

（九）分会场 9：热防护材料

承办单位：中国稀土学会热防护材料专业委员会

会议主席：冯 晶 教授 昆明理工大学
曹学强 教授 武汉理工大学
杨 丽 教授 西安电子科技大学
杨冠军 教授 西安交通大学
万春磊 教授 清华大学
赵晓峰 教授 上海交通大学
章德铭 高工 北京矿冶科技集团有限公司
王亚明 教授 哈尔滨工业大学
刘 斌 教授 上海大学
齐建起 教授 四川大学

联系人：陈 琳 手机：18288268680

会议议题：（1）热障/环境障涂层（2）防腐涂层（3）高熵涂层材料（4）抗氧化涂层；
（5）高温合金（6）涂层考核与失效机制（7）涂层制备与表征技术（8）材料基因工程（9）纳米涂层（10）热功能材料

报告日程安排

会议地点：龙之梦大酒店会议中心 B2 层——龙凤厅III

10月26日 下午 13:30-18:05	
主持人：	冯 晶 教授
13:30-13:50 邀请报告	YSZ 热障涂层的 CMAS 腐蚀机理及抗腐蚀技术研究 曹学强 教授，武汉理工大学
13:50-14:10 邀请报告	热障涂层宏观力热化耦合与微观畴变破坏理论 杨 丽 教授，西安电子科技大学
14:10-14:30 邀请报告	纳米结构热防护陶瓷涂层研究 张晓东 副教授，哈尔滨工业大学
14:30-14:50 邀请报告	高温长寿命热障涂层材料及界面结构设计 罗丽荣 助理研究员，上海交通大学
14:50-15:05 口头报告	钽酸钆热障陶瓷的红外热辐射屏蔽性能调控 谢恩雨 博士研究生，哈尔滨工业大学

15:05-15:20 口头报告	双钙钛矿氧化物力学和热学性能的模拟研究 李少勋 博士研究生, 上海大学
15:20-15:30	茶歇
主持人:	曹学强 教授
15:40-16:00 邀请报告	高红外辐射、低热导 Cu 改性 SrZrO ₃ 陶瓷的研究 马 文 教授, 内蒙古工业大学
16:00-16:20 邀请报告	稀土硅酸盐微纳粉体及轻质热防护材料的制备与性能研究 吴 贞 副研究员, 中国科学院金属研究所
16:20-16:40 邀请报告	钽酸盐涂层的构筑、考核与应用 陈 琳 特聘教授, 昆明理工大学
16:40-17:00 邀请报告	YSZ/硅酸盐/BN@ZrO ₂ 基环境障可磨耗复合涂层结构演变与性能强化 王树棋 讲师, 哈尔滨工业大学
17:00-17:20 邀请报告	基于低损耗处理的 HfB ₂ -SiC-LaB ₆ 涂层在 1700°C 的抗氧化性能研究 吉祥 助理研究员, 河南省高性能碳纤维增强复合材料重点实验室/河南省科学院碳基复合材料研究院
17:20-17:40 邀请报告	HfO ₂ /SiO ₂ 摩尔比对硅酸钪涂层微观组织与相结构的影响规律 薛召露 讲师, 安徽工业大学
17:35-17:55 口头报告	高熵工程调优化稀土钽酸陶瓷的热-力学性能 田 将 博士研究生, 昆明理工大学
17:55-18:05 口头报告	掺杂 CeO ₂ 对 Pr ₂ Zr ₂ O ₇ 陶瓷红外辐射和热物理性能的影响 黄 炎 博士研究生, 武汉理工大学
10 月 27 日 上午 08:30-12:05	
主持人:	种晓宇 教授
08:30-08:50 邀请报告	基于机器学习与决策融合的多组元稀土双硅酸盐的成分设计与相形成能力研究 刘 斌 教授, 上海大学
08:50-09:10 邀请报告	热障涂层材料的热导率: 那些已知与未知 杨 帆 副教授, 上海交通大学
09:10-09:30 邀请报告	环境障涂层在超高温水蒸气和 CMAS 熔盐环境中的腐蚀行为研究 张振亚 副教授, 安徽工业大学
09:30-09:50 邀请报告	热障涂层抗 CMAS 腐蚀过程的原位观测技术 张海媛 工程师, 天津中环电炉股份有限公司
09:50-10:05 口头报告	应用于环境障涂层 Yb _{1-x} Al _x TaO ₄ 的热膨胀系数调控机制研究 廖佳鑫 硕士研究生, 昆明理工大学
10:05-10:20 口头报告	稀土基多功能一体化冷颜料 辛海英 硕士研究生, 中国科学院海西研究院厦门稀土材料研究中心

10:20-10:30	茶歇
主持人:	刘斌 教授
10:30-10:50 邀请报告	微弧氧化高发射率陶瓷涂层的设计调控与辐射热防护性能 王亚明 教授 哈尔滨工业大学
10:50-11:10 邀请报告	基于预训练模型的低导热稀土钽酸盐热障涂层材料设计与应用 种晓宇 教授, 昆明理工大学
11:10-11:30 邀请报告	粉体结构对稀土钽酸盐/YSZ 热障涂层性能的影响 赵世贤 教授级高工, 中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司
11:30-11:50 邀请报告	稀土铝酸盐基热/环境障涂层研究 陈文博 讲师, 武汉理工大学
11:50-12:05 口头报告	稀土钽酸盐极低氧扩散特性及其在高温热障涂层中的潜力 任国梁 博士研究生, 上海交通大学
10月27日 下午 13:30-18:10	
主持人:	李广荣 副教授
13:30-13:50 邀请报告	自修复热障涂层高温失效的有限元模拟及原位声发射表征 王 亮 研究员, 中国科学院上海硅酸盐研究所
13:50-14:10 邀请报告	氧化铝基非晶陶瓷涂层结构稳定性与高 PV 值磨损服役行为 杨 凯 研究员, 上海大学
14:10-14:30 邀请报告	氧化物吸波涂层制备、电磁损耗性能研究 吴 鹏 讲师, 昆明理工大学
14:30-14:50 邀请报告	可重复使用超高温陶瓷基复合材料的设计与性能研究 陈博文 助理研究员, 中国科学院上海硅酸盐研究所
14:50-15:10 邀请报告	镍基高温合金表面硅化物改性铬酸钡复合涂层制备与辐射隔热性能 陈国梁 讲师, 哈尔滨工业大学
15:10-15:25 口头报告	稀土钪酸盐 $RE_2Hf_2O_7$ 作为控制棒的价值和力热性能评估 朱姝懿 博士研究生, 四川大学
15:25-15:40 口头报告	Fe 掺杂 $(Y_{0.4}Er_{0.6})_3Al_5O_{12}$ 热障涂层材料的微观结构与热物理性能研究 王 俊 硕士研究生, 内蒙古科技大学
15:40-15:50	茶歇
主持人:	王亮 研究员
15:50-16:10 邀请报告	长寿命热障涂层设计制备研究 李广荣 副教授, 西安交通大学
16:10-16:30 邀请报告	超高温热障涂层陶瓷层结构设计与制备 董 会 副教授, 西安石油大学

16:30-16:50 邀请报告	基于叠层方法高通量筛选抗 CMAS 腐蚀的稀土钽酸盐陶瓷 田志林 副教授, 中山大学
16:50-17:10 邀请报告	复相结构稀土硅酸盐环境障涂层的构筑与性能调控研究 王浩宇 助理研究员, 辽宁材料实验室
17:10-17:25 口头报告	多组分稀土单硅酸盐抗 CMAS 腐蚀性能研究 陈泽裕 博士研究生, 中国科学院上海硅酸盐研究所
17:25-17:40 口头报告	稀土钽酸盐热障涂层材料的制备及性能研究 汪俊 博士研究生, 昆明理工大学
17:40-17:55 口头报告	La ₂ Hf ₂ O ₇ 基热障涂层材料的抗热辐射穿透性能及机制研究 赵清源 博士研究生, 哈尔滨工业大学
17:55-18:10 口头报告	B 位 Ti ⁴⁺ 和 Ce ⁴⁺ 共掺杂对 Gd ₂ Zr ₂ O ₇ 陶瓷材料性能的研究 燕子厚 硕士研究生, 内蒙古科技大学

墙报安排

时间: 10 月 26-27 日报告间隙自由交流

地点: 分会场会议室

联系人: 陈琳; 手机: 18288268680; 邮箱: 1106846650@qq.com

姓名 (单位)	墙报题目
齐浩磊 (内蒙古工业大学)	高熵稀土硅酸盐的制备与性能探究
李晨宇 (昆明理工大学)	RE ₃ TaO ₇ (RE=La, Sm, Eu, Gd, Dy, Lu) 纳米力学性能研
梁鹏鹏 (郑州大学/中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司)	SiC 纤维气凝胶的可控制备及性能研究