司地址	江苏省盐城市区大庆路63号
联系电话	0515-88222628 13275151286

## 产品详情

### 铠装高温热电偶

#### 铠装高温热电偶概述

铠装热电偶具有能弯曲、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偶一样，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偶的感温元件。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。

#### 原理

铠装热电偶的工作原理是，两种不同成份的导体两端经焊接，形成回路，直接测温端叫工作端，接线端子端叫冷端，也称参比端。当工作端和参比端存在温差时，就会在回路中产生热电流，接上显示仪表，仪表上就会指示出热电偶所产生的热电动势的对应温度值。

铠装热电偶的热电动势将随着测量端温度升高而增长，热电动势的大小只和热电偶导体材质以及两端温差有关，和热电极的长度、直径无关。

铠装热电偶的结构原理是，是由导体、高绝缘氧化镁、外套 1Cr18Ni9Ti 不锈钢保护管，经多次一体拉制而成。铠装热电偶产品主要由接线盒、接线端子和铠装热电偶组成基本结构，并配以各种安装固定装置组成。

铠装热电偶分绝缘式和接壳式两种。

### 基本技术指标

类别（代号）	分度号	套管外径（d）	常用温度（）	最高使用温度（）	允许偏差 t	
					测温范围（）	
镍铬—康铜 WREK	E	3	600	700	0 ~ 700	± 0.5
镍铬—镍硅 WRNK	K	3	800	950	0 ~ 900	± 0.5
铜—康铜 WRCK	T	3	350	400	<-200	未定
					-40 ~ 350	± 0.5

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

### 铠装热电偶热响应时间

在温度出现阶跃变化时，热电偶的输出变化至相当于该阶跃变化的 50% 所得的时间称为热响应时间，用  $\tau_{0.5}$  表示。

### 绝缘电阻

当周围空气温度为 $20 \pm 1.5$  ，相对湿度不大于80%时，绝缘型铠装热电偶的偶丝与外套管之间的绝缘电阻值应符合下表的规定。

偶丝直径 ( mm )	试验电压 ( V-DC )	绝缘电阻 ( M
1.5	$50 \pm 10\%$	1000
>1.5	$500 \pm 10\%$	1000

#### 可挠度

铠装热电偶的可挠曲率半径不小于其外径的5倍。

#### 铠装热电偶热响应时间

热响应时间 0.5秒套管直径(mm)	接壳式	绝缘式
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

