

07Cr17Ni7Al沉淀硬化不锈钢

产品名称	07Cr17Ni7Al沉淀硬化不锈钢
公司名称	深圳市鸿鑫百炼金属材料经营部
价格	52.00/千克
规格参数	型号:07Cr17Ni7Al不锈钢 规格:不锈钢板,棒,带,管 产地:进口,国产
公司地址	深圳市龙岗区龙岗街道南联社区环城南路
联系电话	15989359067 15989359067

产品详情

07Cr17Ni7Al，也称为07Cr17Ni7Al沉淀硬化不锈钢，是一种半奥氏体沉淀硬化不锈钢。它属于高强度、高硬度、抗疲劳并具有良好的耐腐蚀性和可模锻性的材料。以下是关于07Cr17Ni7Al沉淀硬化不锈钢的详细介绍：

化学成分：07Cr17Ni7Al含有碳（C）、硅（Si）、锰（Mn）、磷（P）、铬（Cr）、镍（Ni）和铝（Al）等元素。其中，碳含量不超过0.09%，硅含量不超过1.00%，锰含量不超过1.00%，铬的含量在16.00 ~ 18.00%之间，镍的含量在6.50 ~ 7.75%之间，铝的含量在0.75 ~ 1.50%之间。

特性与应用：07Cr17Ni7Al不锈钢通过添加铝作为沉淀硬化元素，展现出良好的硬化效果。由于其高强度和高硬度，这种不锈钢被广泛应用于制作弹簧、热圈以及计器部件。同时，由于其良好的耐腐蚀性和可模锻性，07Cr17Ni7Al也适用于其他对材料性能有较高要求的领域。

物理性能：07Cr17Ni7Al沉淀硬化不锈钢具有高密度、良好的导热性和导电性，以及优良的抗腐蚀性能。其密度大约为7.85 g/cm。

热处理：通过热处理，07Cr17Ni7Al可以显著提高其强度和硬度，同时保持良好的韧性和塑性。经过特定的热处理工艺，如RH950处理，其抗拉强度（ σ_b ）可以达到1580 MPa，屈服强度（ $\sigma_{0.2}$ ）为1470 MPa，并且具有6%的延伸率。

应用领域：07Cr17Ni7Al沉淀硬化不锈钢特别适用于航天航空领域，因为它不仅具备高强度和高硬度，而且在高温下仍能保持较少的变形。此外，这种特殊合金还适用于其他需要高强度和耐蚀性要求的领域。

综上所述，07Cr17Ni7Al沉淀硬化不锈钢是一种具有优异性能和特性的不锈钢材料，广泛应用于弹簧、热圈、计器部件以及航天航空等领域。