

常州不锈钢退磁处理厂家 提供真空退磁处理

产品名称	常州不锈钢退磁处理厂家 提供真空退磁处理
公司名称	常州市鼎言精密五金有限公司
价格	4.00/公斤
规格参数	工艺:退磁处理 温度:800-1100 方法:真空热处理
公司地址	武进区牛塘镇大丁102号
联系电话	15862405807

产品详情

常州鼎言热处理专业不锈钢退磁处理加工

磁铁能不能吸起一个东西和被吸东西的磁导率有关,而磁导率和磁畴是相关的,自然界的各种元素中,镍的磁导率最高,然后是钴,再次之是铁,其他的物质例如铜也有一定的磁导率,但是非常低,使我们感觉不到而已,不是含铁的东西都可以被磁石吸起来,不锈钢属于合金即在铁的基础上又添加了铬和镍如1Cr13就是添加了Cr,310不锈钢即Cr25Ni20Si2就添加了Cr和Ni以及Si,304不锈钢即1Cr19Ni19Ti就添加了Cr和Ni以及Ti.....这样一来就改变了原来的磁畴排列方式,磁导率降低,甚至于我们的手感觉不到,所以我们觉着不吸.

根据同样的道理我们也可以用合金的办法制出磁导率非常高的合金

不锈钢种类繁多,常温下按组织结构可分为奥氏体型和马氏体或铁素体型。奥氏体型是无磁或弱磁性,马氏体或铁素体型是有磁性。然而,也并不一定如此。如通常用作装修管板的奥氏体型的304材质,一般来讲是无磁性的,但因冶炼造成化学成分波动或加工状态不同也可能出现磁性,这不能认为是冒牌或不合格。另外304不锈钢经过冷加工,组织结构也会向马氏转化,冷加工变形度越大,马氏体转化越多,钢的磁性就越大。相反,质量次一点的200系列不锈钢,很有可能不带磁性,由此判定它是货真价实的不锈钢,就大错特错了。

304不锈钢铸件磁性的去除方法

一般情况下,使用没有磁性的304不锈钢废料浇注出来的铸件产品却带有微磁性。什么原因导致的呢?因为:

1、化学成分当量成分控制没有到位。

一般的生产厂家为了降低成本把Ni控制下限,8.0-8.2%之间,Cr/Ni达到一定数值时钢的组织中出现一定量的铁素体,铁素体是有磁性的;此时采用1050~1080 固溶处理可以把铁素体完全溶入奥氏体就不会有磁性了。 2、冷加工硬化。

当奥氏体不锈钢在冷加工时产生形变马氏体，形变马氏体使得不锈钢强度增加，而形变马氏体是有磁性的。采用固溶处理甚至退火都可以使形变马氏体消失，但是钢的强度就会下降了。

如果既要保证冷加工强度，又要弱磁性甚至无磁性可以采用下面去磁办法：1、根据相图原理，降低Cr/Ni值，尤其提高Ni、Mn含量到上限。冷加工前进行上限固溶处理，在保证表面的前提下控制晶粒度4级;可以降低冷加工后的磁性。

2、一般304冷加工后都有一定的微弱磁性。经过敲打或其他的冲击，使其奥氏体组织转变为马氏体，此时会有一定的磁性。加热到1050度，然后水淬激冷，可消除磁性。 备注：

1、“Cr/Ni达到一定数值”这个的理解：这个是2个当量的比值。
Cr当量=Cr%+1.5(Si%)+Mo%+Cb%-4.99

Ni当量=Ni%+30(C%)+0.5(Mn%)+26(N%-0.02)+2.77

当Cr当量/Ni当量<0.9 达到单项奥氏体了，就不会有磁性了。

2、由此看加镍、加锰、加氮，降铬、降硅等都可以达到去磁的效果。3、市场上有一种“合金消磁剂”的，可以将不锈钢中的残余铁素体转换成奥氏体，也能达到去磁效果。同时加入该合金消磁剂后，对精铸铸件的耐蚀性，盐雾试验效果良好。