

【厂价】铂铑热电偶 / 耐高温热电偶 / S型热电偶 / B型热电偶

产品名称	【厂价】铂铑热电偶 / 耐高温热电偶 / S型热电偶 / B型热电偶
公司名称	天长市抗大仪表厂
价格	450.00/件
规格参数	是否提供加工定制:是 品牌:抗大仪表 型号:WRP
公司地址	安徽省天长市铜城镇龙岗社区街道
联系电话	86 0533 2658517 13964409210

产品详情

是否提供加工定制	是	品牌	抗大仪表
型号	WRP	品种	铂铑热电偶
分度号	S	测量范围	0-1600 ()
允差等级	A	热响应时间	15 (s)
联接型式	多种可选择	外形尺寸	100-1000 (mm)

本公司生产s型、r型、b型铂铑热电偶,质量可靠,检测有保障,铂铑是一种传统的测温元件,具有热电性能稳定、抗氧化性强,长期使用温度为1600 ,短期使用温度为1800 。铂铑热电偶的详细介绍 wrp系列铂铑热电偶是一种传统的测温元件,具有热电性能稳定、抗氧化性强,适宜在氧化性、惰性气氛中连续使用。长期使用温度为1600 ,短期使用温度为1800 。有纸记录仪其技术指标如下: 1、测温范围: 0~1800 2、测温精度: $\pm 0.5\% t_3$、时间常数: 180s 4、绝缘电阻: 5m (20 时) 5、规格尺寸: 500, 750, 1000, 1200 (mm) wrp系列铂铑热电偶又称高温贵金属热电偶,铂铑有单铂铑(铂铑10-铂铑)和双铂铑(铂铑30-铂铑6)之分,它们作为温度测量传感器,通常与温度变送器、调节器及显示仪表等配套使用,组成过程控制系统,用以直接测量或控制各种生产过程中0-1800 范围内的流体、蒸汽和气体介质以及固体表面等温度。铂铑热电偶为贵金属热电偶。偶丝直径规定为0.5mm,允许偏差-0.015mm,其正极(bp)的名义化学成分为铂铑合金,其中含铑为30%,含铂为70%,负极(bn)为铂铑合金,含铑为量6%,故俗称双铂铑热电偶。该热电偶长期最高使用温度为1600 ,短期最高使用温度为1800 。优点:铂铑热电偶在热电偶系列中具有准确度最高,稳定性最好,测温温区宽,使用寿命长,测温上限高等优点。适用于氧化性和惰性气氛中,也可短期用于真空中,但不适用于还原性气氛或含有金属或非金属蒸气气氛中。b型热电偶一个明显的优点是不需用补偿导线进行补偿,因为在0~50 范围内热电势小于3 μ v。缺点:铂铑热电偶不足之处是热电势,热电势率较小,灵敏读低,高温下机械强度下降,对污染非常敏感,贵金属材料昂贵,因而一次性投资较大。铂铑热电偶的工作原理是铂铑热电偶是由两种不同成分的导体两端接合成回路时,当两接合点温度不同时,就会在回路内产生热电流。如果热电偶的工作端与参比端存在有温差时,显示仪表将会批示出热电偶产生的热电势所对应的温度值。铂铑热电偶的选择:测量的温度正常在1000~1300 时建议使用单铂铑热电偶(铂铑10-铂),测量的温度正常在1200~1600 时建议使用双铂铑热电偶(铂铑30-铂铑6),这样在所使用的温度范围内才能保证铂铑热电偶

的使用寿命。

概述 热电偶是一种感温元件,是一次仪表,它直接测量温度,并把温度信号转换成热电动势信号,通过电气仪表(二次仪表)转换成被测介质的温度。热电偶测温的基本原理是两种不同成份的材质导体组成闭合回路,当两端存在温度梯度时,回路中就会有电流通过,此时两端之间就存在电动势——热电动势,这就是所谓的塞贝克效应。两种不同成份的均质导体为热电极,温度较高的一端为工作端,温度较低的一端为自由端,自由端通常处于某个恒定的温度下。根据热电动势与温度的函数关系,制成热电偶分度表;分度表是自由端温度在0 °C 的条件下得到的,不同的热电偶具有不同的分度表。在热电偶回路中接入第三种金属材料时,只要该材料两个接点的温度相同,热电偶所产生的热电势将保持不变,即不受第三种金属接入回路中的影响。因此,在热电偶测温时,可接入测量仪表,测得热电动势后,即可知道被测介质的温度。**热电偶工作原理** 两种不同成份的导体(称为热电偶丝材或热电极)两端接合成回路,当接合点的温度不同时,在回路中就会产生电动势,这种现象称为热电效应,而这种电动势称为热电势。热电偶就是利用这种原理进行温度测量的,其中,直接用作测量介质温度的一端叫做工作端(也称为测量端),另一端叫做冷端(也称为补偿端);冷端与显示仪表或配套仪表连接,显示仪表会指出热电偶所产生的热电势。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极材料成份确定后,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。将两种不同材料的导体或半导体a和b焊接起来,构成一个闭合回路,如图所示。当导体a和b的两个执着点1和2之间存在温差时,两者之间便产生电动势,因而在回路中形成一个大小的电流,这种现象称为热电效应。热电偶就是利用这一效应来工作的。**热电偶特点** 装配简单,更换方便

压簧式感温元件,抗震性能好 测量范围大 机械强度高,耐压性能好**热电偶的种类及结构形成**
(1) 热电偶的种类 常用热电偶可分为标准热电偶和非标准热电偶两大类。所谓标准热电偶是指国家标准规定了其热电势与温度的关系、允许误差、并有统一的标准分度表的热电偶,它有与其配套的显示仪表可供选用。非标准化热电偶在使用范围或数量级上均不及标准化热电偶,一般也没有统一的分度表,主要用于某些特殊场合的测量。标准化热电偶我国从1988年1月1日起,热电偶和热电阻全部按IEC国际标准生产,并指定S、B、E、K、R、J、T七种标准化热电偶为我国统一设计型热电偶。(2) 热电偶的结构形式为了保证热电偶可靠、稳定地工作,对它的结构要求如下: 组成热电偶的两个热电极的焊接必

须牢固; 两个热电极彼此之间应很好地绝缘,以防短路;

补偿导线与热电偶自由端的连接要方便可靠;

保护套管应能保证热电极与有害介质充分隔离。**常用热电偶材料** 热电偶分度号**热电极材料**
正极负极S铂铑10纯铂R铂铑13纯铂B铂铑30铂铑6K镍铬镍硅T纯铜铜镍J铁铜镍N镍铬硅镍硅E镍铬铜镍 热电偶的种类:装配热电偶,铠装热电偶,端面热电偶,压簧固定热电偶,高温热电偶,铂铑热电偶,防腐热电偶,耐磨热电偶,高压热电偶,特殊热电偶,手持式热电偶,微型热电偶等。

天长市抗大仪表厂联系人:钟干彬手机:13964409210电话/传真:0533-2658517地址:山东淄博市淄川区淄矿东路140号(驻淄博办事处)