

17-4PH

替代命名

X5CrNiCuNb16-4

主要特性

刚性 • 耐腐蚀 • 耐化学性 • 可通过热处理（退火）提升性能

产品说明

17-4PH 不锈钢是一种铁基合金，因其强度高、耐腐蚀性好而著称。无论在加工态还是热处理态，该材料都适用于机加工、喷丸和抛光工艺。只有按 ASTM A564-13 标准完成固溶退火和时效工艺，才能实现其理想的硬度与机械性能。常见应用包括耐腐蚀工程部件，以及诸如手术器械和矫形外科工具等医疗设备。

属性*

屈服强度 (xy/z)	860.6/861.3 MPa
抗拉强度 (xy/z)	886 / 924.2 MPa
断裂伸长率 (xy/z)	19.9/20.1%
热膨胀系数 (25-100 °C)	10.4 10 ⁻⁶ /K
密度	7.79 g/cm ³
硬度	洛氏硬度 23.9
耐腐蚀性	5/5

*出厂状态下，层厚为 40 μm

材料数据 ▾

直接金属激光烧结 (DMLS)

316L 不锈钢/ 1.4404

应用

工程

机器制造

医疗、牙科

最终用途部件



化学成分

碳	0.07	硫	0.03
铬	15-17.5	硅	1
铜	3-5		
锰	1		
铌	3-5		
铌+钽	0.15-0.45		
磷	0.04		