

高分子材料研究室

高分子材料研究室是中国工程物理研究院化工材料研究所的重要研究部门。研究室专业从事高分子材料开发及相关应用的基础研究，研究方向涉及高性能阻尼材料、轻质高强结构材料、功能高分子材料及相关先进加工技术。研究室历经多年的积累和沉淀，形成了较为鲜明的学科特色，并建立了一支科研水平较高、经验丰富的研发队伍。在宽温宽频聚合物阻尼材料、微孔泡沫聚合物材料、耐高温复合材料及其成型技术、增强及长纤维增强反应注射成型技术、特种涂料和胶粘剂、机器人自动喷涂、真空化学气相沉积、等离子体辅助蒸发沉积镀膜等研究方面取得了一系列重要成果，获得国家 and 军队十余项奖励。

研究室拥有开放的技术创新平台，包括材料流变学实验室、高分子材料合成实验室和高分子材料先进加工技术实验室三个部分，可提供从合成、共混复合改性、成型加工技术、表面工程技术研究到加工流变性能、动态及静态力学性能、摩擦性能、电性能等评价的基本实验条件。研究室配备了哈克转矩流变仪、旋转流变仪、发泡流变仪、固体流变分析仪、光学剪切流变系统、全电式高温高耐磨注射成型机、反应和增强反应注射成型机、反应加工双螺杆挤出机、自动喷涂机器人、直流磁控溅射镀膜机、低温射频等离子处理仪等大中型仪器，并具备完善配套设施。

研究室重视与相关企业和科研院校合作，已成功地开展了多项高端民用技术转化。研究室期望围绕高分子材料应用基础和先进实用技术，与广大合作者共同创造、共同发展！



RSAL111 固体流变分析仪



COMET-LFI 增强反应注射成型设备



MM-850 多功能镀膜机



PTW-25 反应双螺杆挤出机