



CAS IR Grid / 上海应用物理研究所 / 中国科学院上海应用物理研究所 / 中科院上海应用物理研究所2011-2017年

一种抗熔盐腐蚀高温复合材料及熔盐堆堆芯结构件

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
36	8	0

作者 杨超; 黄鹤飞; 周兴泰

发表日期 2018-11-27

专利号 CN107034386A

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 本发明公开了一种抗熔盐腐蚀高温复合材料，属于金属基增强材料技术领域。本发明的抗熔盐腐蚀高温复合材料，以0.5~1.5 wt.%的纳米碳化硅颗粒作为增强体，以10~20 wt.%的钼作为添加剂，以余量的镍作为金属基体。本发明还公开了一种熔盐堆堆芯结构件。本发明复合材料可形成包含纳米碳化硅颗粒的弥散强化，钼原子的固溶强化，以及三镍化硅纳米析出相（2~5nm）的沉淀强化等综合的强化效应，从而大幅提高基体的力学强度并使所获得的复合材料具有优异的高温强度特性、抗高温辐照特性及耐氟化盐腐蚀特性，是一款适用于熔盐堆堆芯的结构材料。

公开日期 2017-08-11

申请日期 2017-04-14

语种 中文

源URL [<http://ir.sinap.ac.cn/handle/331007/33557>]

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 杨超,黄鹤飞,周兴泰. 一种抗熔盐腐蚀高温复合材料及熔盐堆堆芯结构件. CN107034386A.

GB/T 7714 2018-11-27.

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。