

温州紫铜的手工氩弧焊无损探伤检测

产品名称	温州紫铜的手工氩弧焊无损探伤检测
公司名称	江苏省广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	检测服务:18662582169 业务电话:18662582169 测试中心:18662582169
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662582269 18662582269

产品详情

焊接紫铜(即一般所称的工业纯铜)的方法有气焊、手工碳弧焊、手工电弧焊和手工氩弧焊等方法,大型结构也可采用自动焊。

1.紫铜的气焊

焊接紫铜最常用的是对接接头,搭接接头和丁字接头尽量少采用。气焊可采用两种焊丝,一种是含有脱氧元素的焊丝,如丝201、202;另一种是一般的紫铜丝和母材的切条,采用气剂301作助熔剂。气焊紫铜时应采用中性焰。

2.紫铜的手工电弧焊

在手工电弧焊时采用紫铜焊条铜107,焊芯为紫铜(T2、T3)。焊前应清理焊接处边缘。焊件厚度大于4毫米时,焊前必须预热,预热温度一般在400~500 左右。用铜107焊条焊接,电源应采用直流反接。

焊接时应当用短弧,焊条不宜作横向摆动。焊条作往复的直线运动,可以改善焊缝的成形。长焊缝应采用逐步退焊法。焊接速度应尽量快些。多层焊时,必须彻底清除层间的熔渣。

焊接应在通风良好的场所进行,以防止铜中毒现象。焊后应用平头锤敲击焊缝,消除应力和改善焊缝质量。

3.紫铜的手工氩弧焊

在紫铜手工氩弧焊时,采用的焊丝有丝201(特制紫铜焊丝)和丝202,也采用紫铜丝,如T2。

焊前应对工件焊接边缘和焊丝表面的氧化膜、油等脏物都必须清理干净,避免产生气孔、夹渣等缺陷。清理的方法有机械清理法和化学清理法。

对接接头板厚小于3毫米时,不开坡口;板厚为3~10毫米时,开V型坡口,坡口角度为60~70;板厚大于10毫米时,开X型坡口,坡口角度为60~70;为避免未焊透,一般不留钝边。根据板厚和坡口尺寸,对接接头的装配间隙在0.5~1.5毫米范围内选取。

紫铜手工氩弧焊,通常是采用直流正接,即钨极接负极。为了消除气孔,保证焊缝根部可靠的熔合和焊透,必须提高焊接速度,减少氩气消耗量,并预热焊件。板厚小于3毫米时,预热温度为150~300;板厚大于3毫米时,预热温度为350~500。预热温度不宜过高,否则使焊接接头的机械性能降低。

还有紫铜的碳弧焊,碳弧焊使用的电极有碳精电极和石墨电极。紫铜碳弧焊所用的焊丝和气焊时一样,也可用母材剪条,可用气焊紫铜的助熔剂,如气剂301等。

黄铜的焊接

黄铜焊接的方法有:气焊、碳弧焊、手工电弧焊和氩弧焊。

1. 黄铜的气焊

由于气焊火焰的温度低,焊接时黄铜中锌的蒸发比采用电焊时少,所以在黄铜焊接中,气焊是最常用的方法(谢谢大家关注鼎鼎自动焊接)。

黄铜气焊采用的焊丝有:丝221、丝222和丝224等,这些焊丝中含有硅、锡、铁等元素,能够防止和减少熔池中锌的蒸发和烧损,有利于保证焊缝的性能和防止气孔产生。气焊黄铜常用的熔剂有固体粉末和气体熔剂两类,气体熔剂由硼酸甲脂及甲醇组成;熔剂如气剂301。

2. 黄铜的手工电弧焊

焊接黄铜除了用铜227及铜237外,也可以采用自制的焊条。

黄铜电弧焊时,应采用直流电源正接法,焊条接负极。焊前焊件表面应作仔细清理。坡口角度一般不应小于60~70,为改善焊缝成形,焊件要预热150~250。操作时应当用短弧焊接,不作横向和前后摆动,只作直线移动,焊速要高。与海水、氨气等腐蚀介质接触的黄铜焊件,焊后必须退火,以消除焊接应力。

3. 黄铜的手工氩弧焊

黄铜手工氩弧焊可以采用标准黄铜焊丝:丝221、丝222和丝224,也可以采用与母材相同成分的材料作填充材料。

焊接可以用直流正接,也可以用交流。用交流焊接时,锌的蒸发比直流正接时轻。通常焊前不用预热,只有板厚相差比较大时才预热。焊接速度应尽可能快。焊件在焊后应加热300~400进行退火处理,消除焊接应力,以防止焊件在使用过程中裂缝。

4. 黄铜碳弧焊

黄铜碳弧焊时,根据母材的成分选用丝221、丝222、丝224等焊丝,也可用自制的黄铜焊丝施焊。焊接可以采用气剂301等作熔剂。焊接应短弧操作,以减少锌的蒸发和烧损。