

C06.金属基复合材料

分会主席：张荻、马宗义、武高辉、耿林、樊建中

单元 C06-1: 7月13日下午

主持人：马宗义，张荻

地点：厦门国际会展中心 215

13:30-13:50 C06-01 (Invited)

金属基复合材料国家重点实验室近年来的研究进展

张荻

上海交通大学

13:50-14:10 C06-02 (Invited)

复合材料尺寸稳定性设计原理与应用

武高辉，姜龙涛，张强，乔菁

哈尔滨工业大学

14:10-14:25 C06-03

颗粒增强铝基复合材料的3D打印制备及其微观组织分析

倪丁瑞¹，于菁^{1,2}

1.中国科学院金属研究所

2.沈阳航空航天大学

14:25-14:40 C06-04

SiC/Al 纳米复合材料粉末冶金制备及组织性能研究

梁加淼¹，姚勋¹，张震¹，张德良²，王俊¹

1.上海交通大学

2.东北大学

14:40-14:55 C06-05

冰模板-压力浸渗技术制备仿生结构(B4C-TiB₂)/Al 层状复合材料及其力学性能

杨立凯，沈平

吉林大学

14:55-15:10 C06-06

耐热高性能铝合金复合材料的研究

刘相法，马霞，赵永峰，许庆飞，孙谦谦，刘桂亮

山东大学

15:10-15:25 C06-07

高强韧颗粒增强铝基复合材料的设计制备与性能研究

怯喜周¹，赵玉涛¹，李志强²，张荻²

1.江苏大学

2.上海交通大学

15:25-15:50 茶歇

15:50-16:10 C06-08 (Invited)

纳米碳增强铝基复合材料

马宗义，肖伯律，刘振宇

中科院金属研究所

16:10-16:30 C06-09 (Invited)

纳米碳增强铝基复合材料的仿生与智能制备

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

16:30-16:45 C06-10

仿生叠层单壁碳纳米管增强铝基复合材料微柱的强化机理研究

时岩，郭强，李志强，张荻

上海交通大学

16:45-17:00 C06-11

原位合成碳纳米管增强泡沫铝基复合材料及其压缩吸能性能

杨旭东¹，何春年²，赵乃勤²

1.中国民航大学

2.天津大学

17:00-17:15 C06-12

碳纳米管/铝基复合材料的智能粉末冶金制备与性能

范根莲，陈马林，谭占秋，李志强，郭强，熊定邦，张荻
上海交通大学

17:15-17:30 C06-13

C/C-SiC-AlSi 复合材料制备及性能研究

刘磊

西安工业大学

17:30-17:45 C06-14

7XXX 铝合金(QC-10)的(TiB₂+Si)复合增韧：选区激光熔化成形及其微观组织&力学性能

苏阳^{1,2}，周溯源²，严明²，汪浩¹

1.深圳大学

2.南方科技大学

单元 C06-2: 7月14日上午

主持人：武高辉、张法明

地点：厦门国际会展中心 215

08:30-08:50 C06-15 (Invited)

纳米碳增强钛基复合材料的微观组织调控与性能

张法明，刘腾飞，刘苏丽，王娟

东南大学

08:50-09:10 C06-16 (Invited)

On the interactive effects of cyclic oxidation and structural evolution for Ti-6Al-4V/(TiC+TiB) alloy composites

黄陆军¹，魏绍楼^{1,2}，耿林¹

1.哈尔滨工业大学

2.麻省理工学院

09:10-09:25 C06-17

电子束重熔及时效处理对 TiB 增强钛基复合材料的组织及表面性能影响

陶学伟，姚正军，张莎莎，王晗，胥栋衡

南京航空航天大学

09:25-09:40 C06-18

稀土元素对 TB2 钛合金渗硼层性质的影响

李平，段永华

昆明理工大学

09:40-09:55 C06-19

Ti-TiB_w 复合材料的原位法制备及其钉扎效应

李树丰，南盈盈，潘登，张鑫

西安理工大学

09:55-10:10 C06-20

镁/铝基有序结构复合材料的制备及其压缩性能研究

王晗，付玉，苏明明，郝海

大连理工大学

10:10-10:30 茶歇

10:30-10:50 C06-21 (Invited)

碳纳米管增强铝基复合材料的制备、界面与增强机理的研究进展

陈彪¹，Katsuyoshi Kondoh²，李金山¹

1.西北工业大学

2.日本大阪大学

10:50-11:05 C06-22

基于元素合金化的高强韧碳纳米管/铝合金复合材料制备

谭占秋，徐润，付晓文，范根莲，袁超，李志强，张荻

上海交通大学

11:05-11:20 C06-23

应变率对 GNP/Al 复合材料动态压缩行为和显微组织演变的影响

孙婷婷，姜龙涛

哈尔滨工业大学

11:20-11:35 C06-24

基于 Al-CuO 体系粉末冶金法原位合成超高强度铝(铝合金)基复合材料

戎旭东, 赵乃勤
天津大学

11:35-11:50 C06-25

高强高导 CNTs-SiCp/Al₂O₃w 混杂增强铝基复合材料的研究进展

张鑫, 李树丰, 潘登
西安理工大学

11:50-12:05 C06-26

Ti55.5Cu18.5Ni17.5Al8.5 金属玻璃颗粒增强 7075 铝基复合材料的高温力学行为

王智, 谢美燊, 张冠群, 张卫文, 李元元
华南理工大学

单元 C06-3: 7月14日下午

主持人: 李志强, 陈彪

地点: 厦门国际会展中心 215

13:30-13:50 C06-27 (Invited)

乏燃料贮存容器用 B4C/Al 中子吸收材料的高温老化、加速腐蚀及加速辐照研究

王全兆^{1,2}, 马宗义¹, 肖伯律¹

1.中国科学院金属研究所
2.中国科学院核用材料与安全评价重点实验室

13:50-14:10 C06-28 (Invited)

非连续增强铝基复合材料的重构建模与性能拟实

苏益士, Yann Berthelot, 王杰, 王重阳, 郭强, 熊定邦, 李志强, 张荻
上海交通大学

14:10-14:25 C06-29

纳米压痕法测定 Cu/Ru 金属纳米多层膜的附着能及其相关变形机制研究

周青
西北工业大学

14:25-14:40 C06-30

Cu/Al 纳米多层膜界面合金化的强化机制

王飞, 黄平
西安交通大学

14:40-14:55 C06-31

冷冻铸造和浸渗法制备仿珍珠贝层状结构 ZL205A/SiC 复合材料及其强韧性研究

阿拉腾沙嘎^{1,2}, 沈平²

1.吉林建筑大学
2.吉林大学

14:55-15:10 C06-32

高强韧仿贝壳层状纯 Al/Al₂O₃-TiC 复合材料的制备及性能表征

胡志杰, 沈平

吉林大学

15:10-15:25 C06-33

Sc、Zr 元素添加对 SiC/Al 复合材料微屈服行为的影响研究

宫灯, 姜龙涛
哈尔滨工业大学

15:30-15:50 茶歇

15:50-16:05 C06-34

B4C 颗粒增强铝基复合材料的析出行为分析

吴传栋^{1,2}, 甘章华¹, 刘静¹, 罗国强², 沈强², 张联盟²

1.武汉科技大学 省部共建耐火材料与冶金国家重点实验室
2.武汉理工大学 材料复合新技术国家重点实验室

16:05-16:20 C06-35

热压法制备高体积分数 (B4C+W+Al) 复合材料的致密化行为研究

国天天, 毛昌辉, 马书旺, 吕政, 梁秋实, 王健
有研科技集团有限公司

16:20-16:35 C06-36

耐高温 Al₂O₃/B₄C/Al 复合材料的制备

管宇宁^{1,2}, 周阳韬¹, 王全兆¹, 肖伯律¹, 马宗义¹

1.中国科学院金属研究所
2.中国科学技术大学

16:35-16:50 C06-37

原位自生 TiC 对钛基复合材料热加工性能的影响

马凤仓, 刘平, 李伟, 刘新宽
上海理工大学

16:50-17:05 C06-38

15vol.%B4Cp/2024Al 复合材料的本构方程与加工图构建

薛威, 姜龙涛
哈尔滨工业大学

17:05-17:20 C06-39

Si₃N₄ 和 AlN 粒子协同增强铝基复合材料的研究

许庆飞, 胡恺琪, 马霞, 高通, 刘相法
山东大学

17:20-17:35 C06-40

纳米 AlN_p 微骨架协同富 Ni 相高温强化铝合金的研究

胡恺琪, 许庆飞, 马霞, 孙谦谦, 高通, 刘相法
山东大学

17:35-17:50 C06-41

原位制备镍纳米颗粒修饰石墨烯增强铝基复合材料

杨立壮, 何春年, 赵乃勤, 沙军威, 师春生, 刘恩佐
天津大学

单元 C06-4: 7月15日上午

主持人: 黄陆军, 沈平

地点: 厦门国际会展中心 215

08:30-08:50 C06-42 (Invited)

镁熔体与陶瓷的润湿及其在复合材料制备中的应用

沈平, 张丹, 毛海荣, 张恒, 刘艳
吉林大学

08:50-09:05 C06-43

团簇型 (SiCp/Al)p/Al 复合材料的多元强化性能研究

谭鑫, 刘凯, 武高辉
哈尔滨工业大学

09:05-09:20 C06-44

SiC_p/2024Al 恒温保持条件下尺寸稳定性机理

曹又方, 姜龙涛
哈尔滨工业大学

09:20-09:35 C06-45

重熔稀释法制备 TiB₂p 增强铸造铝合金基复合材料

陈宗宁, 吴一弘, 郭恩宇, 康慧君, 王同敏
大连理工大学

09:35-09:50 C06-46

纳米孪晶增强铝基复合材料的制备与性能研究

朱欣欣, 刘金铃
西南交通大学

09:50-10:05 C06-47

不同工况 SiC/Al 基复合材料的磨损行为研究

刘萌萌, 白亚平
西安工业大学

10:05-10:20 茶歇

10:20-10:35 C06-48

铝基多孔复合材料单轴压缩微观结构和强度相关性研究

林颖菲^{1,2}, 张强², 王娟¹, 郑开宏¹, 武高辉²

1.广东省材料与加工研究所

2.哈尔滨工业大学

10:35-10:50 C06-49

SiCp/2A14 铝基复合材料热锻成型工艺研究

郑瀚森, 白月龙, 张志峰

有研科技集团有限公司国家有色金属复合材料工程技术研究中心

10:50-11:05 C06-50

基体微合金化对 Ti₃Si₂C/Cu 复合材料 微结构和性能的影响

张治国, 杨秉霖, 李卫

暨南大学先进耐磨蚀及功能材料研究院

11:05-11:20 C06-51

无压浸渗法制备 TiC_x/Cu 复合材料及其性能研究

雷聪, 翟洪祥, 黄振莺, 胡文强, 蔡乐平

北京交通大学

11:20-11:35 C06-52

多级镁基纳米复合材料的微结构调控与性能研究

罗茜, 刘金铃

西南交通大学

11:35-11:50 C06-53

原位添加 WC 强化相的 W-Cu 基复合粉末的制备

李昱嵘, 宋晓艳, 侯超, 王海滨

北京工业大学

11:50-12:05 C06-54

具有高抗氧化和高导电性能的 TiN-Ni 金属陶瓷应用于中温固体氧化物燃料电池连接体

段航, 刘岩

中国科学院上海硅酸盐研究所

单元 C06-5: 7 月 15 日下午

主持人: 刘相法, 赵乃勤

地点: 厦门国际会展中心 215

13:30-13:45 C06-55

石墨烯增强镁基复合材料的制备与性能研究

王朝辉, 刘飞翔, 杜宪, 李淑波, 刘轲, 杜文博

北京工业大学材料科学与工程学院

13:45-14:00 C06-56

石墨烯结构缺陷在镁合金基体中的力学增强作用

杜宪, 杜文博, 王朝辉, 刘轲, 李淑波

北京工业大学

14:00-14:15 C06-57

Ti 和 ZrC 复合添加的 W-Cu 基复合材料的制备

王杰, 宋晓艳, 侯超, 王海滨

北京工业大学材料学院

14:15-14:30 C06-58

WC 含量对冷喷 FeAl 基金属陶瓷涂层结构及性能的影响

张思织, 王洪涛, 姚海龙, 王小波, 杨超, 陈清宇

九江学院

14:30-14:45 C06-59

Co 含量对 Co-Ni 合金镀层组织结构和性能的影响

刘健健, 朱诚意

武汉科技大学

14:45-15:00 C06-60

MAX 相蜕变原位自生 TiC 与 γ' -Ni₃(Al, Ti) 协同强化 Ni 基复合材料的结构表征及力学性能分析

胡文强, 黄振莺

北京交通大学

15:00-15:15 C06-61

Al12Mg17 组元添加对冷喷涂 Ni-Al 活性金属复合材料反应特性的影响

赵慧林, 谭成文, 于晓东, 宁先进, 聂志华, 王富耻, 才鸿年

北京理工大学材料学院

15:15-15:30 C06-62

非晶 Ni-P/晶体 Ni 结构层状材料拉伸性能的研究

炊晓毅, 潘杰, 李毅

中国科学院金属研究所

15:30-15:50 茶歇

15:50-16:05 C06-63

SiCf/Ni-Cr-Al 复合材料的制备

张浩强, 牛西茜, 裴志亮, 石南林, 孙超, 宫骏

中国科学院金属研究所

16:05-16:20 C06-64

自由落体条件下二元 Ni-Nb 共晶合金的凝固机制研究

朱先念, 周凯, 吕鹏, 魏炳波

西北工业大学

16:20-16:35 C06-65

新型高导电材料研究

左婷婷, 高召顺, 肖立业

中国科学院电工研究所

16:35-16:50 C06-66

镀钨金刚石热处理工艺研究

张震, 郭宏

有色金属研究总院

16:50-17:05 C06-67

梯度结构 SiO₂ 涂层及其结合特性

高培虎, 贾涵, 陈白杨, 杨忠, 郭永春, 秦新锋, 王建东

西安工业大学

17:05-17:20 C06-68

金属硫化物碳复合材料在室温钠离子电池负极材料的应用研究

瞿佰华, 李胜洋, 邓攀

厦门大学萨本栋微米纳米科学技术研究院

17:20-17:35 C06-69

原位自生 TiC 颗粒增强 TiNb 基复合材料的制备及力学性能研究

林建国, 张德闯, 刘喆

湘潭大学

墙展

C06-P01

颗粒增强铝基复合焊丝材料的制备及焊缝的力学性能

胡清华^{1,2}, 唐鑫^{1,2}, 熊斯^{1,2}, 何柔月¹, 黄启波¹, 孔敏¹

1.桂林理工大学

2.广西有色金属及有色材料加工国家重点实验室培育基地

C06-P02

不同晶态硼对 B_p/Al 复合材料的组织和力学性能的影响研究

王丽雪, 乔菁, 武高辉

哈尔滨工业大学

C06-P03

Pb-30Mg-9Al-1B 合金热压缩过程中的动态再结晶和热加工图

包伟宗, 段永华

昆明理工大学材料学院

C06-P04

Al-15TiB₂ 及 Al-5Ti-1B 细化剂显微组织及细化效果评定

何梦珂, 柴丽华, 王洪达, 陈子勇, 崔亚鹏

北京工业大学

C06-P05**SiCf/TB8 复合材料制备技术研究**

刘文祎, 侯红亮, 曲海涛, 赵冰, 王耀奇
中国航空制造技术研究院

C06-P06**内生 TiB₂ 颗粒含量对铸造铝硅合金组织和性能的影响**

王洪达, 柴丽华, 何梦珂, 陈子勇, 崔亚鹏
北京工业大学

C06-P07**碳纳米管增强 Mg-9Al 基复合材料的微观组织及力学性能研究**

侯江涛, 杜文博, 杜宪, 王朝辉, 李淑波, 刘轲
北京工业大学

C06-P08**一种高比容量四氧化三钴-氮掺杂碳纳米管复合材料的制备及其在超级电容器中的应用**

米睿, 付志兵, 王朝阳
中国工程物理研究院激光聚变研究中心

C06-P09**钨颗粒增强钛基复合材料的制备及力学性能研究**

任宇
华北电力大学

C06-P10**B 添加及热处理工艺对近 α 高温钛合金微观组织及力学性能的影响**

马小昭, 柴丽华, 刘莹莹, 崔亚鹏, 任伟敏, 陈子勇, 相志磊, 金头男
北京工业大学

C06-P11**碳纳米管增强铜基复合材料的界面与基体优化研究**

姜伊辉, 王丹, 高澜星, 肖鹏, 梁淑华
西安理工大学

C06-P12**溶胶凝胶法制备 Ca-Al 复合金属氧化物气凝胶**

王鹏飞, 罗炫
中国工程物理研究院激光聚变研究中心

C06-P13**热还原氧化石墨烯增强 ZK61 镁基复合材料的组织性能**

刘飞翔, 王朝辉, 杜宪, 李淑波, 刘轲, 杜文博
北京工业大学材料科学与工程学院

C06-P14**热处理工艺对铜/铝复合导线弯曲行为的影响**

杨振, 彭丽军, 解浩峰, 黄国杰, 冯雪, 尹向前, 米绪军
有研工程技术研究院有限公司

C06-P15**石墨烯、C 粉/铝基复合材料的制备及其性能研究**

仇法文, 蔡武豪, 侯兆乾, 华明昊, 田学雷, 郑洪亮
山东大学

C06-P16**多晶硅提纯用爆炸焊接银钢复合板性能与微观组织研究**

赵惠, 朱磊, 樊科社, 李平仓
西安天力金属复合材料有限公司