

## C300马氏体时效钢 C300钢棒焊接性能

|      |   |
|------|---|
| 产品名称 | C300马氏体时效钢 C300钢棒焊接性能                                     |
| 公司名称 | 深圳市鸿鑫百炼金属材料经营部  |
| 价格   | 30.00/千克  |
| 规格参数 | 库存现货型号:C300<br>产地:美国/德国/日本/中国<br>报告:原厂材质证明, SGS报告, 进口报关证明 |
| 公司地址 | 深圳市龙岗区龙岗街道南联社区环城南路  |
| 联系电话 | 15989359067 15989359067                                   |

### 产品详情

C300马氏体时效钢的焊接方法马氏体钢根据它的特性,可以采用除气焊以外的所有熔焊方法进行焊接,像焊条电弧焊、埋弧焊、钨极氩弧焊、熔化极氩弧焊等这些焊接方法都可以用来焊接马氏体钢。但是由于马氏体钢的冷裂敏感性很大,所以在焊前必须严格清理焊件、烘干焊条,让焊接保持低氢甚至超低氢条件。当焊接接头的拘束度较大的时候,好采用钨极氩弧焊或者熔化极氩弧焊,这样可以在近缝区不会过热脆化的情况下适当增大焊接热输入,可以减少热裂纹的倾向发生。马氏体钢的焊接材料焊接材料的选择是根据钢种、焊接方法和接头的不同来进行选择,同时为了能够保证使用性能的要求,焊缝的化学成分好能够接近母材的成分的焊接材料。为了避免和防止冷裂的情况发生,焊后需要采用和进行热处理。如果焊件不能进行热处理的时候,就要采用25-20、25-13型奥氏体钢焊接材料焊接,这样焊接形成奥氏体焊缝,能够松弛焊接应力和固溶氢,降低冷裂的倾向。奥氏体焊缝的塑性和韧性比较高,但是强度很低,所以只能适用于应力不高的静载条件下工作的焊件,也不适用于高温下工作的焊件。C300马氏体时效钢是目前工业化生产中强度高的冷成型钢种。马氏体钢由于其具有较高的强度、硬度及耐磨性,但是耐腐蚀性能低的特性,在石油化工领域中主要应用在腐蚀性介质不强的环境中。什么是马氏体钢?马氏体钢的显微组织几乎全部为马氏体组织,具有较高的抗拉强度,高强度能够达到1600MPa,也是目前再商业化高强度钢板中强度级别高的钢种。这是马氏体钢的显微组织,肌肉线条可以说是相当明显,马氏体也是这样,粗犷而力量十足,这也是马氏体钢具有很高的强度的原因。

C300马氏体时效钢预热和层间温度在给马氏体钢焊接时,进行预热并保持层间温度,是能够有效防止冷裂纹出现的一项重要工艺措施。在对预热温度进行把控时,首先考虑钢中的含碳量,然后是接头的拘束度、填充金属的成分和焊接方法等。这些都是决定预热温度的因素。上图是按照含碳量推荐的预热温度和热输入等。如果接头的拘束度大,要提高预热温度和层间温度,让层间温度不低于预热温度。当然,如果用奥氏体钢来做焊接材料时,可以看焊件的厚度来决定用不用预热或者低温预热。马氏体钢焊后热处理焊后热处理也是防止冷裂纹的另一种重要工艺手段,当在选用和母材成分相近的焊接材料的时候,一般来说都需要进行焊后热处理。当然,如果选用奥氏体钢来做焊接材料时,可不进行焊后热处理。