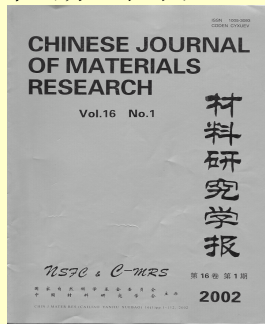


## 本期封面



2002年1

栏目:

DOI:

论文题目: 几种合金在超临界水氧化苯酚中的腐蚀

作者姓名: 卢建树, 王保峰, 张九渊, 毛志远

工作单位: 浙江工业大学, 浙江大学

通信作者: 卢建树

通信作者Email:

文章摘要: 使用连续式超临界水氧化装置, 测定了三种不锈钢 (1Cr18Ni9Ti、316、Sanicro28) 和一种镍基合金 (Ni825) 在超临界条件 (400~420℃、25MPa) 下和亚临界条件 (330~350℃、25MPa) 下分解苯酚时的腐蚀失重。用光学显微镜和扫描电子显微镜观测腐蚀试样的显微形貌, 用X射线能谱分析 (EDAX) 分析腐蚀后合金试样表面组成。结果表明, 4种合金在超临界和亚临界水氧化条件下的均匀腐蚀速度很小, 1Cr18Ni9Ti和316不锈钢有孔蚀倾向, Sanicro28和Ni825呈现较好的耐蚀性。试验后的合金表面腐蚀层分外表层 (腐蚀产物层) 和内表层 (除去腐蚀表层后的内氧化层)。外表层的Fe含量比内表层高, 内表层的Cr和Ni含量比外表层高。

关键词: 超临界水氧化, 腐蚀, 不锈钢, 镍基合金

分类号:

关闭