



- 主 页
- 所情介绍
- 机构设置
- 科研成果
- 杰出人才
- 研究生教育
- 学术刊物
- 对外交流
- 高科技企业
- 成果转化
- 招聘信息
- 创新文化
- 服务信息
- 链接站点

您现在的位置： 首页→杰出人才→杰出青年基金

## 牛焱个人简介

牛焱，女，1961.8出生。1993年中国科学院金属腐蚀与防护研究所工学博士、并获意大利热那亚大学工程化学博士学位。现任中国科学院金属研究所研究员、博士生导师、金属腐蚀与防护国家重点实验室学术委员会副主任。

从事材料高温腐蚀与防护基础研究、特别是材料的高温硫化-氧化、合金高温腐蚀理论等科学问题的研究。曾出色完成两项欧共体重大基础研究国际合作和多项国家自然科学基金课题。1997年获得国家杰出青年科学基金、1998年入选中国科学院十大杰出青年、1999年入选国际固-气相反应科学刊物《*Oxidation of Metals*》编委。

她对二元双相合金高温腐蚀表征和机理的研究结果展示了经典理论的局限性，提出了描述二元双相合金氧化模式的多样性和氧化动力学理论。得出了双相合金形成保护性组元的选择性外氧化膜要比相应的固溶合金难的多，而两者差异的本质在于合金双相共存对组元扩散的强烈限制等重要的结论。系统地分析三元合金在单一氧化剂作用下可能产生的各种氧化模式，在忽略交叉扩散，并设仅发生内氧化或外氧化等条件下，模拟了三元合金发生混合外氧化的动力学过程，建立合金发生较活泼组元的选择性外氧化的临界浓度条件。并在无内氧化的情况下，建立了三元合金的动力学氧化图，用来预测合金在全成分范围内氧化膜的性质，为研究和诠释材料高温腐蚀行为提供了重要的理论工具。她的研究将局限于二元理想合金的经典氧化理论拓展至二元双相和三元固溶合金系，补充和发展了合金的高温腐蚀理论。被国际同行誉为“高温腐蚀研究新生长点”和“对更好理解二元、三元合金氧化行为的新贡献”。发表EI及SCI收录论文124篇、被引用900余次。已培养博士、硕士各5名，目前在读博士生6名。

E-mail: yniu@imr.ac.cn

地址：沈阳市沈河区文化路72号 邮编：110016 管理员邮箱：webmaster@imr.ac.cn

Copyright © 中国科学院金属研究所

辽ICP备05005387号