



一种氟盐冷却高温堆的非能动余热排出系统

文献类型: 专利

作者 陈堃; 黎超文; 邵世威; 蔡创雄; 王纳秀; 吴燕华; 袁晓凤; 孙慎德

发表日期 2013-05-21

专利国别 中华人民共和国

专利号 CN103280247

专利类型 发明

权利人 中国科学院上海应用物理研究所

中文摘要 本发明涉及一种氟盐冷却高温堆的非能动余热排出系统, 包括设置有空气换热器的空气冷却塔, 非能动余热排出系统还包括: 设置有反应堆堆芯的熔盐池, 熔盐池中填充有第一熔盐; 固定设置于熔盐池中用于支撑反应堆堆芯的支撑环, 支撑环在临近熔盐池的底部的部分上设有供第一熔盐穿过的流道; 支撑环和熔盐池之间设置有径向延伸的分流板, 从而将支撑环外的第一熔盐分为上下两个部分; 分流板上设置有至少一个限流装置; 该至少一个限流装置的正上方设置有浸没在第一熔盐中的熔盐热交换器, 熔盐热交换器通过管路与空气热交换器形成封闭的循环回路, 循环回路中填充有第二熔盐。该非能动余热排出系统通过流过反应堆堆芯的熔盐进行热量交换, 大大提高热传递的效率。

分类号 G21C15/18

语种 中文

专利申请号 CN201310190388

源URL [<http://ir.sinap.ac.cn/handle/331007/25357>]

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

作者单位 中国科学院上海应用物理研究所

推荐引用方式 陈堃,黎超文,邵世威,等. 一种氟盐冷却高温堆的非能动余热排出系统. CN103280247. 2013-05-21.

GB/T 7714

入库方式: OAI收割

来源: [上海应用物理研究所](#)

浏览	下载	收藏
269	45	0

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。