

## D03. 非晶与高熵合金

分会主席：姚可夫、张勇、沈宝龙、乔珺威、李扬德

单元 D03-1: 10 月 24 日上午

主持人：姚可夫

地点：青岛国际会展中心 5 号馆 5307

08:30-08:40 开幕式

08:40-09:05 D03-001-I

Cocktail effects and unique mechanical properties of fcc high-entropy alloys

BX Cao, T. Yang, and C. T. Liu  
香港城市大学

09:05-09:30 D03-002-I

非晶材料的熵调控

汪卫华  
中科院物理所

09:30-09:55 D03-003-I

市场驱动赋予非晶新未来

李晓雨  
青岛云路先进材料技术股份有限公司

09:55-10:20 D03-004-I

块体非晶合金材料产业化技术提升及应用拓展

李扬德  
东莞宜安科技股份有限公司

10:20-10:45 茶歇与合影

主持人：王刚

10:45-11:10 D03-005-I

高熵合金中的短程有序及其对力学性能的影响

吕昭平  
北京科技大学

11:10-11:35 D03-006-I

In-situ Neutron Diffraction Study of Deformation in High-Entropy Alloy at Ultralow Temperatures

Muhammad Naeem, Haiyan He, Si Lan, Yuan Wu, Zhaoping Lu, and Xun-Li Wang  
香港城市大学

11:35-12:00 D03-007-I

高熵合金熵稳定固溶体中的化学短程序

杨勇  
香港城市大学

单元 D03-2: 10 月 24 日下午

主持人：杨勇

地点：青岛国际会展中心 5 号馆 5501

13:30-13:50 D03-008-I

高饱和磁化强度铁基非晶软磁合金和纳米晶合金研究

惠希东, 吕旷, 李育洛, 窦正旭  
北京科技大学

13:50-14:10 D03-009-I

揭示多尺度不均匀性在 Pd-Si 金属玻璃塑性变形中的作用

兰司, 刘思楠, 王利峰, 葛嘉城, 英会强, 王循理  
1. 南京理工大学  
2. 香港城市大学

14:10-14:30 D03-010-I

架构非晶合金模拟与实验的桥梁

管鹏飞  
北京计算科学研究中心

14:30-14:50 D03-011-I

非晶合金中各组元间的协同效应

王安定, 刘锦川  
香港城市大学

14:50-15:10 D03-012-I

内生亚稳态  $\beta$ -Ti 型金属玻璃复合材料的动态力学行为研究

乔吉超, 张龙  
1. 西北工业大学  
2. 中国科学院金属研究所

15:10-15:25 茶歇

主持人：管鹏飞, 兰司

15:25-15:45 D03-013-I

金属玻璃中玻色峰与 Debye-Waller 因子的普适关系

李茂枝  
中国人民大学

15:45-16:05 D03-014-I

高温高压下的金属玻璃新结构

楼鸿波, 曾桥石  
北京高压科学研究中心-上海分中心

16:05-16:25 D03-015-I

金属玻璃态与金属间化合物态  $Gd_6Co_{4.85}$  的磁临界行为和电子结构的比较研究

单光存<sup>1</sup>, 崔国明<sup>2</sup>, 李鑫<sup>1,4</sup>, 张吉亮<sup>3</sup>  
1. 北京航空航天大学  
2. Henan Institute of Technology  
3. Korea University  
4. 香港城市大学

16:25-16:45 D03-016-I

新型高强度高导电性金属玻璃复合材料的开发

谢国强  
哈尔滨工业大学(深圳)

16:45-17:00 D03-017-O

Zr-Cu-Al 块体金属玻璃中非晶-晶体结构有序化后的持续化学元素再分配

吴雪莲, 兰司, 吴帧舵, 吕昭平, Elliot Paul Gilbert, 马东, 王循理  
1. 香港城市大学  
2. 南京理工大学  
3. 北京科技大学  
4. 澳大利亚中子散射中心  
5. 松山湖材料实验室  
6. 香港城市大学深圳研究院

17:00-17:15 D03-018-O

弛豫过程的时间分形特点

丁奕钧, 王峥, 胡丽娜, 王军强, 宋丽建  
1. 山东大学  
2. 中国科学院宁波材料技术与工程研究所

17:15-17:30 D03-019-O

Inheritance from glass to liquid:  $\beta$  relaxation depresses the nucleation of crystals

L.J. Song, J.T. Huo, J.Q. Wang  
1. 中国科学院宁波材料技术与工程研究所  
2. 中国科学院大学

单元 D03-3: 10 月 24 日下午

主持人：刘学

地点：青岛国际会展中心 5 号馆 5502

13:30-13:50 D03-020-I

高熵合金的功能特性和应用

张勇

北京科技大学

13:50-14:10 D03-021-I

非晶钎焊材料的研究进展

逢淑杰<sup>1</sup>, 白雪垠<sup>1</sup>, 彭绕<sup>1</sup>, 熊华平<sup>2</sup>, 张涛<sup>1</sup>

1. 北京航空航天大学

2. 中国航发北京航空材料研究院

14:10-14:30 D03-022-I

高熵非晶合金的制备、晶化行为与性能研究

龚攀<sup>1</sup>, 王新云<sup>1</sup>, 姚可夫<sup>2</sup>

1. 华中科技大学

2. 清华大学

14:30-14:50 D03-023-I

新型富 Ni 高熵合金的制备和性能调控

王艳, 牛作哲

济南大学

14:50-15:05 D03-024-O

高熵合金超精密加工的晶粒变形机理研究

李真, 马将

深圳大学

15:05-15:20 茶歇

主持人: 龚攀, 袁晨晨

15:20-15:40 D03-025-I

大塑性 FeNi 基块体非晶合金制备及其塑性变形行为研究

沈宝龙<sup>1</sup>, 周靖<sup>2</sup>, 王倩倩<sup>1</sup>, 曾桥石<sup>1</sup>, 王安定<sup>3</sup>, 孙立涛<sup>1</sup>

1. 东南大学

2. 松山湖材料实验室

3. 香港城市大学

15:40-16:00 D03-026-I

Pd-Ni-P 非晶合金中的多形性转变

刘雄军, 杜清, 王辉, 吴渊, 吕昭平

北京科技大学

16:00-16:20 D03-027-I

Making Fe-Si-B amorphous powders as an effective catalyst

for dye degradation by high-energy ultrasonic vibration

Zhuwei Lv, Yuqiang Yan, Chenchen Yuan, Bo Huang, Can Yang, Jiang Ma, Junqiang Wang, Lishan Huo, Zhiqiang Cui, Xunli Wang, Weihua Wang and Baolong Shen

1. 东南大学

2. 深圳大学

3. 香港城市大学

4. 上海大学

5. 中国科学院宁波材料技术与工程研究所

6. 宁波中科毕普拉斯新材料科技有限公司

7. 中科院物理研究所

16:20-16:35 D03-028-O

具有超高硬度的 VNbMoTaW 高熵合金纳米晶块体材料的结构及物理性能研究

辛圣炜

燕山大学

16:35-16:50 D03-029-O

FeMnCrNiAl 高熵合金的室温和低温强化

刘丹, 乔珺威

太原理工大学

16:50-17:05 D03-030-O

难熔高熵合金 TaNbHfZrTi 动态力学行为和微结构演化

胡孟磊, 宋卫东

北京理工大学

17:05-17:20 D03-031-O

机械合金化与真空热压烧结制备高熵合金涂层的研究

韩子涵, 王艳, 葛文娟

济南大学

17:20-17:35 D03-032-O

深冷循环处理对 TiZrHfBeCu 高熵非晶合金塑性与回春的影响

殷更, 龚攀

华中科技大学

单元 D03-4: 10 月 25 日上午

主持人: 王艳

地点: 青岛国际会展中心 5 号馆 5501

08:30-08:50 D03-033-I

Ti 基块体非晶合金研究进展

姚可夫

清华大学

08:50-09:10 D03-034-I

非晶合金模压成型及其潜在应用

刘学<sup>1</sup>, 姚可夫<sup>2</sup>

1. 中国工程物理研究院材料研究所

2. 清华大学

09:10-09:25 D03-035-O

玻璃形成能力和玻璃稳定性四面体

李晓诚

兰州理工大学

09:25-09:40 D03-036-O

超声波振动冷焊制备块体金属玻璃

李信, 马将

深圳大学

09:40-09:55 D03-037-O

Si 元素对 GdDyErCoAl 高熵非晶合金形成能力影响研究

邵里良<sup>1</sup>, 王倩倩<sup>1</sup>, 薛琳<sup>1</sup>, 王安定<sup>2</sup>, 罗强<sup>1</sup>, 曾桥石<sup>1</sup>, 孙立涛<sup>1</sup>, 沈宝龙<sup>1</sup>

1. 东南大学

2. 香港城市大学

09:55-10:10 D03-038-O

Fe<sub>78</sub>Si<sub>9</sub>B<sub>13</sub> 非晶条带催化降解 3, 5-二氯水杨酸性能研究

张利博, 张振轩, 马将

深圳大学

10:10-10:25 茶歇

主持人: 刘雄军

10:25-10:45 D03-039-I

基于 Cu 基非晶合金的金属氧化物催化材料制备与结构调控

潘冶, 王宁, 朱银安, 陆韬

东南大学

10:45-11:05 D03-040-I

基于非晶合金先驱体纳米多孔结构的构建及其催化性能研究

秦凤香, 陈峰, 池昱晨, 武枭伟, 张帅

南京理工大学

11:05-11:20 D03-041-O

表面活化提高 Fe 基非晶合金降解染料性能研究

王倩倩, 苗芳, 沈宝龙

东南大学

11:20-11:35 D03-042-O

非晶合金降解有机染料废水性能的研究

陈其

山东大学

**11:35-11:50 D03-043-O**  
**非晶去合金化制备 Fe 掺杂 TiO<sub>2</sub> 及其光催化降解性能**  
田锦森, 沈军  
深圳大学

**11:50-12:05 D03-044-O**  
**Fe<sub>78</sub>Si<sub>13</sub>B<sub>9</sub> 纳米非晶合金 HER 催化剂的制备和性能研究**  
吴凯瑶, 孟玉英, 李卫, 林怀俊  
暨南大学

**单元 D03-5: 10 月 25 日上午**  
**主持人: 乔吉超**  
**地点: 青岛国际会展中心 5 号馆 5502**

**08:30-08:50 D03-045-I**  
**轻质难熔中熵合金**  
王刚  
上海大学

**8:50-09:10 D03-046-I**  
**高熵合金的环境失效行为和机理研究**  
骆鸿, 付禹, 魏亚, 杜翠薇, 李晓刚  
北京科技大学

**09:10-09:25 D03-047-O**  
**熵调控材料的锯齿行为**  
李亚算, 张勇  
北京科技大学

**09:25-09:40 D03-048-O**  
**一种通过纳米析出强化的 CoCrNi 系中熵合金的高温强化作用**  
安宁<sup>1</sup>, 孙亚楠<sup>2</sup>, 田建军<sup>1</sup>, 李振瑞<sup>1</sup>, 惠希东<sup>2</sup>  
1. 北京北冶功能材料有限公司  
2. 北京科技大学

**09:40-09:55 D03-049-O**  
**基于微纳力学的亚稳高熵合金位错形核及初始塑性研究**  
甘科夫, 严定舜, 李志明  
中南大学

**09:55-10:10 D03-050-O**  
**配副与温度对 AlCoCrFeNi<sub>2.1</sub> 共晶高熵合金摩擦学行为的影响**  
苗军伟, 卢一平  
大连理工大学

**10:10-10:25 茶歇**  
**主持人: 单光存**

**10:25-10:45 D03-051-I**  
**形变热处理调控 FeCoNiAl<sub>0.25</sub>Mn<sub>0.25</sub> 高熵合金的磁性与力学性能研究**  
付志强<sup>1</sup>, 陆体文<sup>1,2</sup>  
1. 华南理工大学  
2. 德国莱布尼茨固态和材料研究所

**10:45-11:00 D03-052-O**  
**激光 3D 打印陶瓷增强 CrMnFeCoNi 高熵合金的组织结构与力学性能研究**  
张学润<sup>1,2</sup>, 管登高<sup>2</sup>, 李晋锋<sup>1</sup>  
1. 中国工程物理研究院  
2. 成都理工大学

**11:00-11:15 D03-053-O**  
**选区激光熔化制备共晶高熵合金微观组织与力学性能研究**  
何林, 董安平, 杜大帆, 孙宝德  
上海交通大学

**11:15-11:30 D03-054-O**  
**纳米颗粒增强超细晶 CoCrFeNiMn 高熵合金粉末冶金制备及强韧化机理研究**

梁加淼  
上海交通大学

**11:30-11:45 D03-055-O**  
**Pd<sub>20</sub>Pt<sub>20</sub>Cu<sub>20</sub>Ni<sub>20</sub>P<sub>20</sub> 高熵非晶合金应力松弛行为及本构模型研究**  
段亚娟, 乔吉超  
西北工业大学

**11:45-12:00 D03-056-O**  
**C/Si 掺杂 FeMnCoCr 高熵合金的低温超强力学性能研究**  
杨飞  
东南大学

**单元 D03-6: 10 月 25 日下午**  
**主持人: 李茂枝**  
**地点: 青岛国际会展中心 5 号馆 5501**

**13:30-13:50 D03-057-I**  
**非晶合金的加工硬化行为**  
李毅<sup>1,2</sup>  
1. 沈阳材料科学国家研究中心  
2. 中国科学院金属研究所

**13:50-14:10 D03-058-I**  
**非晶合金的回春与变形行为**  
潘杰<sup>1</sup>, Yu. P. Ivanov<sup>2</sup>, 周维华<sup>1</sup>, 李毅<sup>1</sup>, A. L. Greer<sup>2</sup>  
1. 中国科学院金属研究所  
2. 剑桥大学

**14:10-14:30 D03-059-I**  
**非晶合金断裂的尺寸效应**  
屈瑞涛, 张哲峰, C.A. Volkert, 刘峰  
1. 西北工业大学  
2. 中国科学院金属研究所  
3. 哥廷根大学材料物理研究所

**14:30-14:45 D03-060-O**  
**工业级原料制备铁基非晶复合材料及其力学性能研究**  
李泽峰, 赵燕春, 李文生, 寇生中, 李暑, 王博  
兰州理工大学

**14:45-15:00 D03-061-O**  
**基于金属熔体中脱合金反应制备内生非晶复合材料及其力学性能**  
郭威, 吴树森  
华中科技大学

**15:00-15:15 D03-062-O**  
**新型钛基大块金属玻璃的制备及其机械性能和抗腐蚀性能的研究**  
向涛  
哈尔滨工业大学(深圳)

**15:15-15:30 茶歇**  
**主持人: 王清, 杨冠南**

**15:30-15:50 D03-063-I**  
**相变初塑化非晶复合材料的有序-无序调控和动态力学性能研究**  
周捷, 吴渊, 刘雄军, 王辉, 蒋虽合, 吕昭平  
北京科技大学

**15:50-16:10 D03-064-I**  
**Understanding the tensile fracture of deeply-notched metallic glasses**  
杨冠南  
广东工业大学

16:10-16:25 D03-065-O

La 基金属玻璃的高温变形行为以及基于准点缺陷模型的分析  
郝奇, 乔吉超  
西北工业大学

16:25-16:40 D03-066-O

预引压痕缺口调节金属玻璃变形的分子动力学研究  
冯士东  
燕山大学

16:40-16:55 D03-067-O

高强度高电导率铜基金属玻璃复合材料的制备及其性能研究  
闫寒, 谢国强  
哈尔滨工业大学(深圳)

16:55-17:10 D03-068-O

块体非晶合金的低应力冲裁  
孙飞, 罗烽, 马将, 柯海波  
深圳大学

17:10-17:25 D03-069-O

Effect of pre-stress on the onset of yielding in bulk metallic glasses  
J. Liu, Q.P. Cao, X.D. Wang, J.Z. Jiang  
浙江大学

17:25-17:40 D03-070-O

铁基块体非晶合金冷热循环增韧效果研究  
狄思怡, 王倩倩, 曾桥石, 孙立涛, 沈宝龙  
东南大学

单元 D03-7: 10月25日下午

主持人: 曾桥石

地点: 青岛国际会展中心5号馆5502

13:30-13:50 D03-071-I

BCC 基高熵合金共格组织设计与相场模拟  
王清  
大连理工大学

13:50-14:05 D03-072-O

高熵合金中受限马氏体相变的原位同步辐射研究  
李时磊, 穆星, 徐宁, 王沿东, Yang Ren  
1. 北京科技大学  
2. Argonne National Laboratory

14:05-14:20 D03-073-O

新型多相Ti-Cu-Ni-Nb复杂浓缩合金的成分设计、组织和力学性能  
李培友<sup>1</sup>, 贾岳飞<sup>2</sup>, 马昕迪<sup>2</sup>  
1. 陕西理工大学  
2. 上海大学

14:20-14:35 D03-074-O

纯钛表面激光熔覆制备 CoCrNiTi 中熵合金涂层及组织性能研究  
向康, 柴林江, 王月圆  
重庆理工大学

14:35-14:50 D03-075-O

CoCrFeMnNi 高熵合金塑性变形后的氧化行为  
王颖, 金俊松, 龚攀, 王新云, 张茂  
华中科技大学

14:50-15:05 D03-076-O

锆合金表面激光熔覆制备 NbTiZr 和 NbTaTiZr 难熔中熵合金涂层及组织性能研究  
关浩天, 柴林江, 向康  
重庆理工大学

15:05-15:20 茶歇

主持人: 卢一平, 杨涛

15:20-15:40 D03-077-I

激光惰性气体冷凝法制备 CoCrFeNiMn 纳米高熵合金及其性能研究  
冯涛<sup>1</sup>, 王军杰<sup>1</sup>, 吴尚书<sup>1</sup>, 伏澍<sup>1</sup>, 刘思楠<sup>1</sup>, 兰司<sup>1</sup>, Horst Hahn<sup>1,2</sup>

1. 南京理工大学

2. Karlsruhe Institute of Technology

15:40-16:00 D03-078-I

高熵合金中纳米析出相的调控与中温脆性的消除  
杨涛  
香港城市大学

16:00-16:15 D03-079-O

单一 B2 相 ZrTiHfCuNiFe 高熵合金的热稳定性研究  
孟永华<sup>1,2</sup>, 李毅<sup>1</sup>  
1. 中国科学院金属研究所  
2. 中国科学技术大学

16:15-16:30 D03-080-O

TiVNbMoZr 难熔高熵合金的微观组织演化与力学性能  
李天昕, 苗军伟, 卢一平  
大连理工大学

16:30-16:45 D03-081-O

CoCrFeNiMoW 高熵合金熔覆层高温冲蚀性能研究  
胡春阳, 韩彬, 张世一, 李美艳, 袁帅, 李建龙  
中国石油大学(华东)

16:45-17:00 D03-082-O

TiZrHfNb<sub>x</sub> 高熵合金变形行为及微观组织结构演化研究  
万琼, 花珂, 张帆, 杜银, 王海丰, 刘维民  
西北工业大学

17:00-17:15 D03-083-O

激光 3D 打印 CrMnFeCoNi 高熵合金形变诱导相变机理研究  
李锐<sup>1,2</sup>, 管登高<sup>2</sup>, 李晋锋<sup>1</sup>  
1. 中国工程物理研究院材料研究所  
2. 成都理工大学

17:15-17:30 D03-084-O

激光增材制造 AlCoCrFeNi<sub>2.1</sub> 共晶高熵合金组织研究  
梁倬珩<sup>1,3,4</sup>, 张永忠<sup>1,3,4</sup>, 朱正旺<sup>2</sup>, 张海峰<sup>2</sup>  
1. 有研科技集团有限公司  
2. 中国科学院金属研究所  
3. 有研金属复材技术有限公司  
4. 北京有色金属研究总院

17:30-17:45 D03-085-O

具有优异光催化性能新型(Ni<sub>40</sub>Fe<sub>30</sub>Co<sub>20</sub>Al<sub>10</sub>)<sub>90</sub>Ti<sub>10</sub> 高熵合金的制备和性能研究  
王涛, 王艳  
济南大学

单元 D03-8: 10月26日上午

主持人: 王安定

地点: 青岛国际会展中心5号馆5501

08:30-08:50 D03-086-I

新型高 Bs 铁基纳米晶软磁合金的组织结构和磁性能研究  
张伟  
大连理工大学

08:50-09:10 D03-087-I

5G 通讯关键电子元器件用非晶纳米晶软磁粉末研发及应用研究  
董亚强, 常良, 龚梦吉, 池强, 王新敏  
1. 中国科学院宁波材料技术与工程研究所  
2. 中国科学院磁性材料与器件重点实验室  
3. 浙江省磁性材料及其应用技术重点实验室

09:10-09:25 D03-088-O

铁基非晶合金液-液相变对微观磁结构影响的中子散射研究

葛嘉城, 刘思楠, 娄宇, 兰司, 王循理

1. 南京理工大学
2. 香港城市大学

09:25-09:40 D03-089-O

Fe 基非晶合金中软磁性能与结构的关系

童星

松山湖材料实验室

09:40-09:55 D03-090-O

晶化窗口宽软磁性能可控 FeCoSiBPCu 纳米晶合金研究

范星都, 沈宝龙

东南大学

09:55-10:10 D03-091-O

低压应力退火诱导高 Bs 非晶合金的纳米晶化及其软磁和力学性能研究

徐佳

广东省科学院材料与加工研究所

10:10-10:25 茶歇

主持人: 董亚强

10:25-10:45 D03-092-I

铁基非晶软磁合金的磁各向异性和矫顽力随应力的演变规律和机制

王寅岗

南京航空航天大学

10:45-11:00 D03-093-O

稀土元素添加对 Co-B 非晶合金热稳定性和磁性能的影响

梁欣宇, 暴丰, 马爽, 李艳辉, 张伟

大连理工大学

11:00-11:15 D03-094-O

高频用高 Bs 软磁非晶纳米晶合金的制备

张岩

中国科学院宁波材料技术与工程研究所

11:15-11:30 D03-095-O

类金属元素对 Fe-(Si, B, C)-Cu 系纳米晶合金预存  $\alpha$ -Fe 晶核和软磁性能的影响

贾行杰<sup>1,2</sup>, 张伟<sup>2</sup>, 董亚强<sup>1</sup>, 黎嘉威<sup>1</sup>, 贺爱娜<sup>1</sup>

1. 中国科学院宁波材料技术与工程研究所
2. 大连理工大学

11:30-11:45 D03-096-O

Nb 掺杂 Fe 基金属纤维的力学及磁学性能研究

庞梦瑶, 刘景顺

内蒙古工业大学

11:45-12:00 D03-097-O

铁基 FeSiB 纳米晶/石墨复合粉体的制备及其电磁波吸收性能研究

石常路, 李艳辉, 张伟

大连理工大学

单元 D03-9: 10 月 26 日上午

主持人: 冯涛

地点: 青岛国际会展中心 5 号馆 5502

08:30-08:50 D03-098-I

高熵合金设计思想在新合金设计中的指导作用

卢一平, 曹志强, 王同敏, 李廷举

大连理工大学

08:50-09:05 D03-099-O

Al<sub>0.1</sub>CoCrFeNi 高熵合金在极端条件下的力学行为

蒋坤

西北工业大学

09:05-09:20 D03-100-O

C 掺杂对 Al<sub>0.2</sub>Co<sub>1.5</sub>CrFeNi<sub>1.5</sub>Ti<sub>0.5</sub> 高熵合金基复合材料显微组织、力学性能和摩擦学性能的影响

辛本斌<sup>1,2,3</sup>, 张爱军<sup>1,2</sup>, 韩杰胜<sup>1,2</sup>, 苏博<sup>1,2</sup>, 孟军虎<sup>1,2</sup>

1. 中国科学院兰州化学物理研究所
2. 中国科学院材料磨损与防护重点实验室
3. 中国科学院大学

09:20-09:35 D03-101-O

激光 3D 打印共晶高熵合金的组织结构与力学性能研究

黄留飞<sup>1,2</sup>, 孙耀宁<sup>2</sup>, 李晋锋<sup>1</sup>

1. 中国工程物理研究院材料研究所
2. 新疆大学

09:35-09:50 D03-102-O

塑性变形对高熵合金热处理的影响规律及机理

郑超伟

华中科技大学

09:50-10:05 D03-103-O

大体积 AlCoCrFeNi<sub>2.1</sub> 共晶高熵合金组织与力学性能的稳定性

焦文娜

大连理工大学

10:05-10:20 茶歇

主持人: 吴渊, 郭胜凤

10:20-10:40 D03-104-I

粉末冶金高熵合金

刘咏, 刘彬, 曹远奎

中南大学

10:40-10:55 D03-105-O

非平衡凝固条件下高熵合金的微观结构演变机理和力学性能

魏杏茹, 张培磊

上海工程技术大学

10:55-11:10 D03-106-O

共格析出强化的 BCC 基 Al-Ti-Zr-Nb-Ta 系难熔高熵合金组织与性能研究

韩金灿, 王清

大连理工大学

11:10-11:25 D03-107-O

多组元中熵合金的组织与力学性能研究

张林浩, 赵燕春, 李文生, 寇生中, 李泽锋

兰州理工大学

11:25-11:40 D03-108-O

热处理工艺对高强 FeCoNiV 多主元合金力学性能和变形机制的影响

叶振华, 李传维

上海交通大学

11:40-11:55 D03-109-O

高强高熵合金线材研究进展

周士朝, 张勇

北京科技大学

11:55-12:10 D03-110-O

机械合金化和放电等离子烧结制备高熵合金颗粒增强铝基复合材料

王乃冉, 王艳, 张岚翔

济南大学

单元 D03-10: 10 月 26 日下午

主持人: 潘杰

地点: 青岛国际会展中心 5 号馆 5501

13:30-13:50 D03-111-I

Generality of abnormal viscosity drop on cooling of CuZr alloy melts and its structural origin

Wei Chu, Jixiang Shang, Kuibo Yin, Nannan Ren, Lina Hu, Yunbo Zhao, Bangshao Dong

1. 山东大学
2. 东南大学
3. 北京计算科学研究中心
4. Central Iron & Steel Research Institute, Advanced Technology & Materials Co.; Ltd

13:50-14:10 D03-112-I

非晶合金能量状态演化规律及其对性能的影响研究

王军强  
中国科学院宁波材料技术与工程研究所

14:10-14:25 D03-113-O

CuZr 金属玻璃循环剪切的分子动力学研究

彭海龙, 李泓宽  
中南大学

14:25-14:40 D03-114-O

金属玻璃液体中势垒差异和动力学弛豫的同步性

楚威, 王峥, 胡丽娜  
山东大学

14:40-14:55 D03-115-O

用迈斯纳效应探测金属玻璃的本征不均匀性

兰富钧, 李树彬, 曾桥石  
北京高压科学研究中心

14:55-15:10 D03-116-O

Structural evolution and atomic dynamics in Ni-Nb metallic glasses

T.D Xu, X.D. Wang, Q.P. Cao, J.Z. Jiang  
浙江大学

15:10-15:25 茶歇

主持人: 胡丽娜, 汪浩

15:25-15:45 D03-117-I

激光 3D 打印非晶基复合材料---结构与性能研究

柳林  
华中科技大学

15:45-16:05 D03-118-I

Development of one-dimensional periodic packing in metallic glass nanospheres

汪浩  
深圳大学

16:05-16:25 D03-119-I

Atomic dynamics in La-based metallic glasses by X-ray photo correlation spectroscopy

X.D. Wang, T.D Xu, Q.P. Cao, J.Z. Jiang  
浙江大学

16:25-16:45 D03-120-I

Tailoring nanostructured Ni-Nb metallic glassy thin films by substrate temperature

Q.P. Cao, W. Yao, X.D. Wang, J.Z. Jiang  
浙江大学

16:45-17:00 D03-121-O

Mg-FeMn 可降解电池及其在神经修复领域的应用研究

王柳  
清华大学

17:00-17:15 D03-122-O

防腐防污一体化非晶涂层

张诚, 柳林  
华中科技大学

17:15-17:30 D03-123-O

内生外加杂化法设计具有加工硬化的韧性 Ti 基多层状非晶复合材料

林师峰<sup>1,2</sup>, 朱正旺<sup>2</sup>, 葛绍璠<sup>2</sup>, 张龙<sup>2</sup>, 刘丁铭<sup>1,2</sup>, 庄艳歆<sup>1</sup>, 付华萌<sup>2</sup>, 李宏<sup>2</sup>, 王爱民<sup>2</sup>, 张海峰<sup>2</sup>

1. 东北大学
2. 中国科学院金属研究所

17:30-17:45 D03-124-O

钛基非晶合金在过冷液相区的变形行为

吕敬旺, 马明臻  
燕山大学

17:45-18:00 D03-125-O

CuZr 基形状记忆金属玻璃复合材料单轴向压缩性能与断裂抵抗能力研究

付小玲  
广东工业大学

单元 D03-11: 10 月 26 日下午

主持人: 马将

地点: 青岛国际会展中心 5 号馆 5502

13:30-13:50 D03-126-I

新型超高强钴基块体非晶合金

郭胜锋  
西北工业大学

13:50-14:05 D03-127-O

在高频振动下对非晶合金薄带进行剪切冲压

李泓臻  
深圳大学

14:05-14:20 D03-128-O

非晶合金氧化物界面增韧机理的分子动力学模拟研究

张茂<sup>1</sup>, 张嘉城<sup>1</sup>, 李巧敏<sup>2</sup>, 王新云<sup>1</sup>

1. 华中科技大学
2. 武汉纺织大学

14:20-14:35 D03-129-O

SmCo5 中的无位错塑性变形原理

罗湖斌  
中国科学院宁波材料技术与工程研究所

14:35-14:50 D03-130-O

利用压入法和划痕法表征大块非晶材料的力学性能

刘明  
福州大学

14:50-15:05 D03-131-O

Gd-Al-Co-Fe 系非晶纤维的拉伸力学行为及断裂机理分析

刘瑞, 王旭峰, 刘景顺

1. 内蒙古工业大学
2. 北京工业大学

15:05-15:20 茶歇

主持人: 王军强, 孙永昊

15:20-15:40 D03-132-I

铁基玻璃合金在碱性溶液中钝化的动态和静态电位研究

王伟民  
山东大学

15:40-16:00 D03-133-I

金属冰川玻璃 (MGG)

孙永昊  
中科院物理所

16:00-16:20 D03-134-I

稀土基和铁基金属玻璃在极端条件下的结构和性能

罗强, 沈宝龙  
东南大学

16:20-16:35 D03-135-O

脉冲激光处理铁基非晶合金传热传质行为的数值模拟

郭玲玉  
华中科技大学

16:35-16:50 D03-136-O

放电等离子烧结参数对于多孔钛基金属玻璃生物相容性的影响

杜鹏, 吴振威, 谢国强  
哈尔滨工业大学(深圳)

16:50-17:05 D03-137-O

铜基非晶合金热效应和剪切模量变化起源

张浪淳, 乔吉超  
西北工业大学

17:05-17:20 D03-138-O

Zr 基块体非晶合金超疏水性表面制备与表征

赵相金, 张明, 于梦梦, 孙静, 刘锋, 刘丽  
烟台大学

17:20-17:35 D03-139-O

Zr 基块体非晶合金熔体流动行为研究

王飞龙, 吕敬旺, 张山, 尹大伟, 于西茜, 马明臻  
燕山大学

17:35-17:50 D03-140-O

纳米 Fe 增强可降解生物医用 Mg-Zn-Ca 金属玻璃力学性能和耐腐蚀性研究

李坤, 谢国强  
哈尔滨工业大学(深圳)

17:50-18:05 D03-141-O

基于非晶和准晶的双相结构的镁基合金的研究

罗文博, 薛志勇, 任宇, 李雪松  
华北电力大学

单元 D03-12: 10月27日上午

主持人: 邵洋

地点: 青岛国际会展中心5号馆5502

08:30-08:50 D03-142-I

非晶内生亚稳  $\beta$ -Ti 复合材料在拉伸载荷下的协同剪切机制

张龙<sup>1</sup>, 孙保安<sup>2</sup>, 颜廷毅<sup>1</sup>, 张海峰<sup>1</sup>

1. 中国科学院金属研究所
2. 中国科学院物理研究所

08:50-09:10 D03-143-I

金属玻璃的超声制造与成型

马将  
深圳大学

09:10-09:25 D03-144-O

初晶晶化型非晶合金高温应变强化机理研究

杨红旺  
沈阳工业大学

09:25-09:40 D03-145-O

“金属-类金属”型软磁及强耐蚀高熵块体非晶合金

李艳辉, 张伟  
大连理工大学

09:40-09:55 D03-146-O

铁基非晶(Fe-Si-B)条带结合高级氧化技术对饮用水中芳香族卤代消毒副产物的催化降解特性研究

张振轩, 马将  
深圳大学

09:55-10:10 D03-147-O

锆基非晶合金在 NaCl 和 NaF 溶液中的不同腐蚀机制

邱张维佳  
中国科学院金属研究所

10:05-10:30 茶歇

单元 D03-13: 10月27日上午

主持人: 姚可夫

地点: 青岛国际会展中心5号馆5701

10:30-12:00 闭幕式

墙报

D03-P01

相似元素替换对 Zr 基非晶合金熔体凝固过程的影响

李轩, 张涛  
北京航空航天大学

D03-P02

GdTmErCoAl 高熵非晶合金磁热与磁阻效应各向异性研究

蔡名娟<sup>1</sup>, 罗强<sup>1</sup>, 曾桥石<sup>2</sup>, 沈宝龙<sup>1</sup>

1. 东南大学
2. 北京高压科学研究中心

D03-P03

Mg-Zn-Ca/Ti 金属玻璃复合材料的制备及其性能研究

李博华, 李坤, 谢国强  
哈尔滨工业大学(深圳)

D03-P04

工业原料制备高强耐蚀非晶复合结构钢

赵燕春, 李文生, 寇生中, 阎峰云, 李泽锋  
兰州理工大学

D03-P05

Fe 基非晶合金的结构不均匀性与腐蚀行为的关联性研究

梁丹丹, 曾若绮, 刘晓笛, 沈军  
深圳大学

D03-P06

Mn 对 FeCuSiBNb 纳米晶合金的高频磁特性和微观结构的影响

张博峻<sup>1</sup>, 杨富尧<sup>2</sup>, 肖恢芸<sup>1</sup>, 贺爱娜<sup>1,3</sup>, 黎嘉威<sup>1,3</sup>, 董亚强<sup>1,3</sup>

1. 中国科学院宁波材料技术与工程研究所
2. 全球能源互联网研究院有限公司
3. 中国科学院大学

D03-P07

氢对铁基非晶纳米晶合金磁性能的影响

孙诚, 张涛  
北京航空航天大学

D03-P08

Ti/Zr 元素添加对 CrFeNi 合金组织结构和力学性能的影响

丁际力, 张涛  
北京航空航天大学

D03-P09

石墨烯添加对金属玻璃基复合材料的强度和电导率的影响

陈洁, 谢国强  
哈尔滨工业大学(深圳)

D03-P10

模压电感用 FeSiCr/非晶软磁复合材料的制备及性能调控

龚梦吉<sup>1,2</sup>, 董亚强<sup>1</sup>, 黄建军<sup>1</sup>, 常良<sup>1</sup>, 刘新才<sup>2</sup>, 王新敏<sup>1</sup>

1. 中国科学院宁波材料技术与工程研究所
2. 宁波大学

**D03-P11**

采用恒电流电化学腐蚀的方法制备铜纳米颗粒修饰的蜂窝状多孔非晶合金

孟萌萌, 张涛  
北京航空航天大学

**D03-P12**

稀土元素添加对镁基非晶合金电化学腐蚀行为影响的研究

池昱晨, 管宝儒, 秦凤香  
南京理工大学

**D03-P13**

快速热处理对 Fe78-82SiBNbCu 纳米晶合金软磁性能的影响研究

白福善, 董亚强  
中国科学院宁波材料技术与工程研究所

**D03-P14**

Fe-P-C-B 系非晶合金的制备及其性能研究

鹿令杰, 张涛  
北京航空航天大学

**D03-P15**

3D 打印高熵合金的微观结构与力学性能研究

刘丽雪  
华中科技大学

**D03-P16**

B 元素添加对 FePCu 非晶/纳米晶合金微观结构与软磁性能的影响

侯龙<sup>1</sup>, 范星都<sup>2</sup>, 沈宝龙<sup>2,3</sup>

1. 安徽工业大学
2. 东南大学
3. 中国矿业大学

**D03-P17**

铁基非晶薄膜结构的分子动力学模拟

张佳丽  
北京航空航天大学

**D03-P18**

Nb 掺杂和电流退火对 Co 基金属纤维磁性能的影响

黄美芳, 曹贯宇, 刘景顺

1. 内蒙古工业大学
2. 哈尔滨工业大学

**D03-P19**

Ni 掺杂对 Fe 基金属纤维磁学和力学性能影响

曲冠达, 刘景顺  
内蒙古工业大学

**D03-P20**

非晶合金降解染料与农业废水

刘晓佛  
深圳大学

**D03-P21**

高 Fe 含量铁基非晶合金磁性衰减现象探究

蔡远飞, 曲寿江, 沈军

1. 同济大学
2. 深圳大学

**D03-P22**

Structural origin of the glass-forming ability enhancement in binary Ni-Nb metallic glasses

Wenfei Lu, Aihan Feng and Jun Shen

1. 同济大学
2. 深圳大学

**D03-P23**

非晶马氏体合金中的压力诱导结晶

刘焯, 曾桥石  
北京高压科学研究中心

**D03-P24**

锆基非晶合金柔轮铸造过程的数值模拟及工艺参数分析

樊建军, 寇生中, 李晓诚, 丁瑞鲜, 付小强, 蒋希来  
兰州理工大学

**D03-P25**

铜模吸铸工艺参数对锆基非晶合金柔轮的充型性能研究

丁瑞鲜, 寇生中, 孙江龙, 李晓诚, 樊建军  
兰州理工大学

**D03-P26**

生物医用钛基金属玻璃 Ti65.5Fe22.5Si12 的制备及其性能研究

朱彬, 谢国强  
哈尔滨工业大学(深圳)

**D03-P27**

Effect of T<sub>m</sub> on mechanical and corrosion properties of Zr-based bulk metallic glasses

Wang Shunping, Li Chunyan, Li Jinling, Wang Haibo, Kou Shengzhong  
兰州理工大学

**D03-P28**

稀土钇对锆基块体非晶合金性能的影响

李金玲, 李春燕, 王顺平, 王海博, 寇生中  
兰州工业大学

**D03-P29**

热处理对 HVOF 制备 Fe 基非晶涂层性能的影响

王海博  
兰州理工大学