

省部共建高品质特殊钢冶金与制备国家重点实验室

2022年度自主课题立项公示

序号	课题名称	课题负责人
1	烧结返矿冷压块固结机理研究	于要伟
2	钛合金熔炼用多元钙钛矿氧氟化合物制备及其稳定性研究	陈光耀
3	无镍低成本高性能单晶高温合金的基础研究	任维丽
4	基于并行八叉树自适应网格的有限元相场法计算凝固过程中的微观组织生长	王江、徐松哲
5	陶瓷型芯型壳热膨胀和应力分布检测与调控方法	玄伟东、陈建国
6	镍基高温合金蠕变-疲劳损伤机制演化的研究	钟云波、丁彪
7	动态响应的应力波特征及与微观组织的内在关联机制	田青超
8	磁控电渣连铸制备特种轴承钢过程夹杂物演变规律及去除机制研究	钟云波、李强
9	基于高熵合金的锅炉钢复合管高温力学及抗氧化性能研究	郑红星
10	激光增材制造 β/γ' 两相Ni3Al高温合金研究	陈超越
11	汽车发动机关键紧固件的疲劳性能及影响因素研究	董瀚、陆恒昌
12	预硬型超大截面压铸模具材料的基础研究	吴晓春
13	定向能量沉积法制备316L不锈钢的核电高温水微动磨损微观机制研究	吕战鹏、陈俊劼

主任: 

2022.10.25

省部共建高品质特殊钢冶金与制备国家重点实验室

2022年度开放课题立项公示

序号	课题名称	负责人	单位
1	含硼硅酸盐保护渣微结构的原位高温拉曼光谱研究	解迎芳	上海电子信息职业技术学院
2	Al-Co-Cr-Fe-Ni系双相高熵合金中温相稳定性研究	李方杰	上海工程技术大学
3	磷化物基复合电极材料的构建与电化学析氢行为研究	盛敏奇	苏州大学
4	适用于炼钢滑动水口表面的耐高温固体润滑涂层及其高温摩擦学性能	张宗涛	郑州大学
5	应用于小尺寸有色金属回收的涡电流分选磁辊研究	苑轶	东北大学
6	航空轴承用高氮马氏体不锈钢的组织性能调控与抗损伤机理	丁宗业	佛山科学技术学院
7	稀土渣系电渣重熔过程的还原动力学研究	王强	武汉科技大学
8	定向凝固合金 γ' 相的热调控原则研究	高振桓	东方电气集团东方汽轮机有限公司
9	多场耦合环境下Al-Mn合金中金属间化合物生长行为研究	卢温泉	上海交通大学
10	Nb对镍基单晶合金高温蠕变性能的影响机理研究	赵云松	中国航发北京航空材料研究院
11	硫系易切削钢中不同形态MnS的赋存及演变机制研究	刘辉	安徽建筑大学
12	非平衡凝固Al ₂ Cu相的小平面界面失稳主动诱导调控及可控生长研究	高卡	上海理工大学
13	氢分离纯化用合金膜制备与性能研究	宋广生	安徽工业大学
14	2.4GPa级超高强韧钢的动态力学行为研究	刘仕龙	上海交通大学
15	高导热压铸模具材料服役性能的研究	李晓成	上海工程技术大学
16	核反应堆不锈钢焊接过渡区冶金学特征与环境疲劳性能研究	李其仲	武汉理工大学
17	基础件用特殊钢生产质量控制与优化	朱盛艳	宜宾学院

主任: 
 2022.10.25