

# 1j22软磁合金成分及热处理性能用途

产品名称	1j22软磁合金成分及热处理性能用途
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 品名:钢材 执行标准:ASTM、DIN等
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

### 1j22软磁合金成分及热处理性能用途

1J22是一种高温软磁合金，其主要成分包括铁（Fe）、镍（Ni）、钴（Co）和铌（Nb）。其化学成分如下：

铁（Fe）：主要是合金的基础组成部分，提供了合金的基本力学性能和磁性能。

镍（Ni）：提高了合金的韧性和抗腐蚀性能，同时对磁性能也有一定影响。

钴（Co）：提高了合金的磁导率和磁饱和感应强度，增强了合金的磁性能。

铌（Nb）：通过形成盐析相，可以提高合金的饱和磁感应强度和矫顽力。

1J22合金经过适当的热处理可以实现优异的磁性能和热稳定性，其主要热处理性能和用途如下：

#### 1、热处理性能：

固溶处理：将1J22合金加热到约1000-1050 °C的温度范围内，保温一段时间后快速冷却。这可以消除合金的残余应力，并提高其机械性能和磁性能。

时效处理：对固溶处理后的合金进行再加热，保温一段时间后逐渐冷却。这可以进一步提高合金的磁导率、饱和磁感应强度和矫顽力。

## 2、用途：

1J22合金具有高饱和磁感应强度、低磁滞损耗和低温系数等优异的磁性能，适用于制造高频变压器、感应线圈、磁头等磁性元件。

由于其良好的高温稳定性和抗腐蚀性能，1J22合金也可用于制造高温磁阻器、磁传感器、磁记录头等高温工况下的磁性元件。

需要根据具体的应用需求和工艺要求，选择合适的热处理方案和工艺参数，以获得1J22合金较佳的磁性能和稳定性能。