

Hastelloy C-2000钢板 HC-2000钢带 UNS N06200合金钢板

产品名称	Hastelloy C-2000钢板 HC-2000钢带 UNS N06200合金钢板
公司名称	上海汉彻金属制品有限公司
价格	.00/个
规格参数	尺寸:1.5-60mm厚度 产地:汉彻 瑞典 宝钢 太钢 品种:整板 切割板 卷板 平板
公司地址	上海市嘉定区翔江公路3333号
联系电话	13817585539 13817585539

产品详情

Hastelloy C-2000哈氏合金作为拓展材料的应用范围而开发的一种优化合金，始于一个概念性的想法，在已经完善建立的Ni-Cr-Mo合金中加入铜。自从它于1995年末进入市场，它就不断地得到市场巨大的肯定，这归功于它固有的多用途性。技术上的革新不仅仅使合金对水腐蚀的抗力有所提高，还拓展了Ni-Cr-Mo家族合金总体的应用范围。这个新材料为抵抗更多的腐蚀性化学物质而设计，包括硫酸，盐酸，氢氟酸。和以前优化的Ni-Cr-Mo合金仅能单一抵抗氧化性或者还原性酸不同的是，C-2000哈氏合金对两种环境均有抗腐蚀能力。钼和铜（分别在16%和1.6%水平上）的联合作用使合金具有出色的抗还原性介质腐蚀的能力，同时高的铬含量(23%wt)保证了对氧化性介质腐蚀的抵抗能力。从工程眼光来看，C-2000哈氏合金提供了提高生产的巨大潜力。当用在原先Ni-Cr-Mo合金的地方，其增强的抗腐蚀性，可在同样的材料厚度下获得更久的设备寿命，也可在更恶劣的条件下得到更高的安全系数。各方面抗腐蚀性能的提升使设备可以用于多个用途（反应器，热交换器，阀门，泵，等等），从而收到更大的投资回报，比如，一个反器可以适应盐酸混合液，然后转变成硝酸基混合液的另一种工况。由于C-2000哈氏合金的多种才能，它是能适应多种工艺的镍基合金材料。C-2000合金扩大了Ni-Cr-Mo合金在各种腐蚀环境下的使用范围，兼有对氧化性介质出色的抗腐蚀能力，以及优异的抵抗还原性环境能力。C-2000的优异性能造成了化工工业设备应用中的突破。高的铬含量用来抵抗氧化性介质，诸如铁离子，铜离子和溶解氧等介质的腐蚀。而还原性介质，诸如稀盐酸或者硫酸，需要高的钼+钨含量。冶金稳定性的限制造成了不可能同时优化两者的困难。Hastelloy C-2000合金解决了这个合金设计上的两难问题。

对碳-锰-铬热轧双相钢

在不同冷却工艺下的组织与性能进行了研究。结果表明，随着段水冷结束温度的升高，实验钢金相组织中马氏体体积分数逐渐增加，屈服强度呈下降趋势；随着第二段水冷结束温度的升高，实验钢金相组织无明显差异，力学性能没有明显差别。

随着汽车行业轻量化工作的不断推进，高强度汽车用钢的需求日益增加。热轧双相钢是为满足成形极其复杂的汽车零件而开发的轻量化材料，具备高强度高韧性、低屈服比及良好冷成形性的特点，被广泛应用于汽车车轮轮辐、保险杠等零件的制造。目前热轧双相钢主要采用控轧控冷方法进行生产，冷却方式包括直接淬火、中温卷取和分段式冷却等，终材料获得铁素体和马氏体双相组织。

以碳-锰-铬低成本热轧双相钢为研究对象，在实验室条件下对三段式冷却工艺开展实验，分别研究了段水冷结束温度和第二段水冷结束温度对实验钢组织与性能的影响，为热轧双相钢的工业化生产提供依据。

一、实验材料和方法

1. 实验材料

实验材料采用600MPa级热轧双相钢连铸坯，将其锯切成40mm×50mm×60mm的方坯，在实验室进行控制轧制和控制冷却实验。钢材的主要化学成分如表所示，主要为碳-锰-铬双相钢成分设计。

2. 实验方法

将实验方坯加热至1200℃后保温2小时，再进行7道次控轧实验，终轧温度为810℃，压下规程为40%、26%、18%、12%、10%、8%、6%、4mm。随后利用快速冷却装置进行水冷、空冷、水冷的三段式控制冷却，分别按600~740℃段水冷结束温度和200~350℃第二段水冷结束温度的工艺路径进行实验，具体控轧控冷工艺实测值见表。对轧后钢板取样加工成拉伸试样，按GB/T228.1-2010标准在WE-60拉伸实验机上进行拉伸实验。在实验钢板上截取小块金相试样，将试样磨平、抛光，经4%的硝酸酒精溶液和浸蚀后，在Neophotz型金相显微镜观察下观察微观组织。用Lepera试剂（1%NaSO₄，+4%苦味酸试剂）进行腐蚀，并用图象仪测定实验钢的马氏体体积分数。

二、Hastelloy C-2000近似牌号：

ASTM：Hastelloy C-2000、UNS：N06200、W.Nr：2.4675、GB:NS3405

三、Hastelloy C-2000化学成分：

C：0.01、Si：0.8、Mn：0.5、P：0.025、S：0.01、Ni：余量、Cr：22-24、Mo：15-17、Fe：3.0、Co：2.0、Cu：1.3-1.9、Al：0.50

四、Hastelloy C-2000性能：

1、抗拉强度： σ_b 690 N/mm²。

2、屈服强度： $\sigma_{0.2}$ 283 N/mm²

3、延伸率（A5%）：45%