

材料物理与力学实验室

"材料物理与力学实验室" (Lab of Physics & Mechanics of Materials, 简称LPMM) 隶属于中国工程物理研究院化工材料研究所, 是先进材料研究与开发的重要支撑力量。实验室主要从事材料物理与力学性能研究, 涉及的研究领域有固体材料的强度理论、损伤和破坏模式、高分子材料的粘弹性性能、材料的老化行为、热物理常数测试以及先进实验技术等。实验室拥有一批高素质的科研人员和实验技师, 长期承担国家与部委的研究课题。实验室在固体材料断裂模式、高分子材料粘弹性和老化行为、细观力学研究、疲劳实验、晶体颗粒介质的接触力学以及材料多尺度模拟方面取得了一系列重要成果。实验室建立了固体炸药力学性能相关的八项国家军用标准, 在国内外学术期刊和会议上交流发表了多篇学术论文, 多次荣获国家与军队的各级奖励。

"材料物理与力学实验室"拥有先进的材料试验设备仪器, 具备高水平的实验检测能力, 可以进行高精度的材料试验: 复合加载条件(拉/扭)和复杂环境条件下的材料力学性能试验, 微(细)观力学原位试验与EDS分析, 材料的热物理常数测定。实验室拥有的环境试验箱, 可以进行多种条件下材料和结构部件的超长时间老化试验。借助高精度实验平台, 实验室可以进行薄膜、涂层、晶体、合金、生物材料等的微尺度力学性能测试和研究。

作为化工材料研究所的开放实验室之一, "材料物理与力学实验室"多次接待国内外著名专家学者的交流访问。实验室真诚期望通过课题研究、互派学者、联合培养研究生和技术支持等方式, 与国内外学术界和企业界进一步合作, 共同发展!



拉-扭疲劳试验机



电子显微镜与能谱仪



动态热机械分析仪



环境试验箱