

C06. 金属基复合材料

分会主席：张荻、马宗义、武高辉、耿林、赵乃勤

单元 C06-1: 11 月 18 日上午

主持人:

地点: 青岛国际会展中心 7 号馆 7107

08:30-08:55 C06-01(invited)

金属材料的构型化复合

张荻

上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室

08:55-09:20 C06-02(invited)

复合材料性能调控的理论基础和途径

彭华新

浙江大学

09:20-09:45 C06-03(invited)

基于叠片冶金的纳米碳/铝复合材料及构型化复合制备技术

李志强*, 谭占秋, 范根莲, 熊定邦, 郭强, 苏益士, 张荻
上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室

09:45-10:10 C06-04(invited)

高强韧铝基复合材料网状构型设计

张学习*, 高翔, 耿林

哈尔滨工业大学

10:10-10:35 C06-05(invited)

粉末冶金钛基复合材料多级多尺度组织强韧化设计

黄陆军

哈尔滨工业大学

10:35-10:45 茶歇

10:45-11:10 C06-06(invited)

分级结构铝基复合材料的强韧化设计与宏量制备

怯喜周^{1*}, 武林¹, 李志强², 陈刚¹, 赵玉涛¹, 张荻²

1. 江苏大学

2. 上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室

11:10-11:35 C06-07(invited)

复合累积叠轧工艺制备金属基复合材料组织与性能研究

梅青松, 陈峰, 梅鑫明, 马焯, 陈子豪

武汉大学

11:35-12:00 C06-08(invited)

高强韧碳纳米管/铝基复合材料的非均匀结构设计

刘振宇, 马凯, 肖伯律, 马宗义

中国科学院金属研究所

单元 C06-2: 11 月 18 日下午

主持人:

地点: 青岛国际会展中心 7 号馆 7107

13:30-13:55 C06-09(invited)

氧对 CNTs/Al 复合材料强韧化行为的影响

陈彪, 李金山

西北工业大学

13:55-14:20 C06-10(invited)

碳纳米管/铝基复合材料的分布调控与微结构演变

范根莲*, 谭占秋, 李志强, 郭强, 熊定邦, 苏益士, 张荻

上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室

14:20-14:45 C06-11(invited)

碳纳米管增强铝基复合材料塑性和失效行为的实验与仿真模拟分析

岳振明¹, 闵鑫瑞¹, 谭占秋², 李志强², 高军¹

1. 山东大学

2. 上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室

14:45-15:00 C06-12

石墨烯-铝纳米叠层复合材料的阻尼性能研究

赵蕾^{1*}, 陆安梁¹, 刘煜¹, 李志强¹, 熊定邦¹, Jin Zou², 郭强¹

1. 上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室

2. The University of Queensland

15:00-15:15 C06-13

碳纳米管增强泡沫铝的可控制备及其在静动载荷下的力学性能

杨旭东¹, 何春年², 赵乃勤²

1. 中国民航大学

2. 天津大学

15:15-15:30 茶歇

15:30-15:45 C06-14

蔡司显微镜金属基复合材料表征解决方案

沙学超

蔡司企业管理(上海)有限公司

15:45-16:00 C06-15

电接触用石墨烯/铜铝复合材料组织细化和性能研究

冷金凤, 董云帆, 任丙辉, 王冉

济南大学

16:00-16:15 C06-16

网状构型铝基复合材料的变形与断裂行为

高翔¹, 张学习², 耿林², 彭华新¹

1. 浙江大学功能复合材料与结构研究所

2. 哈尔滨工业大学材料科学与工程学院

16:15-16:30 C06-17

仿生构型纳米叠层石墨烯增强铝基复合材料耐辐照性能研究

刘煜^{1*}, 曾永攀², 张建³, 郭强¹, 李晓雁², 张荻¹

1. 上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室

2. 清华大学

3. 厦门大学

16:30-16:45 C06-18

碳纳米管增强铝基复合材料的粉末冶金法制备及其界面结构优化与性能

张鑫*, 李树丰, 潘登, 刘磊

西安理工大学

16:45-17:00 C06-19

镁元素添加对 CNT/Al 合金复合材料结构及性能的影响

袁超^{1,2}, 张志明², 谭占秋², 范根莲², 张书彦¹, 李志强²

1. 东莞材料基因高等理工研究院

2. 上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室

17:00-17:15 C06-20

以添加液态聚合物的剧烈塑性变形方法制备高稳超细晶材料

赵亚军¹, Laszlo Toth², Satish Kailas³, 董闯¹

1. 大连交通大学

2. Laboratory of Excellence on Design of Alloy Metals for low-mAss Structures, Université de Lorraine

3. Surface Interaction and Manufacturing Laboratory Department of Mechanical Engineering, Indian Institute of Science (IISc)

单元 C06-3: 11 月 19 日上午

主持人:

地点: 青岛国际会展中心 7 号馆 7107

08:30-08:55 C06-21(invited)

车身用原位纳米强化铝合金挤压型材的设计、性能调控及应用研究
赵玉涛*, 怯喜周, 陈刚, 陶然
江苏大学

08:55-09:20 C06-22(invited)

熔体超声处理及成形方法对 SiC/Mg 与 (SiC+Mg₂Si)/Mg 复合材料热物理性能的影响
吴树森^{1,2}, 郭田², 吕书林², 郭威², 夏岚清²
1. 华中科技大学材料学院
2. 华中科技大学材料成形与模具技术国家重点实验室

09:20-09:35 C06-23

纳米 SiO₂ 粉体在铝熔体中的分散与反应行为研究
陈刚*, 赵玉涛, 怯喜周, 牟姝好
江苏大学

09:35-09:50 C06-24

Ti₂AlC 增强 AE44 复合材料的制备和力学性能研究
皮旭锋¹, 于文波¹, Antoine Guitton²
1. 北京交通大学
2. 法国洛林大学微结构与材料力学研究实验室 (LEM3)

09:50-10:05 C06-25

铁-球墨系金属显微组织的调控及其强韧化机理研究
王鑫, 杜玉洲, 蒋百灵, 颜国君, 刘保健, 许旸
西安理工大学

10:05-10:20 茶歇

10:20-10:35 C06-26

碳纤维增强铝基复合材料的制备
李广龙
沈阳工业大学

10:35-10:50 C06-27

碳壳包覆铜纳米颗粒增强铝基复合材料: 一种改善晶界附近位错密度与存储能力的设计策略
白翔仁*, 何春年
天津大学

10:50-11:05 C06-28

非激光增材制造石墨烯/钛复合材料界面结构研究
晏琪, 陈彪, 李金山
西北工业大学凝固技术国家重点实验室

11:05-11:20 C06-29

原位自生 TiBw 强化 GNPs/Ti 复合材料界面结合的研究
刘亮¹, 李云凯¹, 张洪梅¹, 程兴旺¹, 范群波¹, 穆啸楠², 葛宇鑫¹, 熊倪¹, 刘宇楠¹
1. 北京理工大学材料学院
2. 北京理工大学机电学院

11:20-11:35 C06-30

钛基复合材料 TiB/Ti-6Al-4V 增强体的电冲击处理纳米化研究
郭娅娅^{1,3}, 谢乐春^{1,3}, 华林^{1,3}, 王立强², 吕维洁²
1. 武汉理工大学现代汽车零部件技术湖北省重点实验室
2. 上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室
3. 武汉理工大学汽车零部件技术湖北省协同创新中心

11:35-11:50 C06-31

粘结剂对高体分 SiC/Al 复合材料预制体的影响研究
陈梦琴^{1,2,3}, 白月龙^{1,2,3}, 张志峰^{1,2,3}
1. 有研科技集团有限公司复合材料工程技术研究中心
2. 有研金属复材技术有限公司
3. 北京有色金属研究总院

单元 C06-4: 11月19日下午

主持人:

地点: 青岛国际会展中心 7 号馆 7107

13:30-13:55 C06-32(invited)

二维材料石墨烯与 Mxene 及 MAX 相陶瓷增强钛基复合材料的新进展
张法明, 张彬, 商彩云, 叶灿
东南大学

13:55-14:20 C06-33(invited)

定向排列 GNPs/Cu 复合材料制备与性能研究
战再吉
燕山大学亚稳材料制备技术与科学国家重点实验室

14:20-14:45 C06-34(invited)

各向异性石墨烯/铜复合材料的制备及其导热性能研究
刘悦, 杨昆明, 范同祥, 张荻
上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室

14:45-15:10 C06-35(invited)

钛基复合材料中原位自生 TiBw 的热稳定性及 SLM 条件下组织演化和性能研究
李树丰*, 潘登, 张鑫, 刘磊
西安理工大学

15:10-15:25 茶歇

15:25-15:40 C06-36

连续三维石墨烯增强铜基复合材料的制备及其性能研究
张翔^{1,2*}, 何春年^{1,2,3}, 赵乃勤^{1,3}
1. 天津大学材料科学与工程学院
2. 天津大学—新加坡国立大学福州联合学院
3. 天津市材料复合与功能化重点实验室

15:40-15:55 C06-37

双模态晶粒分布及原位石墨烯包覆氧化铝对铜基复合材料综合性能的影响
郭斯源*, 师春生, 赵乃勤
天津大学

15:55-16:10 C06-38

非连续增强铝基复合材料结构建模与性能预测
邱蔡豪, 苏益士*, 羊镜宇, 陈博洋, 李志强, 欧阳求保, 张荻*
上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室

16:10-16:25 C06-39

原位制备石墨烯负载金属纳米颗粒增强铝基复合材料
杨立壮, 何春年, 赵乃勤
天津大学

16:25-16:40 C06-40

界面强化铜/碳纳米管复合导电材料的研究
左婷婷, 高召顺, 肖立业
中国科学院电工研究所

16:40-16:55 C06-41

非晶/高熵合金复合材料的摩擦磨损性能研究
周青, 杜银, 任越, 华东鹏, 王海丰
西北工业大学

单元 C06-5: 11月20日上午

主持人:

地点: 青岛国际会展中心 7 号馆 7107

08:30-08:55 C06-42(invited)

Ti₃SiC₂-TiAl 基自润滑复合材料的制备与性能研究
李艳国¹, 邹芹^{2,3}, 王明智³
1. 燕山大学亚稳材料制备技术与科学国家重点实验室
2. 燕山大学机械工程学院
3. 燕山大学亚稳材料制备技术与科学国家重点实验室

08:55-09:20 C06-43(invited)

微波烧结 FeCoNi_{1.5}CrCu_p/Al 复合材料的微观组织和力学性能
李桂荣*, 王宏明, 文浩然, 闫雨薇, 赵玉涛, 陈刚, 怯喜周,

陈飞
江苏大学

09:20-09:35 C06-44

连续纤维增强铝基复合型材挤压流动规律及界面行为研究

刘明甫, 张存生
山东大学

09:35-09:50 C06-45

氮化硼纳米片增强铝基复合材料的界面反应和增强行为

马立世*, 何春年, 赵乃勤
天津大学

09:50-10:05 C06-46

GNFs/Ti 复合材料载荷传递和力学性能的界面因素影响研究

穆啸楠
北京理工大学

10:05-10:20 C06-47

TIG 熔覆钛基复合耐磨涂层组织与性能研究

安琦, 黄陆军, 耿林
哈尔滨工业大学

10:20-10:35 茶歇

10:35-10:50 C06-48

多级纳米结构钨铜复合材料的设计制备及其高硬、耐磨机理

侯超, 曹立军, 李昱嵘, 宋晓艳
北京工业大学

10:50-11:05 C06-49

基于 IT-SOFC 连接体应用的金属陶瓷材料的设计制备及性能优化

段航
中国科学院上海硅酸盐研究所

11:05-11:20 C06-50

液态金属复合材料用于柔性电路自封装印刷

傅俊衡^{1,2}, 陈森^{1,2}, 高建业², 刘静^{1,2,3}

1. 中国科学院大学未来技术学院
2. 中国科学院理化技术研究所
3. 清华大学医学院生物医学工程系

11:20-11:35 C06-51

热处理对热等静压 CF/TC4 复合材料组织形貌及力学性能的影响

吕舜
西北工业大学

墙报

C06-P01

FeAlMoVMxC 和 FeAlNiMoCrMxC 涂层 700℃ 硫酸盐热腐蚀行为研究

唐旭¹, 江旭东¹, 许征兵^{1,2*}, 朱伟强¹, 俞牧知¹, 曾建民^{1,2}

1. 广西有色金属及特色材料加工重点实验室
2. 广西生态型铝产业协同创新中心

C06-P02

Ti₂AlC 颗粒及原位 TiAl₃ 双相增强纯 Al 基复合材料微观组织与力学性能研究

孙月*, 周畅, 武高辉
哈尔滨工业大学