

常用的填充料及对混料的影响:

PTFE 类型	填充料影响	填充料含量	使用限制
	(以重量百分比计)		
PTFE 填充玻璃纤维	· 更高的耐压和耐磨性以及更好的导热性 · 很好的耐化学腐蚀性 · 良好的电绝缘性	最高 40%	耐有机溶剂,不耐碱性溶液和酸
PTFE 填充碳纤维	·负荷下很低的变形量 ·很好的耐磨性,即使在有水环境中 ·比玻璃纤维有更好的热传导性和更低的热膨胀 ·很好的耐化学腐蚀性	最高 25%	碳纤维拥有化学惰性
PTFE 填充碳	·耐高压和高硬度 ·很好的滑动性能及耐磨性能 ·好的热传导性 ·很好的耐化学性 ·低体积和表面电阻率 ·可导电	最高 35%,也可与石墨结合	混料有脆性,可能被氧化介质侵蚀
PTFE 填充石墨	·好的润滑效果·低摩擦系数·无静电·好的热传导性·很好的耐化学性	一般最高 5%,特殊情况可以达 到 15%,可以结合玻璃纤维和 碳填充	与硬质金属一起使 用时具有很高的耐 磨性,且容易氧化
PTFE 填充二硫化钼(MoS ₂) PTFE 填充铜粉	·很好的滑动及耐磨性能 ·结合铜粉可以实现很好的无油干运转 ·好的滑动性能及耐磨性能 ·低冷流性 ·好的热传导性 ·耐化学腐蚀性差	最高 10%,可以填充玻璃纤维 或铜粉 最高 60%,可与二硫化钼结合 使用	与热浓硫酸一起使 用时不耐腐蚀 可能被酸和水侵蚀
PTFE 填充有机填料 (高性能热塑料)	·耐高压 ·很好的滑动及耐磨性能 ·很好的耐化学腐蚀性 ·在某些应用场景下可以耐高压 ·适用于软的配合面,如铝 ·无磨粒	最高 20%,结合不同的填充料 (例如:聚苯脂(POB)、聚 酰亚胺(PI)、聚苯硫醚 (PPS)、聚醚醚酮(PEEK) 以及聚醚酰亚胺(PEI)、 Moldflon 等)可以实现更高的 填充比例	取决于不同的填料