

Nimonic80A高温合金机械性能介绍，Nimonic80A是什么材质

产品名称	Nimonic80A高温合金机械性能介绍，Nimonic80A是什么材质
公司名称	上海钜备金属材料有限公司
价格	386.00/千克
规格参数	规格:10-300 密度:8.9 产地:上海
公司地址	上海市松江区泗泾工业区九干路243号
联系电话	021-67898366 17321273906

产品详情

Nimonic80A高温合金：航空航天材料技术

Nimonic80A高温合金，也被称为GH80A，是一种基于镍的耐高温合金，广泛应用于航空航天等领域的关键高温部件。此合金能够在650 ° C至850 ° C的温度范围内长时间工作，保持材料的强度和稳定性，是现代工业技术发展的产物。

合金概述

Nimonic80A合金拥有卓越的高温强度和良好的抗腐蚀性能。在连续或间歇的高温条件下，合金能够保持优异的机械性能，如拉伸强度和屈服强度，这对于承受高温工作环境的航空发动机部件来说是至关重要的。

应用领域

Nimonic80A合金主要用于制造航空航天领域的高温部件，如涡轮盘、涡轮叶片以及其他在极端温度下工作的关键结构部件。其耐高温的特性也使其在能源发电、石油化工等其他行业中得到应用。

材料性能

此合金具备在高温下长时间工作而不失效的能力，特别是在650 ° C至850 ° C的温度范围内，它可以承受高负载并保持形状与尺寸稳定，这使得Nimonic80A成为一种可靠的高温工作材料。

结语

随着技术的发展，Nimonic80A合金的应用前景广阔，它不仅能满足当前的工业需求，还将推动未来材料科学的进步。

附录：材料成分及含量

Nimonic80A合金的化学成分及其重量百分比如下：

- C（碳）： 0.08%
- Cr（铬）： 18.00 ~ 21.00%
- Ni（镍）： 65.00%
- Co（钴）： 2.00%
- Al（铝）： 1.00 ~ 1.80%
- Ti（钛）： 1.80 ~ 2.70%
- Fe（铁）： 1.50%
- B（硼）： 0.008%
- Si（硅）： 0.80%
- Mn（锰）： 0.40%
- S（硫）： 5%
- P（磷）： 0.020%
- Cu（铜）： 0.20%
- Pb（铅）： 0.0020%
- Bi（铋）： 0.0001%

这些成分的jingque配比为Nimonic80A合金在高温环境下提供了卓越的性能表现，满足了工业上对高性能材料的需求。