

手持式热电偶规格 青县手持式热电偶 诚信企业昊泰电热

产品名称	手持式热电偶规格 青县手持式热电偶 诚信企业昊泰电热
公司名称	天津昊泰电热元器件有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	天津市南开区密云一支路新南马路五金城一区11 栋107号
联系电话	13821116611

产品详情

热电偶实际上是一种能量转换器

热电偶实际上是一种能量转换器，它将热能转换为电能，用所产生的热电势测量温度，对于热电偶的热电势，应注意如下几个问题：

1：热电偶的热电势是热电偶两端温度函数的差，而不是热电偶两端温度差的函数；

2：热电偶所产生的热电势的大小，当热电偶的材料是均匀时，与热电偶的长度和直径无关，只与热电偶材料的成份和两端的温差有关；

3：当热电偶的两个热电偶丝材料成份确定后，热电偶热电势的大小，只与热电偶的温度差有关；若热电偶冷端的温度保持一定，这进热电偶的热电势仅是工作端温度的单值函数。

热电偶的温度补偿法补偿

热电偶的温度补偿法

补偿电桥（冷端温度补偿器）法

如果能得到一个随温度而变化的附加电势，并将该电势串联在热电偶回路中，使其抵偿热电偶热电势因冷端温度变化而产生的变化，则可保证显示仪表中的电势不受冷端温度变化的影响，达到自动补偿的目的。常用的冷端温度补偿器基于图所示的不平衡电桥原理工作。由图可见，热电偶（及补偿导线）输出的热电势与不平衡电桥的不平衡电压相加后送至温度显示仪表。

冷端温度补偿器的结构及工作原理简述如下：图中 R_1 ， R_2 ， R_3 是3个锰铜丝绕制的1 定值电阻； R_s 是限流电阻； R_{cu} 在20 时，阻值1 ；电桥的供电电压为4V。当热电偶（补偿导线）的冷端温度为20 时，补偿电桥处于初始平衡状态，不平衡电压 $U_{ab}=0$ ，热电偶送出电势 $e(t, 20)$ 给显示仪表。当热电偶的冷端温度升高而高于20 时，热电势将因冷端温度升高而降低，此时 R_{cu} 的阻值增加，不平衡电桥的输出电压增加，即 $U_{ab}>0$ ；当热电偶的冷端温度降低而低于20 时，热电势将因冷端温度降低而升高，此时 R_{cu} 的阻值减小，不平衡电桥的输出电压减小，即 U_{ab}