

# GH3600镍合金成分和特性

产品名称	GH3600镍合金成分和特性
公司名称	上海凯冶金属制品有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:上海凯冶 型号:钢材 形状:圆钢 锻件 板材
公司地址	上海市松江区永丰街道玉树路269号5号楼32934室
联系电话	021-67768089 15000609866

## 产品详情

### GH3600镍合金成分和特性

GH3600镍合金是一种高温合金，由镍、铬、钼、铁、钛、铝、钽、铌等元素组成。具体成分如下：

镍（Ni）：较主要的成分，占比约72%左右，提高了合金的强度和耐腐蚀性。

铬（Cr）：占比约14.0~17.0%，提高了合金的耐腐蚀性和高温氧化性能。

钼（Mo）：占比约8.0-10.0%，提高了合金的强度和耐腐蚀性。

铁（Fe）：占比约6.0~10.0%，提高了合金的强度和耐腐蚀性。

钛（Ti）：占比约0.4-1.2%，提高了合金的高温强度和耐腐蚀性。

铝（Al）：占比约0.4-1.2%，提高了合金的高温氧化性能。

钽（Ta）和铌（Nb）：占比约0.2-0.8%，提高了合金的高温强度和耐腐蚀性。

GH3600镍合金具有以下特性：

- 高温强度**：GH3600镍合金在高温下仍能保持较高的强度和刚度，能够承受高温和高压环境下的应力和负荷。
- 耐腐蚀性**：GH3600镍合金具有良好的耐腐蚀性能，能够承受多种酸性、碱性和盐腐蚀介质的侵蚀。

- 3、耐磨性：GH3600镍合金硬度较高，具有良好的耐磨性能，适合用于高温高压下的摩擦磨损环境。
- 4、良好的加工性能：GH3600镍合金易于加工成各种形状，可用于制造各种高温零部件。
- 5、使用寿命：GH3600镍合金具有长寿命和高可靠性，适合用于高温环境下的长期使用。

#### GH3600镍合金的热处理制度和应用范围

##### GH3600镍合金的热处理制度：

GH3600镍合金可以采用固溶处理和时效处理的热处理制度。固溶温度一般为1080-1130℃，保温时间为1-4小时，然后快速冷却至室温。时效温度一般为720-780℃，时效时间为8-24小时，可获得较佳的高温强度和韧性。

##### GH3600镍合金的应用范围：

GH3600镍合金广泛应用于航空、航天、石化、核工业等高温高压环境下的制造领域，如涡轮叶片、燃烧室、喷气发动机、蒸汽涡轮机、核反应堆等高温零部件的制造。由于其良好的高温强度、耐腐蚀性和耐磨性，也适用于制造高温炉具、化工设备、医疗器械等领域。