

宋义虎 高值化PVC合金材料制备技术与应用

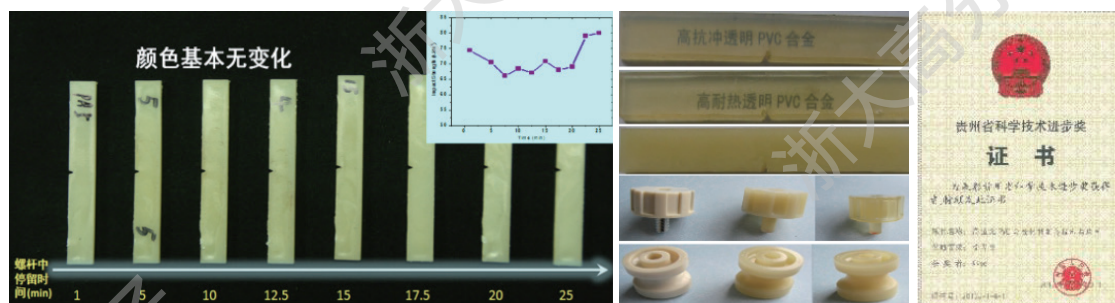
项目简介

针对PVC对热敏感，加工窗口窄；熔体粘度高，流动性差，在剪切作用下易分解；材料脆性大，耐热性差等问题，采用大分子型多功能助剂与共混改性技术开发特种PVC专用料，获得具有自主知识产权的新技术、新工艺，实现了传统基础原材料PVC的高性能化、高值化。在不破坏ACR核-壳粒子结构的基础上在其表面修饰镧元素，制备具有热稳定(稀土)与促进塑化(ACR)功能的离聚物ACR-X，可作为共稳定剂与金属皂类、有机锡类热稳定剂复配，有效控制PVC加工色变；采用高效热稳定系统以及少量(<5 phr)润滑剂，在不添加任何增塑剂情况下，实现了PVC合金及其纳米复合专用料的挤出造粒与注塑加工。

项目成果

发表论文11篇，授权发明专利5项；经鉴定，核-壳结构多功能PVC加工助剂、含镧复合热稳定剂系统具有国际领先水平。

项目成果展示



项目成熟度： 小试

项目合作方式： 技术转让，共同开发

项目联系人： 宋义虎教授 s_yh0411@zju.edu.cn