

[材料数据](#) >

聚四氟乙烯

(PTFE, 特氟龙)

详情

该材料极为光滑，对极端温度具有优异的耐受性。同时，它具有出色的绝缘性能，且耐工业化学品腐蚀。由于摩擦系数低，可广泛用于齿轮、衬套、滑板、活塞环等部件的制造。特氟龙的密度和刚度使其易于机械加工。但其热膨胀系数高，并且存在蠕变应力，因此难以获得精密公差。

主要特性

光滑 • 耐极端温度

热性能

属性	数值
热变形温度 [°C]	260
玻璃化转变温度 [°C]	119
维卡软化温度 [°C]	110
热膨胀系数 [$\text{K}^{-1} \cdot 10^{-6}$]	142
热导率 [W/m·K]	0.24
比热容 [J/kg · K]	1000
熔点 [°C]	327

机械属性

属性	数值
抗拉强度 [MPa]	15-35
弹性模量 [GPa]	0.4
弯曲强度 [MPa]	14



材料数据 ▾

弯曲模量	0.49
硬度	57
冲击强度 [KJ/m ²]	13
断裂伸长率 [%]	300

物理属性

属性	数值
密度 [g/cm ³]	2.16
吸水率 [%]	0.01
电阻率 [ohm·cm]	17×10^{15}

