

莱钢铬钼钢圆钢

产品名称	莱钢铬钼钢圆钢
公司名称	莱芜市旭斌经贸有限公司
价格	4000.00/吨
规格参数	莱钢:莱钢铬钼钢
公司地址	莱芜市钢材经济开发区
联系电话	0634-5658066 18953400088

产品详情

铬钼钢的基本特

耐热性

铬、钼、钒等元素的加入有效的提高了钢材抗高温氧化的性能和高温强度，其作用机理如下:铬主要存在于渗碳体（ Fe_3C ）中，溶于渗碳体中的铬，提高了碳化物的分解温度，阻止了石墨化现象的发生，进而提高了钢材的耐热性。钼对铁素体有固溶强化作用，同时也能提高碳化物的稳定性，因此对提高钢的高温强度有利。适量钒的加入可使钢材在较高温度时保持细晶粒组织，提高了钢材的热稳定性和强度。

抗氢腐蚀

铬、钼等元素提高了碳化物的稳定性，阻止了碳化物的分解，减少了碳化物及析出的碳和氢气反应生成甲烷的机会。钒的加入可使钢材在较高温度时保持细晶粒组织，大大增加了钢在高温高压下对氢的稳定性。

回火脆性

铬钼钢的回火脆性是指长期在370 -595 温度范围内操作时会产生冲击韧性下降的现象。而我们常用的临氢设备正好长期工作在这一温度范围内。据试验研究表明，压力容器常用的铬钼钢中，含Cr量为2%-3%的回火脆化倾向最为严重。P, Sb, Sn, As, Si, Mn等元素对回

火脆性的影响比较大。脆化是可逆的，严重脆化的材料，通过适当的热处理可以脱脆。脆硬倾向大，易产生延迟裂纹

由于铬，铝，钒等合金元素的加入，降低了钢材的临界冷却速度，提高了过冷奥氏体的稳定性。若焊接冷却速度较快则在热影响区的过热区不易发生奥氏体向珠光体的转变，而在更低的温度下向马氏体转变，形成淬硬组织。在焊接接头复杂的残余应力和扩散氢的共同作用下，焊缝区和热影响区的淬硬组织极易产生氢致延迟裂纹。

铬钼钢焊接

铬钼钢的碳当量值较大，一般具有不同程度的冷裂纹倾向，可以通过以下措施来预防：

- 1.控制焊条中的氢含量，选用低氢碱性焊条。

- 2.组焊前应预热，通过预热可以降低焊材的冷却速度，不易形成脆硬组织。预热温度由焊接工艺评定决定，焊接工艺评定前应对试样进行焊接裂纹试验，以确定预热温度，在整个焊接过程中应不低于预热温度，同时应控制层间温度不得低于预热温度。焊后应立即采取后热措施 [2] 。