

R30783高温合金的力学性能

产品名称	R30783高温合金的力学性能
公司名称	上海威力金属集团有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区泗泾镇泗砖公路600号
联系电话	13661845828 13661845828

产品详情

R30783高温合金，也被称为Inconel783，是一种钴基高温合金。以下是关于R30783高温合金的一些详细信息：

1. 化学成分和物理性能

R30783高温合金的化学成分主要包括：碳（C） 0.03%，硅（Si） 0.50%，铬（Cr） 2.50%~3.50%，镍（Ni） 26.0%~30.0%，钴（Co） 余量，铝（Al） 5.00%~6.00%，铜（Cu） 0.50%，钛（Ti） 0.4%，铁（Fe） 24.0%~27.0%。其物理性能包括：密度7.81g/cm，线胀系数13.55/(10-6/k)20~700。

2. 力学性能

R30783高温合金的力学性能如下：热处理方式为标准热处理，抗拉强度 σ_b /MPa： 1105~1100，屈服强度为725MPa，延伸率为12%，收缩率为20%，硬度为262HBW。

3. 应用领域

R30783高温合金广泛应用于航空航天、石油化工等领域的高温部件制造中。由于其优良的抗氧化性能、优良的力学性能和低的热膨胀系数，也可推广应用到地面燃气轮机等在高温服役的螺栓等紧固件和承力轴等构件，以及火箭发动机的导气管等。

4. 制备工艺

R30783高温合金的制备过程中，通过控制时效处理工艺参数，如加热温度、保温时间、冷却速率等，可以实现合金的理想组织和性能。同时，也可以通过微合金化技术来改善合金的热加工性能和冷成形工艺性能。

以上是关于R30783高温合金的一些基本信息，希望对您有所帮助。

