TON C18150 (铬锆铜，热导率约 300 W/m·K)

性能数据表

化学成分：

铬 Cr	锆 Zr	铜 Cu
1.0 %	0.2 %	余量

铜与合金元素的总含量大于 99.8%。

应用注意事项：

材料自身的高导热特性，会使得放电加工的加工时间明显延长，并增加电极损耗。

建议通过高速铣削加工尽可能地加工至接近最终表面，以减少需要放电加工的加工量。

机械与物理性能：

性能(1)	公制	英制
布氏硬度	150 HB	150 HB
抗拉强度	545 MPa	79 ksi
屈服强度(2)	517 MPa	75 ksi
伸长率	16 %	16 %
密度	8.89 g/cm^3	0.321 lb/in^3
电导率	80 %IACS	46.4 Ms/m
热导率	323 W/m·K	186 Btu/hr·ft·°F
线膨胀系数(3)	16.5 x10^{-6}/°C	9.5x10^{-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 C18150 是按照美国铜合金标准 C18150 的成分要求生产的经过时效处理的铬锆铜，具有特别高的热导率、电导率、良好的耐高温和热强性，可广泛用于要求高导电、高导热的应用场合。

典型应用：

热流道热嘴；
黄铜低压铸造模具；
冷室压铸柱塞头；
电阻焊接电极；
螺柱焊夹头；
载流臂和载流轴；
连铸结晶器铜模；
焊条钳。

加工特性：

可机加工性：易切削黄铜（HPb62-3）的可切削性的 20%。
可锻性：锻造黄铜（HPb60-2）的 80%。
可成型性：热成型性能优良；冷加工性能优良。
可焊性：软钎焊的焊接性优良；不推荐氧乙炔焊和气体保护弧焊。