

TON Q2 (耐磨镍铝青铜,硬度约 20HRC)

性能数据表



化学成分:

铝 Al	铁 Fe	镍 Ni	锰 Mn	铜 Cu
10.0 %	3.0 %	4.8 %	≤1.5 %	余量

铜与合金元素的总含量大于 99.5%。

应用注意事项:

不宜用于氧化性的酸介质中。

机械与物理性能:

性能 ⁽¹⁾	公制	英制
布氏硬度	220 HB	220 HB
抗拉强度	689 MPa	100 ksi
屈服强度 ⁽²⁾	414 MPa	60 ksi
伸长率	15 %	15 %
密度	7.58 g/cm ³	0.274 lb/in ³
电导率	7 %IACS	4.1 Ms/m
热导率	39 W/m·K	22.5 Btu/hr·ft·°F
线膨胀系数 ⁽³⁾	16.2x10 ⁻⁶ /°C	9.0x10 ⁻⁶ /°F

(1) 除特别说明外, 数据是在 20°C (68°F) 时的标准值;

(2) 0.2%永久变形时的规定非比例延伸强度;

(3) 20-300°C (68-572°F) 时的标准值。

材料特性:

TON Q2 具有高强度、出色的耐腐蚀性以及极佳的延展性和韧性, 可广泛地满足各种要求高强度和耐腐蚀性的应用要求。

典型应用:

注塑模具耐磨板、滑块、导套;
冲压模具滑块、导套;
阀导承、阀座、阀体、球阀;
泵轴、泵配件;
推土设备的液压衬套;
船用螺旋桨;
高强度夹具;
凸轮、齿轮、蜗轮、衬套;
支撑衬套、耐磨板;
螺母、螺栓、连杆。

加工特性:

可机加工性: 易切削黄铜 (HPb62-3) 的可切削性的 30%, 切屑断裂时轻度发粘。可使用硬质合金或工具钢刀具, 必须进行良好的润滑和冷却。

可锻性: 锻造黄铜 (HPb60-2) 的 75%。

可成型性: 热成型性能优良; 冷加工性能差。

可焊性: 气体保护弧焊的焊接性优良; 硬钎焊的焊接性一般; 不推荐软钎焊和氧乙炔焊。