



## 包覆无机钛层的UHMWPE复合材料及其制备方法

文献类型：专利

入库方式：OAI收割

来源：[上海应用物理研究所](#)

浏览	下载	收藏
48	9	0

**作者** 胡江涛; 吴国忠; 王谋华; 高乾宏; 邢哲; 许璐; 李荣

**发表日期** 2017-07-07

**专利号** CN106930107A

**著作权人** 中国科学院上海应用物理研究所

**国家** 中国

**文献子类** 发明专利

**英文摘要** 本发明公开了一种包覆无机钛层的UHMWPE复合材料及其制备方法, 该制备方法为: (1)将UHMWPE、醇溶剂和 $\gamma$ -甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷混合, 在室温和无氧条件下对物料进行辐照接枝, 然后洗涤、干燥, 得接枝产物; (2)对所述接枝产物进行表面无机钛层的包覆, 反应后洗涤, 干燥, 即得。该包覆无机钛层的UHMWPE复合材料, 表面的无机钛层与UHMWPE的结合力强, 并且包覆层均匀, 该复合纤维材料的力学性能好, 并且无机钛层不会对UHMWPE基材产生光降解作用, 该复合纤维材料可以与耐高温的热固性树脂进一步复合, 用于制备适用于航空航天、交通运输等领域的先进复合材料。本发明的制备方法工艺简单、易行, 适用性广。

**公开日期** 2017-07-07

**申请日期** 2015-12-31

**语种** 中文

**源URL** [<http://ir.sinap.ac.cn/handle/331007/33567>]

**专题** 上海应用物理研究所\_中科院上海应用物理研究所2011-2017年

**推荐引用方式** 胡江涛, 吴国忠, 王谋华, 等. 包覆无机钛层的UHMWPE复合材料及其制备方法. CN106930107A. **GB/T 7714** 2017-07-07.

[其他版本](#)

除非特别说明, 本系统中所有内容都受版权保护, 并保留所有权利。