

# X3CrNiMo13-4不锈钢合金材料成分特性与用途

产品名称	X3CrNiMo13-4不锈钢合金材料成分特性与用途
公司名称	上海凯冶金属制品有限公司业务部
价格	.00/件
规格参数	品牌:上海凯冶 型号:13-4 硬度:软态、硬态
公司地址	上海上海市松江区上海市松江钢材城
联系电话	021-67768089 15000609866

## 产品详情

### X3CrNiMo13-4不锈钢合金材料成分特性与用途

X3CrNiMo13-4是一种高温合金和镍合金，主要由钢材制成。其化学成分包括铬（Cr）、镍（Ni）、碳（C）以及其他微量元素。这些成分使得X3CrNiMo13-4具有出色的耐腐蚀性和耐热性。

碳 C： 0.05

硅 Si： 0.7

锰 Mn： 1.50

磷 P： 0.040

硫 S： 0.015

铬 Cr： 12.00~14.00

钼 Mo： 0.3-0.7

镍 Ni： 3.50~4.50

氮 N： 0.02

X3CrNiMo13-4钢材也有不同的品名，包括锻件、圆钢和板材。这些不同的品名适用于不同的用途，例如锻件适用于高压容器、圆钢适用于化学加工和医药设备、板材适用于建筑和装饰。

X3CrNiMo13-4钢材在不同的硬度下具有不同的特性。在软态下，其抗拉强度为800至1000 MPa，伸长率

为20%至25%。这种状态的钢材适用于制造各种工业零件和机械部件。在硬态下，其抗拉强度可达到1500 MPa，适用于制造高强度结构件。

总之，X3CrNiMo13-4不锈钢合金材料的成分和特性使其成为广泛应用于不同领域的理想材料。其耐腐蚀性和耐热性使其广泛应用于化学工业、高温容器和航空领域，而其不同硬度状态的特性也使其在建筑、机械制造和医疗设备等领域具有广泛应用前景。

科普文章：X3CrNiMo13-4不锈钢合金材料成分特性与用途

关键词：X3CrNiMo13-4, 化学成分, 不锈钢, 高温合金, 镍合金

## 钢材特性

X3CrNiMo13-4不锈钢合金是一种高强度、高耐腐蚀性的不锈钢材料，具有出色的力学性能。它的韧性和抗拉强度使得它在各种应用中表现出色，特别是在高温和腐蚀环境下。

## 良好的可成形性和焊接性

该不锈钢合金具有良好的可成形性和焊接性，可以通过各种成形和加工工艺进行形状和尺寸的调整，适应各种设计需求。它也能够通过焊接和连接等方法与其他材料进行组合，满足不同领域的使用要求。

## 化学成分

X3CrNiMo13-4不锈钢合金的化学成分主要包含了铬（Cr）、镍（Ni）、钼（Mo）等元素。其中，铬元素提供了材料的耐腐蚀性能，镍元素提升了其强度和耐高温性，而钼元素增加了其耐蚀性和抗氯离子侵蚀能力。

## 应用场景及用途

X3CrNiMo13-4不锈钢合金广泛应用于化工、石油、电力、造船、核工业等领域。其腐蚀抗性和高温性能使其成为制造化工设备、石油管道及阀门、核电站等高要求场景下的理想选择。此外，该材料还被广泛应用于海洋工程、汽车制造以及食品加工等领域。

## 钢材寿命

X3CrNiMo13-4不锈钢合金由于其优异的耐腐蚀性和高强度特性，能够在恶劣环境下持续工作，并具有较长的使用寿命。在正常使用和维护的情况下，该钢材的寿命可达数十年甚至更长。

综上所述，X3CrNiMo13-4不锈钢合金材料是一种具有优异特性和广泛用途的高温合金材料。它的良好可成形性和焊接性使得它能够满足各种设计需求，而其卓越的耐腐蚀性和高强度特性使其在各种恶劣环境下都能够长时间稳定工作。上海凯冶金属制品有限公司业务部期待为您提供高品质的X3CrNiMo13-4不锈钢合金材料，满足您的各种需求。