

# Incoloy800H毛细管定制Incoloy800H无缝管耐蚀和抗氧化介绍

产品名称	Incoloy800H毛细管定制Incoloy800H无缝管耐蚀和抗氧化介绍
公司名称	上海钜备金属材料有限公司
价格	398.00/千克
规格参数	规格:0.5-50/ 1.5-300 密度:8.1 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

首先，让我们了解一下Incoloy800H合金的成分。Incoloy800H是一种含有铁、镍和铬的合金，

其主要成分包括：

镍（Ni） 48%，铁（Fe） 55%，铬（Cr） 19.5-23.5%，碳（C） 0.10%，硅（Si） 1.0%，锰（Mn） 1.0%，硫（S） 0.015%，磷（P） 0.03%。

正是这些独特的成分比例，赋予了Incoloy800H合金出色的耐高温、耐腐蚀和抗氧化性能。

### 耐蚀性

Incoloy 800H合金对氧化性和非氧化性酸溶液、碱溶液、脂肪酸和水具有很强的耐腐蚀性，在高温环境下能长期保持其组织的稳定性，具有很强的抗氧化性。抗氧化性主要归因于合金中的高铬铬膜。硅和铝等合金元素也有助于形成牢固结合的氧化层。

### 抗蠕变强度

对于高温环境下的加载条件，材料常数如弹性模量、泊松比、线膨胀系数等在加热、冷却或高温过程中会发生变化。此时的总应变由弹性应变、蠕变应变和温差应变组成[2]。如果构件中存在裂纹，裂纹会产生高度的应力集中，构件的破坏会明显加速。因此，在施工过程中必须严格控制构件裂缝的产生。蠕变

强度是高温材料的基本特性之一。Incoloy 800H合金含镍量高，热稳定性好，因此在650 °F以上的高温下，其蠕变强度高于奥氏体不锈钢。

Incoloy 800H合金是一种强度适中的铁-镍-铬合金，在高温下具有良好的抗氧化性和抗渗碳性。特别适用于石油化工行业的高温设备，因为合金在1200 °F(649 °C)下长期暴露后不会形成脆性相。优异的抗氯化物应力腐蚀开裂性能是800合金的另一个重要特性。经过固溶热处理(2100 °F/1150 °C)后，800H合金是800合金的受控碳版本，具有改善的高温性能。它改善了1100 °F(593 °C)至1800 °F(982 °C)温度范围内的蠕变和应力断裂特性。

Incoloy 800主要用于温度高达1100 °F的应用场合，而800H和800HT合金通常用于温度高于1100 °F且要求抗蠕变和抗断裂的应用场合。化学平衡使镍钢合金表现出优异的抗渗碳、抗氧化和氮化气氛的能力。Incoloy 800HT即使在1200-1600 °F范围内长时间使用也不会变脆，但许多不锈钢会变脆。800HT表现出通常与镍铬合金相关的优良冷成型特性。大面积冷成型时，晶粒尺寸会产生明显起伏的表面，称为“橘皮”。Incoloy 800HT可以通过不锈钢上常用的技术进行焊接。