



研究人员开发出新型嵌钨超硬碳材

日期: 2022年04月27日 15:49 来源: 科技部合作司 【字号: 大 中 小】

俄罗斯国家研究型技术大学(莫斯科钢铁合金学院)、超硬材料与新型碳材料技术研究所与俄科院西伯利亚分院物理研究所的研究人员基于内嵌金属钨的富勒烯结构合成了一种新型超硬材料,该材料可在光伏、光学、纳米电子与生物医学等领域得到广泛应用。研究结果发表在《碳》上。

研究人员在富勒烯内嵌入了足量的钨,形成内嵌金属富勒烯。研究表明,钨原子与碳原子之间存在电荷转移,这增加了富勒烯的化学活性并刺激了聚合过程,使其更容易受到高温和高压的影响。与不含钨的聚合富勒烯晶体及钻石相比,该材料的刚性偏低,相变压力的降低简化了此种结构的制备过程,使其更易生产。

注:本文摘自国外相关研究报道,文章内容不代表本网站观点和立场,仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

办公地址: 北京市西城区文兴东街1号国宾馆(过渡期办公) | 联系我们

邮政地址: 北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码: 100862

ICP备案序号: 京ICP备05022684 | 网站标识码: bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器