

是由四氟乙烯经聚合而成的高分子化合物，其结构简式为 $[-CF_2-CF_2-]_n-$

，具有优良的[化学稳定性](#)

、耐腐蚀性(聚四氟乙烯简称PTFE或F4，是当今世界耐腐蚀的材料之一，“塑料王”是聚四氟乙烯的俗称，它是一种耐腐蚀性好的塑料。它不受已知的酸、碱、盐、氧化剂的腐蚀，就是王水也对它无可奈何，因此得名塑料王，除熔融金属钠和液氟外，能耐其它一切化学药品，广泛应用于各种需要抗酸碱和有机溶剂的、密封性、高润滑不粘性、电绝缘性和良好的抗老化耐力、耐高温(能在+250 至-180 的温度下长期工作)。聚四氟乙

烯它本身对人没有毒性，但是在生产过程中

使用的原料之一[全氟辛酸铵](#)(PFOA)被认为可能具有致癌作用。

温度 -20~250 (-4~+482 ° F)，允许骤冷骤热，或冷热交替操作。

压力 -0.1~6.4Mpa(全负压至64kgf/cm²)(Full vacuum to 64kgf/cm²)

它的产生解决了

我国化工、石油、制药等领域的

许多问题。聚四氟乙烯密封件、垫圈、[垫片](#)

、聚四氟乙烯密封件、密封垫圈是选用悬浮聚合聚四氟乙烯树脂模塑加工制成。聚四氟乙烯与其他塑料相比具有耐化学腐蚀的特点，它已被广泛地应用作为[密封材料](#)和填充材料。

其在500摄氏度左右的完全热分解产物有[四氟乙烯](#)、[六氟丙烯](#)和[八氟环丁烷](#)

，这些产物在高温时会分解出高腐蚀性的含氟气体。

[编辑本段](#)