

Alloy800合金材料成分性能特性及用途

产品名称	Alloy800合金材料成分性能特性及用途
公司名称	上海凯冶金属制品有限公司
价格	.00/件
规格参数	探伤等级: 、 、 级 型号:钢材 形状:圆钢 锻件 板材
公司地址	上海市松江区永丰街道玉树路269号5号楼32934室
联系电话	021-67768089 15000609866

产品详情

Alloy800合金材料成分性能特性及用途热处理全解

Alloy800，不锈钢，高温合金，镍合金，锻件，圆钢，热处理

化学成分

Alloy800合金的主要成分为镍（Ni）、铬（Cr）和碳（C），其中Ni含量在30%~35%之间，Cr含量在19%~23%之间，C含量在0.1%之间。此外，还包含小量的钛（Ti）、钼（Mo）19~23%、铁（Fe）等元素。这种化学成分的合金材料既具有耐高温、抗腐蚀、抗氧化等特性，也具有优异的加工性能。

品名和执行标准

Alloy800合金属于钢材系列，常见的品名有Incoloy800、Nicrofer3220、Werkstoff-Nr. 1.4876等。其执行标准有ASTM B408、ASME SB408、DIN 17459等，其中ASTM B408被广泛应用于合金800的生产和使用过程中。

性能特性

Alloy800合金的性能特点主要表现在以下几个方面：

高温性能：具有优异的高温稳定性和抗氧化能力，可在持续高温环境下长期使用。

耐腐蚀性：能够在多种酸性、碱性、氯化物等环境下，具有较好的耐腐蚀性能。

加工性能：具有良好的可塑性、韧性和可焊性，适合制作各种形状的锻件、板材、管材等。

热膨胀系数小：由于它的热膨胀系数接近于大多数金属，所以在高温条件下不易变形。

热处理：

Alloy800合金可以通过热处理来改变其微观结构和性能。热处理一般包括两种方式：固溶处理和时效处理。

固溶处理是将合金加热至一定温度，使其内部的各种组织和相相互溶解，形成均一的基体组织，提高材料的强度、韧性和可塑性。

时效处理是在固溶处理的基础上，将材料加热至一定温度保温一段时间，使其析出特定的颗粒相，提高材料的强度和耐蚀性。

用途

Alloy800合金在化工、炼油、石油天然气、核电站等领域有着广泛的应用。

常见用途有：

制作高温管道、阀门、容器等设备。

制造各种耐腐蚀、耐高温、耐磨损等特殊环境下需要使用的设备。

制作空气加热器、烟气喷射器等制热元件。