

当前位置: 科技部门户 > 新闻中心 > 科技动态 > 国内外科技动态

【字体: 大 中 小】

乌克兰研发出高堆积密度纳米二氧化硅

日期: 2017年02月28日 来源: 科技部

乌克兰国家科学院表面化学研究所的科研人员在实验室条件下, 利用机械活化, 通过几何修饰纳米二氧化硅 A-300, 研制出高堆积密度纳米二氧化硅(300-400 r/dm³) 技术。目前, 该成果已通过乌克兰技术规格和临时技术规范认证, 以及几何修饰纳米二氧化硅国家卫生健康医学认证。

利用硫酸锌、硫酸铜和硫酸银, 研究人员优化了气相机械吸附改性纳米二氧化硅实验室技术, 合成出纳米复合材料Ag-SiO₂、CuO-SiO₂和ZnO-SiO₂。结果表明, 所获得的纳米复合材料中的盐以高度水合离子单层形式位于二氧化硅表面, 而金属银和铜、锌氧化物则形成尺寸从15至25纳米不等的独立结构。

利用氨基酸组氨酸、甘氨酸、赖氨酸和色氨酸, 机械吸附改性纳米二氧化硅可以获得生物纳米复合材料, 可以用作聚合物填料, 包括医疗用品, 特别是在牙科等医学领域具有广泛的应用前景。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案序号: 京ICP备05022684