

高聚物填充可溶性聚四氟乙烯复合材料

产品名称	高聚物填充可溶性聚四氟乙烯复合材料
公司名称	淄博天杰橡塑材料有限公司
价格	85000.00/吨
规格参数	
公司地址	山东省淄博市桓台县创智谷A1-206 (www.tianjiexiangsu.com)
联系电话	0533-8217855 15753366705

产品详情

无机填料填充可溶性聚四氟乙烯复合材料的强度、耐磨性都有一定的提高，但是由于无机填料与可溶性聚四氟乙烯基体之间的相容性较差，亲和力较小，在基体中出现明显的界面，且不容易分散均匀，所以这类复合材料因摩擦系数较大，对被磨件损伤大，制品机械强度不够高而不能满足一些特殊的要求。为了克服上述缺点，人们开发了高聚物填充可溶性聚四氟乙烯复合材料。用于填充PMMA内有机材料主要有可溶性聚四氟乙烯(PEEK),聚苯硫醚可溶性聚四氟乙烯(PPS),聚丙烯腈(PAN),可溶性聚四氟乙烯、聚酰亚胺(PI),液晶聚合物(LCP)等。有机填料的填入可以使PTFE内耐热性、抗蠕变性、抗压能力、压缩、弯曲和耐磨性得到改善。为了提高填充剂与可溶性聚四氟乙烯的界面粘接性，防止烧结时分解，一般需要对填充剂进行适当处理，获得最佳的相容性和表面效应。可溶性聚四氟乙烯作为一种新型特种工程塑料，具有相当好的自润滑性、耐磨性以及耐高温性。可溶性聚四氟乙烯填充改性PEEK克服PEEK易蠕变、不耐磨耗等缺点有明显效果，且不伤对磨材料，并可提高使用温度。可溶性聚四氟乙烯的用量对复合材料的性能有很大的影响，拉伸强度、断裂伸长率、密度随着可溶性聚四氟乙烯用量的增加而减少;随着可溶性聚四氟乙烯用量的增加，其磨痕宽度逐步减少，且当可溶性聚四氟乙烯质量分数在30-60%范围内，磨痕宽度达到较好的水平，而摩擦系数在可溶性聚四氟乙烯质量分数为80%以内几乎无明显变化。