

## C01. 粉末冶金

分会主席：刘文胜、曲选辉、钟景明、庄志刚、程继贵、徐涛、舒军、马运柱

单元 C01-1: 7月11日下午

主持人：刘文胜

地点：11馆-2F-04

13:20-13:30 粉末冶金分会开幕式

主持人：刘文胜，徐涛

13:30-13:50 C01-01(Invited)

粉末高温合金制备技术

张国庆

中国航发北京航空材料研究院

13:50-14:10 C01-02(Invited)

CNTs/GP 增强金属基复合材料的界面调控与材料性能

易健宏

昆明理工大学材料科学与工程学院

14:10-14:30 C01-03(Invited)

粉末冶金行业现状与机会

曲选辉<sup>1,2</sup>

1. 北京材料基因工程高精尖创新中心

2. 北京科技大学新材料技术研究院

14:30-14:40 C01-04

WVTaTiZrx 难熔高熵合金的微观组织和力学性能研究

侯庆庆<sup>1</sup>, 丁孝禹<sup>2</sup>, 罗来马<sup>1,3</sup>, 谭晓月<sup>1,3</sup>, 咎祥<sup>1,3</sup>, 徐虬<sup>4</sup>,

朱晓勇<sup>1,3</sup>, 程继贵<sup>1,3</sup>, 吴玉程<sup>1,3,5</sup>

1. 合肥工业大学材料科学与工程学院

2. 深圳大学物理与能源学院

3. 安徽省有色金属材料及加工工程实验室

4. 京都大学核反应堆研究所

5. 有色金属与加工技术国家联合工程研究中心

14:40-14:50 C01-05

SPS 致密化 Cu-Ag-Zr 合金组织及性能调控

刘祖铭

中南大学粉末冶金研究院

14:50-15:00 C01-06

激光功率对激光熔化沉积 945 钢微观组织与力学性能的影响研究

董武梅<sup>1,2</sup>, 乐国敏<sup>1</sup>, 罗晋如<sup>\*1</sup>

1. 中国工程物理研究院

2. 北方工业大学

15:00-15:10 C01-07

氩气雾化制粉 FGH97 粉末高温合金制件不同位置组织性能研究

杨金龙\*, 陈祺, 龙安平, 许求喜, 邹志欢

深圳市万泽中南研究院有限公司

15:10-15:20 C01-08

单向压缩下纳米晶 WC-Co 硬质合金力学行为及变形机制的分子动力学研究

葛芯汝, 刘雪梅, 方婧, 宋晓艳\*

北京工业大学

15:20-15:30 C01-09

3D 打印微点阵结构/材料的力学行为

宋卫东\*, 肖李军, 李心远

北京理工大学

15:30-15:50 茶歇

主持人：曲选辉，白书欣

15:50-16:10 C01-10(Invited)

面向 2030 我国硬质合金行业发展战略思考

徐涛

中钨高新

16:10-16:30 C01-11(Invited)

抗氧化烧蚀热防护涂层的研究进展

范景莲

中南大学

16:30-16:40 C01-12

高磁感、低损耗的 FeSi/SiO<sub>2</sub>-Fe<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>-SiO<sub>2</sub> 核壳结构软磁粉芯

罗自贵, 樊希安\*, 胡文涛, 罗凡

武汉科技大学

16:40-16:50 C01-13

不同轧制压下量纯铝板的力学性能和织构演变规律

王光华, 章林\*, 李星宇, 龙莹, 魏子晨, 阙忠游, 曲选辉

北京科技大学新材料技术研究院

16:50-17:00 C01-14

高锰铝多孔钢的真空烧结原位制备与显微结构研究

徐志刚<sup>\*1</sup>, 庄传兵<sup>2</sup>, 黄尚宇<sup>2</sup>, 王传彬<sup>3</sup>, 沈强<sup>3</sup>

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. 武汉理工大学材料科学与工程学院

3. 武汉理工大学材料复合新技术国家重点实验室

17:00-17:10 C01-15

氢化钛粉末添加对纯钛粉末注射成形组织和性能的影响

邹黎明<sup>\*1</sup>, 胡凯<sup>2</sup>, 胡可<sup>1</sup>

1. 广东省材料与加工研究所

2. 中南大学

17:10-17:20 C01-16

Ta-W 合金的氧化行为

李佳欣<sup>1</sup>, 陈宇红<sup>\*1</sup>, 白掌军<sup>2</sup>, 杜帅<sup>1</sup>, 吴澜尔<sup>1</sup>

1. 北方民族大学

2. 中色(宁夏)东方集团有限公司

17:20-17:30 C01-17

超细晶铝合金及其纳米复合材料粉末冶金制备研究

梁加淼<sup>\*1</sup>, 张震<sup>1</sup>, 姚勋<sup>1</sup>, 张德良<sup>2</sup>, 王俊<sup>1</sup>

1. 上海交通大学

2. 东北大学

17:30-17:40 C01-18

聚酰亚胺包覆铁基软磁复合材料的制备与磁性能研究

陈彦, 章林\*, 孙海身, 陈芳芳, 曲选辉

北京科技大学新材料技术研究院

单元 C01-2: 7月12日上午

主持人：钟景明，杜勇

地点：11馆-2F-04

08:30-08:50 C01-19(Invited)

金属材料的激光制备与成形一体化技术

史玉升

华中科技大学

08:50-09:10 C01-20(Invited)

超粗晶硬质合金的强韧化机制

宋晓艳

北京工业大学

09:10-09:20 C01-21

母合金法 MIM418 合金烧结过程中瞬时液相的演变机制

陈晓玮<sup>\*1</sup>, 章林<sup>1</sup>, 刘焯<sup>2</sup>, 曲选辉<sup>1</sup>

1. 北京科技大学
2. 湘潭大学

09:20-09:30 C01-22

**Cu-Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 复合材料的制备及性能研究**

曹海要, 战再吉\*, 杨明, 吕相哲  
燕山大学

09:30-09:40 C01-23

**冷轧和热处理对烧结 2A12 铝合金组织和力学性能的影响**

王涛, 马运柱\*, 刘文胜, 伍镭, 颜焕元, 刘洋, 杨伦  
中南大学 轻质高强结构材料国家级重点实验室

09:40-09:50 C01-24

**挤压铍棒的变形机制及动态再结晶研究**

刘兆刚, 王东新, 李军义, 李峰, 谢垚, 杨一群, 刘强  
1. 西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司  
2. 稀有金属特种材料国家重点实验室

09:50-10:00 C01-25

**脉冲激光成形修复单晶高温合金的组织与拉伸性能**

慈世伟<sup>1,2</sup>, 梁静静<sup>\*1</sup>, 周亦曹<sup>1</sup>, 孙晓峰<sup>1</sup>

1. 中国科学院金属研究所高温合金部
2. 中国科学技术大学

10:00-10:10 C01-26

**TiB<sub>2</sub>/Al-Zn-Mg-Cu 复合材料不同时效状态下的力学行为响应**

杨清  
上海交通大学材料科学与工程学院

10:10-10:20 C01-27

**柔性抗弯纳米银导电油墨的制备与性能研究**

高大路<sup>1,2</sup>, 程继贵<sup>\*1</sup>, 陈鹏起<sup>1,2</sup>, 魏邦争<sup>1,2</sup>

1. 合肥工业大学材料科学与工程学院
2. 安徽省粉末冶金工程技术研究中心

10:20-10:40 茶歇

主持人: 史玉升, 宋晓艳

10:40-11:00 C01-28(Invited)

**WC-Co 硬质合金中 WC 晶粒形貌的相场模拟及实验验证**

杜勇  
中南大学轻质高强结构材料国家级重点实验室

11:00-11:20 C01-29(Invited)

**高强镁合金的高阻尼化技术**

严红革  
湖南大学

11:20-11:30 C01-30

**纳米钨粉烧结致密化及其微观组织研究**

杨军军, 秦明礼\*, 陈铮, 曲选辉  
北京科技大学新材料技术研究院

11:30-11:40 C01-31

**后续热处理对增材制造 316L 不锈钢的机械强度的影响**

陈楠\*  
重庆大学 A 区

11:40-11:50 C01-32

**原位自生纳米级第二相颗粒弥散强化纳米晶 Cu-Zr 合金**

汪鑫凯, 周登山, 张德良  
东北大学材料科学与工程学院, 材料各向异性与织构教育部重点实验室

11:50-12:00 C01-33

**烧结压力对放电等离子烧结制备 Zr 基非晶/7056 铝合金两相复合材料组织结构与力学性能的影响**

谭文亮, 李松\*  
中南大学粉末冶金研究院

单元 C01-3: 7 月 12 日下午

主持人: 唐建成, 彭坤

地点: 11 馆-2F-04

13:30-13:50 C01-34(Invited)

**3D 打印镍基高温合金组织与性能的研究**

曾克里\*, 何鹏江, 罗浩, 宗伟, 潘超梅, 宋信强, 朱杰, 李志  
广东省材料与加工研究所

13:50-14:10 C01-35(Invited)

**异形结构铝和钛的粉末冶金制备、显微组织和力学性能**

张德良<sup>\*1,2</sup>, 曹磊<sup>2</sup>, 郑逸锋<sup>2</sup>, 梁加森<sup>2</sup>, 方胜民<sup>2</sup>, 张雅静<sup>2</sup>

1. 东北大学材料科学与工程学院, 材料各向异性与织构教育部重点实验室
2. 上海交通大学材料科学与工程学院, 上海市高温材料与精密成型重点实验室

14:10-14:30 C01-36(Invited)

**钨基梯度复合材料制备机理与实践**

曹顺华  
中南大学粉末冶金国家重点实验室

14:30-14:40 C01-37

**通过热机械固结 TiH<sub>2</sub>/Al60V40 粉末制备 Ti-6Al-4V 钛合金棒材**

罗逸飞<sup>\*1</sup>, 谢跃煌<sup>1</sup>, 梁加森<sup>1</sup>, 张德良<sup>1,2</sup>

1. 上海交通大学
2. 东北大学

14:40-14:50 C01-38

**含硼化物超粗晶 WC-Co 硬质合金的制备及力学性能研究**

冯浩, 刘雪梅, 侯超, 王海滨, 宋晓艳\*

北京工业大学

14:50-15:00 C01-39

**过渡金属三元硼化物的硬度预测及其微观硬度模型的研究**

史政涛<sup>1</sup>, 尹海清<sup>\*1,2</sup>, 杨俊<sup>3</sup>, 高发明<sup>4</sup>, 曲选辉<sup>1,5</sup>

1. 北京科技大学钢铁技术协同创新中心
2. 北京科技大学材料基因工程北京市重点实验室
3. 河北环境工程大学
4. 燕山大学环境与化学工程学院
5. 北京科技大学新材料技术研究院

15:00-15:10 C01-40

**高强度铍青铜 QBe<sub>2</sub> 棒材室温旋转变曲疲劳行为**

朱宝辉<sup>\*1</sup>, 钟景明<sup>1</sup>, 汪凯<sup>1</sup>, 孙伟<sup>1</sup>, 李海龙<sup>1</sup>, 霍登平<sup>2</sup>

1. 中色(宁夏)东方集团有限公司
2. 航空工业西安飞行自动控制研究所

15:10-15:20 C01-41

**使用先进热等静压设备对粉末冶金件进行整合化固结及热处理**

郝传龙\*, Anders Eklund  
匡德机械科技(上海)有限公司

15:20-15:30 C01-42

**选择性激光熔化制备 Co-Cr-Mo 合金**

王智\*, 唐晟阳, 杨超, 张卫文  
华南理工大学

15:30-15:50 茶歇

主持人: 曹顺华, 张德良

15:50-16:10 C01-43(Invited)

**铂催化作用下无氢碳化制备具有催化活化特性的纳米 WC 粉及其应用**

唐建成  
南昌大学

16:10-16:30 C01-44(Invited)

**稀土永磁材料的现状及发展趋势**

钟可祥  
厦门钨业

**16:30-16:40 C01-45**  
**低成本金属/陶瓷间接 3D 打印新技术**  
刘业  
深圳升华三维科技有限公司

**16:40-16:50 C01-46**  
**基于粉末床电子束熔融 (PB-EBM) 工艺的 TiNi 形状记忆合金粉末特性及 EBM 成形实体材料微观组织和相组成研究**  
赵晓东<sup>1,2</sup>, 赵晓丽<sup>\*1,2</sup>, 张德良<sup>1,2</sup>  
1. 东北大学材料科学与工程学院, 材料各向异性与织构教育部重点实验室  
2. 东北大学陶瓷与粉末冶金研究所

**16:50-17:00 C01-47**  
**航空发动机热端部件用镍基高温合金选区激光熔化关键技术制备技术研究与应用**  
李礼<sup>1</sup>, 戴煜<sup>\*1</sup>, 程博文<sup>1,2</sup>  
1. 湖南顶立科技有限公司  
2. 中南大学

**17:00-17:10 C01-48**  
**超声辅助回流焊对 Au-20Sn/Au/Ni(P)/Kovar 焊点微观组织及剪切强度的影响**  
陈柏杉, 刘文胜, 马云柱\*  
中南大学 轻质高强结构材料国家级重点实验室

**17:10-17:20 C01-49**  
**加工助剂对烧结钢机加工性能的影响**  
秦晓冬\*, 包崇玺, 王佳峰  
东睦新材料集团股份有限公司

**17:20-17:30 C01-50**  
**铌基合金在航天领域的研究与应用**  
赵刚<sup>\*1,2</sup>, 刘尖<sup>1</sup>, 周小军<sup>1,3</sup>, 梁斌<sup>1</sup>, 白掌军<sup>1</sup>, 张九海<sup>1</sup>  
1. 东方钨业股份有限公司  
2. 西北稀有金属材料研究院 稀有金属特种材料国家重点实验室  
3. 国家钽铌特种金属材料工程技术中心

**17:30-17:40 C01-51**  
**NiAl 强化铁素体 ODS 合金的制备及其组织研究**  
王胜玺<sup>1</sup>, 章林<sup>\*1</sup>, 刘焯<sup>2</sup>, 宋立军<sup>1</sup>, 曲选辉<sup>1</sup>  
1. 北京科技大学  
2. 湘潭大学

**17:40-17:50 C01-52**  
**粉末锻造齿轮材料的组织与性能研究**  
江峰\*, 张冰清, 王琪, 孙军  
西安交通大学

**单元 C01-4: 7 月 13 日上午**  
**主持人: 程继贵, 舒军**  
**地点: 11 馆-2F-04**

**08:30-08:50 C01-53(Invited)**  
**钢的 3D 打印**  
黄卫东  
西北工业大学

**08:50-09:10 C01-54(Invited)**  
**碳纳米管增强银基、铜基电接触复合材料的研究**  
谢明  
昆明贵金属研究所

**09:10-09:20 C01-55**  
**三元硼化物基金属陶瓷替代 WC-Co 的第一性原理计算和实验制备**

杨国强, 尹海清\*  
北京科技大学

**09:20-09:30 C01-56**  
**纳米结构钨铜复合材料的高硬、耐磨机理**  
侯超<sup>1,2</sup>, 宋晓艳<sup>\*1,2</sup>  
1. 北京工业大学材料科学与工程学院  
2. 新型功能材料教育部重点实验室

**09:30-09:40 C01-57**  
**金刚石工具用纳米相增强铜基胎体粉末的研发与性能表征**  
陈峰\*, 闫志巧, 刘震鹏, 王顺成  
广东省材料与加工研究所

**09:40-09:50 C01-58**  
**3D 打印用球形钨粉的等离子旋转电极雾化制备技术及其性能研究**  
邱沙\*, 陈斌科, 向长淑  
西安赛隆金属材料有限责任公司

**09:50-10:00 C01-59**  
**单向压缩下超粗晶硬质合金的高温变形机制**  
胡华鑫, 刘雪梅, 宋晓艳\*  
北京工业大学材料科学与工程学院

**10:00-10:10 C01-60**  
**IGZO 靶材的造粒工艺及其特性研究**  
陈杰<sup>\*1,2</sup>, 梁朋<sup>1</sup>, 钟景明<sup>2</sup>, 孙本双<sup>1</sup>  
1. 郑州大学河南省资源与材料工业技术研究院  
2. 西北稀有金属材料研究院稀有金属特种材料国家重点实验室

**10:10-10:20 C01-61**  
**电力电子器件重复焊接用高可靠性焊接材料制备技术研究**  
徐红艳, 张炜, 徐菊\*  
中国科学院电工研究所

**10:20-10:40 茶歇**  
**主持人: 曾克里, 谢明**

**10:40-11:00 C01-62(Invited)**  
**涂层硬质合金基体中硬质相和粘结相对涂层的协同作用行为**  
张立  
中南大学粉末冶金国家重点实验室

**11:00-11:20 C01-63(Invited)**  
**工程应用下 WC 基喷涂、熔覆材料及涂层设计**  
舒军  
自贡硬质合金有限责任公司

**11:20-10:30 C01-64**  
**氢致相变烧结制备 Ti-xFe 合金的组织 and 性能研究**  
闫志巧<sup>\*1</sup>, 陈峰<sup>1,2</sup>, 施麒<sup>1,2</sup>, 许荣君<sup>1,2</sup>, 刘辛<sup>1,2</sup>  
1. 广东省材料与加工研究所  
2. 国家钛及稀有金属粉末冶金工程技术研究中心

**11:30-11:40 C01-65**  
**Co 含量对 WC-Co 复合粉末制备及形貌的影响**  
朱二涛<sup>1</sup>, 张久兴<sup>1</sup>, 杨新宇<sup>1</sup>, 潘亚飞<sup>1</sup>, 羊建高<sup>2</sup>  
1. 合肥工业大学  
2. 江西理工大学

**11:40-11:50 C01-66**  
**纯镍在冷轧过程中的显微组织与织构演变**  
龙莹, 章林\*, 李星宇, 王光华, 曲选辉  
北京科技大学新材料技术研究院

**11:50-12:00 C01-67**  
**粉末冶金船用耐蚀 Ti-80 钛合金的力学性能和电化学腐蚀行为**  
崔泽玉<sup>1,2</sup>, 牛红志<sup>1,2</sup>, 张德良<sup>1,2</sup>

1. 东北大学材料科学与工程学院, 材料各向异性与织构教育部重点实验室
2. 东北大学陶瓷与粉末冶金研究所

单元 C01-5: 7月13日下午

主持人: 张立, 秦明礼

地点: 11 馆-2F-04

13:30-13:50 C01-68(Invited)

金属 3D 打印粉体材料制备技术

戴煜

湖南顶立科技有限公司

13:50-14:10 C01-69(Invited)

全球钼钨行业主要变化与现状

何坤池

株洲硬质合金集团有限公司

14:10-14:30 C01-70(Invited)

粉末物性对医用  $\beta$  型钛合金致密化行为与组织性能的影响研究

杨超

华南理工大学国家金属材料近净成形工程技术研究中心

14:30-14:40 C01-71

镍基粉末高温合金——高通量制备、自动化表征及数据挖掘

秦子珺<sup>1</sup>, 王子<sup>1</sup>, 王泽鑫<sup>1</sup>, 朱礼龙<sup>2</sup>, 刘锋\*<sup>1</sup>, 刘咏<sup>1</sup>, 赵继成<sup>3</sup>, 江亮<sup>1</sup>

1. 中南大学

2. 美国佛罗里达大学材料科学与工程系

3. 美国俄亥俄州立大学材料科学与工程系

14:40-14:50 C01-72

纯钨和掺钨在热轧过程中的显微组织演变

章林\*, 李星宇, 王光华, 龙莹, 魏子晨, 阙中游, 曹赛鹏,

曲选辉

北京科技大学 新材料技术研究院

14:50-15:00 C01-73

TiH<sub>2</sub> 法制备粉末冶金超高强 Ti-185 钛合金的生成过程、显微组织和力学性能研究

胡雷雷, 牛红志\*, 张德良

东北大学材料科学与工程学院

15:00-15:10 C01-74

粉末粒度与烧结工艺对大尺寸钨制品致密化的影响

易小明, 魏修宇

株洲硬质合金集团有限公司

15:10-15:20 C01-75

化学镀制备自剥离超薄铜箔的机理及在锂电池中的应用

韦朝龙, 唐建成

南昌大学

15:20-15:30 C01-76

孔结构对超薄复合吸声结构吸声性能的影响

敖庆波

西北有色金属研究院 金属多孔材料国家重点实验室

15:30-15:50 茶歇

主持人: 马运柱, 杨超

15:50-16:00 C01-77

碳包覆过渡金属氧还原催化剂及其可充锌-空气电池

雷永鹏

中南大学 粉末冶金国家重点实验室

16:00-16:10 C01-78

选区激光熔化 ODS 奥氏体不锈钢的研究

王道宽\*, 章林, 曲选辉, 李晓东, 刘婷婷

北京科技大学 新材料技术研究院

16:10-16:20 C01-79

银基电接触材料的冷等静压和热等静压致密化的国内外研究进展

周建仁, 谢明

昆明贵金属研究所稀贵金属综合利用新技术国家重点实验室

16:20-16:30 C01-80

Investigation on microstructure and mechanical property of metallic binder contents of Ti(C, N)-based cermet by gas pressure sintering process

Ding-qian DONG\*<sup>1,2,3</sup>, Wei YANG<sup>1</sup>, Kai-hua SHI<sup>2</sup>, Jun LIAO<sup>2</sup>, Li ZHANG<sup>3\*</sup>

1. College of Mechanical Engineering, Sichuan University of Science and Engineering

2. Zigong Cemented Carbide Corporation Limited

3. State Key Laboratory of Powder Metallurgy, Central South University

16:30-16:40 C01-81

稀土 Y 对 Cu-15Ni-8Sn 合金微观结构和力学性能的影响

甘雪萍, 成金娟

中南大学

16:40-16:50 C01-82

通过热机械固结法固态再生车削屑制备的 A356 铝合金件的显微组织和力学性能

张继平<sup>1,2</sup>, 肖亮<sup>1</sup>, 张德良<sup>1,2\*</sup>

1. 东北大学材料科学与工程学院, 材料各向异性与织构教育部重点实验室

2. 东北大学陶瓷与粉末冶金研究所

16:50-17:00 C01-83

泡沫钢填充管的准静态轴向压缩行为及吸能性能研究

郭超群, 汪天尧, 袁天祥, 马德林, 周芸\*, 左孝青

昆明理工大学 材料科学与工程学院

17:00-17:10 C01-84

铅基反应堆用新型 Y-Si-O 弥散强化 9Cr 钢设计及性能研究

宋亮亮\*, 杨新异, 毛小东, 刘少军, 黄群英, FDS 凤麟团队

中国科学院核能安全技术研究所

17:10-17:20 C01-85

金属粉末注射成型制备钨钨阴极多孔钨基体

胡可, 邹黎明, 韩胜利, 崔利群, 刘辛

广东省科学院 广东省材料与加工研究所

17:20-17:30 C01-86

银焊膏的国内外研究现状与展望

范玉曼, 谢明

昆明贵金属研究所稀贵金属综合利用新技术国家重点实验室

17:30-17:40 C01-87

影响铍材热扩散系数的因素

李美岁, 张子富, 代彦明, 张健康, 吕一格, 龚伟明, 黄旭刚

中色(宁夏)东方集团西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司 稀有金属特种材料国家重点实验室

17:40-17:50 C01-88

Cu-Sn-xNi 金刚石工具胎体的制备和表征

刘震鹏<sup>1,2</sup>, 陈峰<sup>2</sup>

1 中南大学材料科学与工程学院

2 广东省材料与加工研究所

17:50-18:00 C01-89

热等静压时铍粉末烧结体回复和再结晶行为及其对延性的影响

许德美<sup>1</sup>, 李峰<sup>1</sup>, 李志年<sup>1</sup>, 秦高梧<sup>2</sup>, 何力军<sup>3</sup>, 钟景明\*<sup>1</sup>

1. 西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司 稀有金属特种材料国家重点实验室

2. 东北大学 材料各向异性与织构教育部重点实验室

3. 宁夏大学 宁夏光伏材料重点实验室

## 墙展

### C01-P01

添加微量  $\text{LaB}_6$  对电子束熔融 Ti-6Al-4V 微观结构和力学性能的影响

刘敏\*, 陈超, 周科朝

中南大学

### C01-P02

微量杂质对轧制钨板静态再结晶行为的影响

李星宇\*, 章林, 王光华, 龙莹, 魏子晨, 阙中游, 曹赛鹏,

曲选辉

北京科技大学 新材料技术研究院

### C01-P03

低含量短碳纤维增强 2024 铝基复合材料磨擦行为研究

张弛<sup>1</sup>, 孙友宏<sup>2</sup>, 孟庆南\*<sup>1</sup>, 吴金昊<sup>1</sup>, 管鲁亚<sup>1</sup>

1. 吉林大学

2. 中国地质大学(北京)

### C01-P04

多次回流对(Au-20Sn)-2Ag/Au/Ni(P)/Kovar 焊点微观组织及剪切强度的影响

陈柏杉, 刘文胜, 马云柱\*

中南大学 轻质高强结构材料国家级重点实验室

### C01-P05

射频感应等离子体制备球形 Ti-6Al-4V 粉末组织与性能研究

付振华, 郝振华\*, 舒永春, 何季麟

郑州大学

### C01-P06

通过添加氮化铝改善 Ti(C, N)基金属陶瓷的耐磨性和耐腐蚀性

许里伟, 吝楠\*, 赵龙博

湖南大学

### C01-P07

Cu-15Ni-8Sn 预合金粉末选区激光熔融成形及其性能研究

张耕铭\*, 刘世超, 陈超, 周科朝

中南大学粉末冶金研究院

### C01-P08

激光选区熔化成形 H13 钢及其热处理的组织和性能研究

陈卫东<sup>1</sup>, 黄嘉豪<sup>2</sup>, 温利平<sup>1</sup>, 肖志瑜\*<sup>1</sup>

1. 华南理工大学

2. 广州昶联热等静压材料制造有限公司

### C01-P09

(Ti,Nb)(C,N) 预固溶体粉末与烧结气氛对 Ti(C,N)基金属陶瓷组织性能影响研究

吕健\*<sup>1,2</sup>, 杜勇<sup>2</sup>, 张聪<sup>3</sup>, 林福平<sup>2</sup>, 谭凯铭<sup>2</sup>

1. 江西理工大学

2. 中南大学

3. 北京科技大学

### C01-P10

喷雾造粒钨粉射频感应等离子球化过程形貌演变机理研究

张庆磊<sup>1</sup>, 郝振华\*<sup>2</sup>, 舒永春<sup>2</sup>, 何季麟<sup>1</sup>

1. 郑州大学

2. 河南省资源与材料工业技术研究院

### C01-P11

NbC 对 Ti(C, N)基金属陶瓷显微组织和力学性能的影响

林福平<sup>1</sup>, 杜勇\*<sup>1</sup>, 吕健<sup>1</sup>, 张聪<sup>2</sup>

1. 中南大学

2. 北京科技大学

### C01-P12

粉末冶金高钨合金钢的热变形行为及热加工图研究

刘安晋

北京理工大学

### C01-P13

碳化硅-石墨烯混杂增强铝基复合材料的制备与组织性能

张江山\*<sup>1,2</sup>, 刘青<sup>1</sup>, Chen Zhixin<sup>2</sup>, Jiang Zhengyi<sup>2</sup>

1. 北京科技大学

2. 伍伦贡大学

### C01-P14

一种新型熔盐电解阳极材料的制备

尚晓佳

郑州大学

### C01-P15

金属 Ru 对 Ti(C,N)基金属陶瓷性能影响研究

谭凯铭<sup>1</sup>, 吕健<sup>1,2</sup>, 杜勇\*<sup>1</sup>, 林福平<sup>1</sup>

1. 中南大学

2. 江西理工大学工程研究院

### C01-P16

固溶时效处理对 SLM 成形 CoCrMoW 合金组织和性能的影响

班乐<sup>1</sup>, 黄嘉豪<sup>2</sup>, 毛卫东<sup>3</sup>, 吴苑标<sup>1</sup>, 肖志瑜\*<sup>1</sup>

1. 华南理工大学

2. 广州昶联热等静压材料制造有限公司

3. 佛山市南海中南机械有限公司

### C01-P17

TaC 含量对 WC-TiC-Co 硬质合金显微组织和力学性能的影响

和淑文<sup>1</sup>, 夏爽\*<sup>1</sup>, 白琴<sup>1</sup>, 王鸣华<sup>2</sup>

1. 上海大学材料科学与工程学院材料研究所

2. 宝山钢铁股份有限公司

### C01-P18

镍、铬对硬质合金盐雾腐蚀性能的影响

吴志坚, 龙坚战

1. 株洲硬质合金集团有限公司

2. 硬质合金国家重点实验室

### C01-P19

放电等离子烧结制备铝镁层状复合材料组织及性能研究

刘洋, 马云柱\*, 刘文胜, 伍镭, 王涛, 刘阳

中南大学 轻质高强结构材料国家级重点实验室

### C01-P20

酸洗法改善射频感应等离子球化 Ti-6Al-4V 合金粉体性能的机理研究

李静

郑州大学

### C01-P21

不同热处理对激光选区熔化 Inconel718 合金组织和性能的影响

张荣<sup>1</sup>, 黄嘉豪<sup>2</sup>, 朱权利<sup>1</sup>, 肖志瑜\*<sup>1</sup>

1. 华南理工大学

2. 广州昶联热等静压材料制造有限公司

### C01-P22

粉末冶金法制备 Al/Mg 层状复合材料的界面演变规律研究

王涛, 马云柱\*, 刘文胜

中南大学 轻质高强结构材料国家级重点实验室

### C01-P23

Sn 元素对 TiAl 合金高温抗氧化性能的影响

潘宇

北京科技大学

### C01-P24

热处理工艺对低温燃烧合成制备 Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 纳米复合粉末晶型转变的影响研究

刘焯<sup>1</sup>, 思敏<sup>1</sup>, 章林\*<sup>2</sup>, 陈晓玮<sup>2</sup>, 刘何龙<sup>1</sup>, 秦明礼<sup>2</sup>, 曲选辉<sup>2</sup>

1. 湘潭大学

2. 北京科技大学

**C01-P25**

**NiCrMoCu 的抗腐蚀性研究**

李喜德, 刘羽祚, 阳学进, 孙亮波, 杨军胜  
武汉轻工大学机械工程学院

**C01-P26**

**选区激光熔化制备 IN718 合金的组织与性能研究**

倪莽\*, 陈超, 周科朝  
中南大学