

# 圆棒12Cr2Ni4A合金钢在重工业领域应用

产品名称	圆棒12Cr2Ni4A合金钢在重工业领域应用
公司名称	上海嘉棕特殊钢有限公司
价格	57.00/千克
规格参数	
公司地址	上海市松江区永丰街道玉树路269号5号楼33127室（注册地址）
联系电话	02167768265 13917960978

## 产品详情

12Cr2Ni4A是一种具有高强度、良好韧性和淬透性的钢材。它的特点如下：

12Cr2Ni4A化学成份：

碳 C ： 0.10 ~ 0.16

硅 Si ： 0.17 ~ 0.37

锰 Mn ： 0.30 ~ 0.60

硫 S ： 0.035

磷 P ： 0.035

铬 Cr ： 1.25 ~ 1.65

镍 Ni ： 3.25 ~ 3.65

铜 Cu ： 0.030

12Cr2Ni4A力学性能：

抗拉强度 b (MPa) ： 1080(110)

屈服强度 s (MPa) ： 835(85)

伸长率 5 ： 10

断面收缩率     ：   50

冲击功 Akv (J)：   71

冲击韧性值   kv (J/cm)：   88(9)

硬度     ：   269HB

高强度和良好的韧性：12Cr2Ni4A钢具有优异的强度和韧性特性，使其能够承受高负荷和交变应力下的工作环境。

良好的淬透性：该钢材淬透性良好，经过渗碳淬火后，其表面层硬度和耐磨性都较好，适合用于需要较高表面硬度和耐磨性的应用场景。

塑性良好：12Cr2Ni4A钢在冷变形过程中具有较好的塑性，能够满足复杂工件的成形需求。

切削性较好：该钢材的切削性较好，适用于加工成形各种机械结构件。

12Cr2Ni4A钢材也存在以下缺点：白点敏感性及回火脆性：12Cr2Ni4A钢对白点敏感，并且在回火过程中容易出现脆性。因此，需要特别注意控制回火处理工艺，以确保其性能。

焊接性较差：12Cr2Ni4A钢材的焊接性较差，需要在焊接过程中进行合适的预热、控制焊接参数和后续热处理，以保证焊接接头的质量。

基于以上特点和缺点，12Cr2Ni4A钢通常被应用于受高负荷条件下工作的大型渗碳件，如各种齿轮、蜗轮、蜗杆、轴等机械结构件