
聚对二氧环己酮的研究新进展

王玉忠, 杨科珂, 汪秀丽, 丁颂东

四川大学化学学院 降解与阻燃高分子材料研究中心, 成都, 610064

关键词 : 生物降解, 聚对二氧环己酮, 纳米复合材料, 共聚物, 共混物

聚对二氧环己酮(PPDO)是一种脂肪族聚醚酯,具有良好的物理性能和生物相容性,而且由于其良好的韧性和结节性能,已被用于单丝缝合线中。但是,由于其高昂的成本和未经证实的环境降解性,PPDO 过去一直没有引起从事商业材料研发的研究者的兴趣。直到最近数年,合成 PPDO 的单体—对二氧环己酮的技术得到突破,其成本大大降低,从而使 PPDO 的生产成本相应降低。另一方面, Ni shi da 等也发现了多种可在自然环境中降解 PPDO 的微生物。因此,基于 PPDO 的可生物降解聚合物将不仅可以用于生物医用材料,还将在环境友好材料中具有广泛的应用前景。本文将报道本实验室近年来在合成与 PPDO 有关的共聚物、纳米复合材料和制备各种生物降解共混物方面取得的最新研究进展作一个简要的综述。