

高超 高性能石墨烯热界面材料

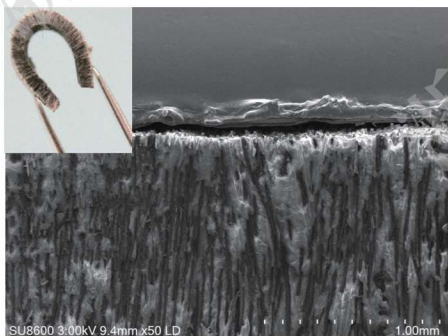
项目简介

伴随着电子芯片和人工智能AI技术的快速发展，电子元器件散热问题逐渐成为了制约现代电子工业发展的关键因素之一。基于石墨烯纤维诱导取向技术制备的高性能导热垫片是电子元器件界面散热的最新技术。石墨烯纤维界面散热材料以中国原创的高导热石墨烯纤维为主体，其面内热导率达到1000-1200 W/m·K，与有机硅等高分子基体复合后在垂直方向具有极高热导率（50-200 W/m·K），产品可根据客户需求定制，实现特定功率环境适配，为高功率电子产品的热管理问题提供高效解决方案。

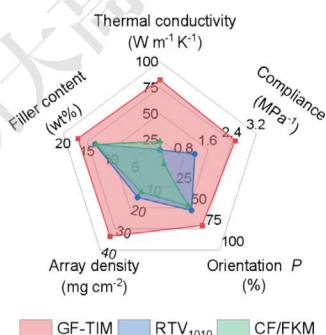
项目成果

授权国际专利4项，授权中国发明专利14项，发表论文46篇，形成了完整的基础理论和技术体系并向产业化发展，相关产品已在部分3C企业和科研院所推广验证。

项目成果展示



石墨烯纤维热界面材料电镜图



石墨烯纤维热界面材料综合性能对比



石墨烯热界面材料样品

项目成熟度：已建成高导热石墨烯纤维丝束（1K,3K）连续制备工程线。

项目合作方式：技术转让、共同开发

项目联系人：高超教授 chaogao@zju.edu.cn

