

栏目:

DOI:

论文题目: 中子辐照诱导压力容器钢中磷的偏析

作者姓名: 吕铮 R. G. Faulkner P. E. J. Flewitt

工作单位: PTME, Loughborough University, Loughborough, Leicestershire,
LE11 3TU, UK

通信作者: 吕铮

通信作者Email: Zheng.Lu@lboro.ac.uk

文章摘要: 中子辐照引起的核反应堆压力容器钢中磷的晶间偏析是导致核反应堆压力容器脆性断裂的主要因素之一。本文提出了预测核反应堆压力容器钢中杂质元素(主要是磷)晶间非平衡偏析的溶质拖拽模型。并且与速率理论模型进行了对比。该模型的预测结果与最近发表的压力容器钢(包括C-Mn 和MnMoNi钢)的一些实验数据一致。

关键词: 辐照, 偏析, 模拟, 铁素体钢

分类号: TG142.23

关闭