

303 不锈钢 / 1.4305 / X10CrNiS18-9

替代命名

X10CrNiS18-9; X8CrNiS18-9(ISO) | 303 (AISI) | 303 (SAE) | S30300 (UNS) | Z8CNF18-09 (AFNOR) | 303S31 (BS) | 2346 (SIS) | SUS303 (JIS)

主要特性

强度高 • 良好的机加工性 • 延展性 • 耐腐蚀性低

描述

该材料是一种含硫的奥氏体铬镍不锈钢。这使材料在机加工性方面得到提升，但耐腐蚀性有所下降。因此，该材料尤其适用于食品加工等腐蚀风险较低的应用环境。在机械性质方面，X10CrNiS18-9 展现出较强的韧性。其还具备良好的延展性，其断裂伸长率约为 31%。

机械属性

屈服强度	351 MPa
抗拉强度	398 MPa
断裂伸长率	31%
硬度	234
弹性模量	562 GPa

物理性质

密度	323 kg/dm ³
导电率	3.22 m/Ω · mm ²
热膨胀系数	42 K ⁻¹ · 10 ⁻⁶
热导率	13.3-31.2 W/m · K
比热容	434 J/kg · K

化学成分

Al	-	氮	0.11%
铋	-	铌	-
碳	0.12%	镍	8 - 10%
镉	-	氧	-
钴	-	磷	0.06%
铬	17-19%	铅	-
铜	1%	硫	0.15%
铁	-	硅	1%
氢	-	锡	-
镁	-	钛	-
锰	2%	钒	-
钼	-	锌	-

参考

Xometry 择幂科技的数据手册所列材料数据均来源于可信赖的原始设备制造商、材料分销商和数据库。

CNC 加工 • 钣金加工 • 3D 打印 • 注塑成型 • 压铸

xometry.asia