

17-4PH马氏体沉淀硬化不锈钢

产品名称	17-4PH马氏体沉淀硬化不锈钢
公司名称	上海奔来特殊钢有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区沪松公路2511弄70号
联系电话	021-67899960 13524932603

产品详情

17-4PH马氏体沉淀硬化不锈钢，又称为S17400，是一种含铬、镍和铜的马氏体沉淀硬化不锈钢。以下是有关它的全面资料：

基体数据：

- 化学成分：含有约17%的铬、4%的镍、4%的铜和小量的碳、钼和钨等元素。
- 密度：7.75 g/cm
- 熔点：1397-1425
- 磁性：在固溶态（无沉淀硬化）下是非磁性的，经过降温处理后会产马氏体沉淀硬化，并具有磁性。
- 可加工性：具有较好的可锻性、可焊性和可加工性。

性能：

- 强度：17-4PH具有较高的强度，其强度可通过热处理进行调节。
- 耐腐蚀性：具有优异的耐腐蚀性能，特别是在氯离子等腐蚀介质下。
- 抗疲劳性：17-4PH具有出色的耐疲劳性能，在高应力和循环负载下表现良好。
- 抗氢脆性：具有较好的抗氢脆性，对于一些使用在高压氢气环境中的应用具有重要意义。
- 磨损抗性：由于具有较高的硬度，17-4PH不锈钢在磨损环境中表现出色，适用于一些高磨损的应用。

用途：

17-4PH马氏体沉淀硬化不锈钢在许多领域都得到了广泛应用，包括但不限于以下几个方面：

- 航空航天工业：用于制造航空航天部件，如飞机结构件、涡轮叶片和连杆等。
- 石油和化工工业：适用于海洋环境、高盐度环境、高温高压环境等。
- 医疗行业：用于制造手术器械、骨支架和人工关节等。
- 造船和海洋工程：适用于制造海洋平台、船舶构件和海上输气管道等。
- 建筑业：用于制造高强度结构件，如桥梁、大楼和水坝等。

优点：

17-4PH马氏体沉淀硬化不锈钢有以下几个显著优点：

- 高强度和硬度：具有良好的耐磨性和抗拉伸性能。
- 良好的耐腐蚀性：对多种腐蚀介质具有出色的抵抗能力。
- 优异的可加工性：易于加工制造各种形状和尺寸。
- 可调节的性能：通过热处理可以对材料的硬度和强度进行调节。
- 高温下的稳定性：在高温环境下仍能保持较好的性能稳定性。

总结：

17-4PH马氏体沉淀硬化不锈钢是一种在广泛领域应用的材料，具有高强度、优异的耐腐蚀性、抗疲劳性和抗氢脆性等优点。它被广泛应用于航空航天、石油化工、医疗、造船和建筑等行业中。