河北工业大学科技成果汇编手册

成果编号: 094

项目名称	轻质柔性电磁屏蔽材料及高性能电磁隐身材料						
项目阶段	☑ 研制	口试生产	□小批量生产	□批量生产		□其他()
技术领域	新材料及其应用				合作方式	双方商定	

项目简介:

军事工业对反隐身技术与电磁兼容技术的迫切需求和柔性电子器件及5G通信技术的快速发展,对高性能电磁屏蔽材料提出更高的要求。本团队在军民融合方向研发了高性能轻质柔性石墨烯基复合薄膜和结构隐身一体化石墨烯复合材料,材料性能达到国际领先水平。可用于军民两用移动通信设备及基站电磁屏蔽、生物医疗器械、电力行业电磁防护、集成电路屏蔽散热一体化、对电磁隐身和电磁兼容需求的武器装备系统等。

高性能轻质柔性石墨烯基复合薄膜具有密度低、电磁屏蔽效能高、散热效果好、结构适应性强等特点。 结构隐身一体化石墨烯复合材料密度低(较传统吸波材料低一个数量级)、全波段雷达隐身、承载能力可设 计、良好的耐环境性,可满足盐雾、雨淋等多种服役环境需求。

实施条件:

工况:最终产品原料的制备,需要在-30℃-100℃环境范围内实施,相关模具需要满足该条件。 生产专用设备:液压机,冷冻干燥机,特种喷雾设备,真空干燥箱,热压罐,相关配套模具等。

知识产权情况:

未涉及知识产权。

成果照片:

