

高温电热辐射管 雄义

| | |
|------|------------------------------------|
| 产品名称 | 高温电热辐射管 雄义 |
| 公司名称 | 上海雄义电热电器有限公司 |
| 价格 | 30.00/个 |
| 规格参数 | 加工定制:是 品牌:雄义 型号:XY-KQDJR-002 |
| 公司地址 | 青浦区外青松公路7548弄588号14幢1层A区178室 |
| 联系电话 | 暂无 |

产品详情

额定工作温度1200度的电热辐射管,电阻丝的材质为0cr27al7mo2,表面工作温度可达1400度,用此材质电热辐射管短时的最高工作温度为1250度,支撑架是钢玉瓷件。外保护套管是冷拔无缝薄壁耐热钢管,材质是fe-ni-cr-al-re合金,该材料具有超高的抗氧化能力,在氧化气氛中1300度可长期工作,1360度短期抗氧化。适用于在高温低氧分压及含s、c环境工作。电加热辐射管形诉:1、线装螺旋环绕电热辐射管这种电热辐射管由耐热合金钢套管和加热器组成,加热器一般由 3-5 mm电热丝绕在开有螺旋沟槽的耐热绝缘陶瓷管芯上,工作电压220v、功率一般5-7kw。2、带状螺旋环绕电热辐射管这种加热器的结构基本上与第一种结构相同,只是加热元件采用电阻带绕制,电阻带一般厚度为1-3 mm,宽度10-20 mm,管芯也多为多个分组式管芯组成,在同样表面负荷下,热辐射面大,材料可节省,一般大功率点加热辐射管采用此种形式。3、轴向波折形笼柜式电热辐射管(俗称鼠笼式)其结构是将加热元件的电阻丝(带)弯成“u”形串入多块绝缘耐高温的陶瓷支撑盘中,中间用一根耐热棒固定,一般有效长度:900~2400;一般套管外径: 80~ 280。单根功率:2kw~40kw;单根电压:30v~220v。这种辐射管寿命较长。电热辐射管内芯由u型轴向排列端部焊接的电阻丝和陶瓷支撑架组成,内芯与外保护套管之间无屏蔽,散热好。额定工作温度1000度的电热辐射管,电阻丝的材质为cr20ni80或0cr21al6nb,表面工作温度可达1200度,用此材质电热辐射管的最高工作温度可达1000度,支撑架是高铝陶瓷件。外保护套管是冷拔无缝薄壁耐热钢管,材质是1cr25ni20si2或1cr25ni35si2,该材料高温抗氧化性能良好,高温蠕变强度较高,具有一定的抗渗碳性能,该辐射管设计与选材安全系数较大。额定工作温度1200度的电热辐射管,电阻丝的材质为0cr27al7mo2,表面工作温度可达1400度,用此材质电热辐射管短时的最高工作温度为1250度,支撑架是钢玉瓷件。外保护套管是冷拔无缝薄壁耐热钢管,材质是fe-ni-cr-al-re合金,该材料具有超高的抗氧化能力,在氧化气氛中1300度可长期工作,1360度短期抗氧化。适用于在高温低氧分压及含s、c环境工作。本公司设计制造的电热辐射管,有高、中、低温炉用和特种气氛炉用规格任意选用。外套管系采用无缝耐高温合金管及板卷管、离心铸管、非金属专用抗渗碳套管等。并根据辐射管加热元件在各种气氛及恶劣循环条件下使用时,一般电阻合金不能适用的情况下。公司科研人员研制出一种新的电阻合金辐射管专用材料。该材料性能稳定、电阻率高、温度系数小,适应各种辐射管式加热元件使用,以独特的使用性能代替了昂贵的进口材料。高温电加热辐射管特点:1、选用优质原材料生产的无缝冷拔耐热钢管(最高温度为1200

度)制造2、内芯采用电阻丝u型轴向排列端部焊接方式3、电阻丝与陶瓷架基本上无屏蔽,电阻丝与炉膛温差小4、最高工作温度1000度或1200度5、本公司生产的辐射管最大的优点是选用无缝冷拔、薄壁耐热钢管(1cr25ni20si2或0cr25ni20si2),其产品的热辐射比同类产品高10%6、使用8000h以上辐射管使用的电热合金材料应具有较高的电阻率,电热转化率高。由于辐射管放置在套管内,传热过程与一般敞露型电热元件不同,其热屏蔽大,升温过程中必须对元件温度进行控制,防止元件超温。辐射管封闭加热时,电热元件表面温度比炉膛温度高约100 -150 。所以在选材时要分析炉温、炉内气温氛围,选择正确的加热材料。本公司生产的辐射管常使用cr20ni80(镍铬系) cr25a15、cr21a16nb、cr27a17mo2(铁铬铝系)等材料,各材料化学成份/%如下表: cr20ni80使用在500 -800 之间,因其稳定的、单一的、均匀的固熔体组织,所以具有良好的常温和高温力学性质,均匀的电气物理性质以及良好的加工工艺性质。使用温度低,使用寿命长,不易损坏等方面区别于铁铬铝系电热合金材料。cr25a15、cr21a16nb、cr27a17mo2使用在800 -1200 之间,三种材料使用温度依次升高。塑性低,脆性高是铁铬铝系电热合金材料最大的缺点,特别是在400 -800 之间,长时间使用会使材料内析出“crfe”型金属化合物,引起合金塑性急剧下降,出现严重脆化现象,所以铁铬铝系电热合金材料要避免在此温度区域内进行成形加工和使用。表面负荷是指电热元件的单位面积上所担负的电功率值。材料的表面使用负荷强度越高,材料的使用寿命越短,但材料的消耗量也越小。所以,要合理的选择元件的热负荷强度,使电热元件具有热效率高、寿命长、节省材料的综合效果。计算步骤如下:(1)计算需要的基本数据最高使用温度t()加热电功率p(w)元件工作电压u(v)发热区长度l(m)(2)根据基本数据,结合电热元件的工作条件,确定使用的电热合金牌(3)根据确定使用的电热合金牌照,参照已知数据,查附表得出电阻温度修正系数ct。(4)计算出材料总电阻 $=u^2 ct/p$ (5)计算出每米材料电阻 $r_m=r/l$,结合电热合金材料性质估算出材料直径d,再计算出电热元件总面积fo。(6)由 $=p/fo$ 得出材料的表面负荷,如果表面符合过大,则选择大的丝径。现国产辐射管因加热材料限制,表面符合应不超过2.0w/cm²,低温情况下可适当提高。辐射管有下面几个优点(1)可以保证炉内气氛的可控性;(2)温度控制、安装和维修较方便,易于密封;(3)由于炉内无马弗罐,扩大了炉膛容积,提高了生产能力;(4)加热能力强,效率高;(5)节约了耐热钢材。产品使用及保养一、使用(1)禁止长时间超温、超负荷使用;(2)炉温高温400 时,不得急速冷却;(3)装料和出料时切勿触及辐射管;(4)炉子在工作时,经常注意控制盘上的红绿灯是否正常,保温时经一段时间红绿灯要交换一次,以免因控制开关失灵而烧毁辐射管;(5)随时注意仪表的工作情况,发现炉温与仪表指示不正常时必须及时分析处理;(6)超过100kw容量的炉子,每个加热区最好装有检查用的电流表,三相高温电炉每相都应安装电流表。二、保养(1)使用三至四个月后,抽出辐射管,倒出辐射管管内的灰尘,把辐射管180°翻身使用;(2)注意标明辐射管的正负极,三至四个月交换一次正负极;(3)抽出辐射管后,拆卸接线柱时,应小心,切勿撞击和敲击引出棒;(4)引出接线夹的螺栓容易发生氧化松动,应该定期检查并拧紧。常见过程排除方法

| 序号 | 故障现象 | 产生原因 | |
|----|---------|------------------|---------------|
| 1 | 元件短路 | 1、电阻丝与钢管接触 | 1、电阻丝 |
| | | 2、电阻丝在2根芯管之间过渡不当 | 2、采用合 |
| | | 3、耐热芯管或瓷盘断裂 | 3、选好材 |
| | | 4、氧化皮掉落管底过多 | 4、在管底 |
| 2 | 芯管或瓷管断裂 | 1、耐热瓷件质量不好 | 1、注意瓷 |
| | | 2、气焊时火焰接触瓷件 | 2、避免火 |
| | | 3、安装时剧烈碰撞或振动 | 3、避免碰 |
| | | 4、使用时加热过急 | 4、选好材 |
| 3 | 辐射管开裂 | 1、焊接材料不好 | 1、选好焊 |
| | | 2、焊接操作不当 | 2、按规格 |
| 4 | 辐射管变形 | 1、辐射管材质不好 | 1、选好材 |
| | | 2、吊放不当或热应力变形 | 2、正确吊 采取措施 |
| | | 3、水平放置,受力不当 | 3、水平放 |

订货须知1.用户应提供产品图纸或样本，如无图纸或样本，必须提供产品的规格、型号、电压、功率、长度、直径等信息；2.可根据客户需求，为客户提供设计方案。图例

公司名称：上海雄义电热电器有限公司电话：021-61524315 021-61524316移动电话：18964514546
18964514549传真：021-65345053公司网站：<http://www.shjrq.cn>

本产品的加工定制是是，品牌是雄义，型号是XY-KQDJR-002，材质是按要求定制，功率是5000-7000可定制（W），工作电压是12-660可定制（V），管径是80-280可定制（mm），主要用途是电加热，产品认证是ISO9001CE，使用寿命是20000（h）