

12Cr2Ni4A钢的渗碳淬火能够提供怎样的表面硬度

产品名称	12Cr2Ni4A钢的渗碳淬火能够提供怎样的表面硬度
公司名称	上海嘉棕特殊钢有限公司
价格	.00/件
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钢具有高强度、良好韧性和淬透性的特点，适用于高负荷和交变应力工作下的大型渗碳件制造。根据您提供的信息，以下是关于12Cr2Ni4A钢的特性和应用的进一步解释：

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 σ_b (MPa)：1080(110)

屈服强度 σ_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

特性：高强度和良好韧性：12Cr2Ni4A钢具有高强度和良好的韧性，在承受高负荷和交变应力时能保持结构的稳定性。

良好的淬透性：12Cr2Ni4A钢在渗碳淬火后，其表面层具有良好的硬度和耐磨性，能满足对耐磨性能要求较高的工作环境。**塑性好：**在冷变形过程中，12Cr2Ni4A钢具有较好的塑性，有利于加工操作和成形。**尚好的切削性：**12Cr2Ni4A钢具有较好的切削性能，适合进行各种切削操作。应用：

12Cr2Ni4A钢常用于制造受高负荷和交变应力作用下的大型渗碳件，例如齿轮、蜗轮、蜗杆、轴等机械结构件。其高强度、良好的韧性和淬透性使其能够承受较大的载荷和应力，保证工件在工作条件下的稳定性和可靠性。

需要注意的是，12Cr2Ni4A钢也存在一些缺点：**白点敏感性：**在特殊的使用环境下，12Cr2Ni4A钢可能产生白点敏感性，造成其性能下降或出现裂纹等问题。

回火脆性：经过回火后，12Cr2Ni4A钢可能会出现脆性，影响其性能和可靠性。**焊接性较差：**12Cr2Ni4A钢的焊接性能较差，需要特殊的焊接处理和控制在，以确保焊接接头的质量和性能。因此，在具体的应用中，需要根据相关标准和规范选择和处理12Cr2Ni4A钢，并采取相应的工艺控制，以确保产品的质量和性能稳定性。