

# TON 30 (耐磨铝青铜,硬度约 30HRC)

## 性能数据表



### 化学成分:

铝 Cu	铁 Fe	锰 Mn	钴 Co	铜 Cu
13.3 %	4.3 %	≤2.0 %	≤2.0 %	余量

铜与合金元素的总含量大于 99.5%。

### 应用注意事项:

此合金韧性和抗冲击性能较低, 不适宜承受振动载荷或高应力的结构支承件。机加工时应注意防崩损。

### 机械与物理性能:

性能 <sup>(1)</sup>	公制	英制
布氏硬度	280 HB	280 HB
抗拉强度	689 MPa	100 ksi
屈服强度 <sup>(2)</sup>	379 MPa	55 ksi
伸长率	1 %	1 %
密度	7.20 g/cm <sup>3</sup>	0.260 lb/in <sup>3</sup>
电导率	10 %IACS	5.9 Ms/m
热导率	46 W/m·K	26.6 Btu/hr·ft·°F
线膨胀系数 <sup>(3)</sup>	16.2x10 <sup>-6</sup> /°C	9.0x10 <sup>-6</sup> /°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 30 具有高硬度、高强度和良好的减摩性。其延展性很低, 反映材料本身较大的脆性。

TON 30 在承受静压的耐磨损的应用中, 表现十分出色。

### 典型应用:

注塑模具耐磨板、滑块;  
弯管模具芯棒、球头;  
高强度夹具。

### 加工特性:

可机加工性: 易切削黄铜 (HPb62-3) 的可切削性的 20%。应使用硬质合金刀具进行机械加工。

可锻性: 锻造黄铜 (HPb60-2) 的 80%。

可成型性: 热成型性能优良, 可进行热锻; 不推荐冷加工。

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