

GH738(4738)性能材料棒材 GH738锻件管材棒材

产品名称	GH738(4738)性能材料棒材 GH738锻件管材棒材
公司名称	上海谊尚实业有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:上海谊尚 型号:GH738 产地:上海
公司地址	上海市松江区松江钢材城南区600号
联系电话	15821088786

产品详情

GH738 (4738) 是一种被广泛用于制造飞机发动机燃烧器组件、燃烧涡轮等复杂零件的高温合金。本文将深入研究和分析 GH738(4738) 合金的性能和成分。

GH738(4738) 合金的成分

GH738 合金是一种镍基高温合金，其主要由以下几种元素构成：

- 镍 (Ni)**: 作为基础元素，镍是 GH738 合金的主要成分，含量一般在 50% 左右。镍能显著提高合金的固溶温度，增强其在高温条件下的机械性能和热稳定性。
- 钴 (Co)**: GH738 合金中，钴的含量达到 18%。钴能显著提高合金的屈服强度，提升其耐疲劳性。
- 铬 (Cr)**: 铬在 GH738 合金中占有大约 13% 的比例。铬的主要作用是在合金表面形成一层致密的氧化膜，有利于阻止氧气进入金属内部，增强了合金的抗氧化和耐久性。
- 钨 (W)**: 钨在 GH738 中的比例为约 3%。钨能够提高合金的抗熔蚀性和高温硬度。

此外，GH738 合金还含有微量的铌、铝、钛、铁、镁等元素，这些元素在一定程度上改善了合金的综合性能。

GH738(4738) 合金的性能特点1. 高温性能

GH738(4738) 合金在 650 °C 以上具有良好的短时间抗拉性和持久性，而且疲劳寿命优异，这使得该合金广泛应用于高温环境。

2. 抗氧化性

铬在高温下会在合金表面形成致密的氧化物保护膜，这种氧化膜能阻止氧、氮、硫等元素继续侵蚀金属，提高了GH738的抗氧化性能。

3. 抗腐蚀性

GH738(4738)合金的衍生物具有出色的抗腐蚀性，对于大多数酸碱盐具有良好的耐腐蚀性。

GH738(4738)的应用领域

由于GH738(4738)合金的优异性能，使得其在航空、航天、电子、冶金等领域有着广泛的应用。

- 在航空航天领域中，GH738非常适合用于制造飞机发动机燃烧器组件、燃烧涡轮等零件，因为这些零件在工作时都必须承受高温和高压。
- 在电力领域中，GH738可以用于制造燃气轮机的燃烧器、涡轮叶片等关键零件。
- 在冶金领域中，GH738常用于生产在高温热处理炉中用于承受重载和导热的零件。

总结

总的来讲，GH738(4738)合金凭借其优异的高温性能、抗氧化性和抗腐蚀性，在许多高温复杂环境中，都有着广泛的应用。预计随着科技的不断进步，对此类合金的需求会继续增长，GH738(4738)在未来的科研和工业生产中，将发挥更大的作用。对GH738(4738)合金材料的研究和开发，不仅有着实际的应用价值，也将为相关领域的科学研究提供重要的技术支持。

上海谊尚集团供应：镍基耐高温，耐腐蚀合金材料。

高温合金材料：（GH）

GH4169 GH4145 GH2132 GH2136 GH3030 GH3039 GH738 GH5188

英科洛伊合金材料：（Incoloy）

Incoloy 800/800H/800HT合金（N08800/N08810/N08811）Incoloy 825合金（UNS N08825）

英科奈尔合金材料：（Inconel）

Inconel 625合金（UNS N06625）Inconel 600/601合金（UNS N06600/N06601）

哈氏合金材料（Hastelloy）：

C-276合金（UNS N10276）B-2合金（UNS N10675）C-4合金（UNS N06455）

C-22合金（UNS N06022）C-2000合金（UNS N06200）X合金（UNS N06002）

耐腐蚀合金（NS）

NS111,NS112,NS113,NS131,NS141,NS142,NS143,NS311,NS314,NS315,NS321,NS322,NS331,

司太立钴基合金：（Stellite）

Stellite1 , Stellite4 , Stellite6 , Stellite8 , Stellite12 , Stellite20 , Stellite31 , Stellite100等材料；