

# C03 镁及镁合金

时间：2021年7月9-11日

地点：海峡大剧院 326 会议室

## 分会主席：

曾小勤

上海交通大学

蒋斌

重庆大学

杨院生

中国科学院金属研究所

秦高梧

东北大学

王慧远

吉林大学

## 联系人：

周丽萍

上海交通大学

电话：15921659599

邮箱：lipingzhou@sjtu.edu.cn

## C03. 镁及镁合金

分会主席：曾小勤、蒋斌、杨院生、秦高梧、王慧远

单元 C03-1: 7月9日上午

镁合金青年论坛

主持人：石宝东，王甫霖

地点：海峡大剧院 326 会议室

08:30-08:50 C03-01 (I)

镁合金中位错与拉伸孪晶的交互作用机制

王甫霖<sup>\*1</sup>, Sean Agnew<sup>2</sup>

1. 上海交通大学
2. University of Virginia

08:50-09:10 C03-02 (I)

镁合金凝固组织和微孔缺陷的仿真预测

张昂<sup>\*1</sup>, 蒋斌<sup>1</sup>, 郭志鹏<sup>2</sup>, 熊守美<sup>3</sup>, 潘复生<sup>1</sup>

1. 重庆大学
2. 北京适创科技有限公司
3. 清华大学

09:10-09:30 C03-03 (I)

颗粒掺杂对镁合金微弧氧化涂层的影响机制

卢小鹏<sup>\*</sup>, 李岩, 王鑫焱, 张涛, 王福会

东北大学

09:30-09:45 C03-04 (O)

Mg - Zn - La/Ce 合金热导率的热力学计算

罗群<sup>\*</sup>, 谢天赐, 李谦

上海大学

09:45-10:00 C03-05 (O)

镁锂稀土合金中的纳米析出相及其强化机制

于子健<sup>\*</sup>, 许曦, 杜保田, 石康, 刘轲, 李淑波, 杜文博

北京工业大学

10:00-10:15 C03-06 (O)

应变分配方式对镁合金晶界断裂与塑性的影响机理研究

尚晓晴, 曾小勤<sup>\*</sup>

上海交通大学

10:15-10:30 休息

10:30-10:50 C03-07 (I)

AZ31 镁合金各向异性本构关系

石宝东<sup>\*</sup>, 杨冲

燕山大学

10:50-11:10 C03-08 (I)

柱面析出板条 Mg<sub>2</sub>Sn 同时提高 Mg-Sn 合金强度与塑性及其强韧化机制

曾迎<sup>\*1</sup>, 万杨杰<sup>1</sup>, 蒋斌<sup>2</sup>

1. 西南交通大学
2. 重庆大学

11:10-11:30 C03-09 (I)

镁合金中形变拉伸孪晶的多尺度模拟研究

刘泓<sup>\*1</sup>, 林凤翔<sup>2</sup>, 聂建峰<sup>3</sup>, 彭立明<sup>1</sup>

1. 上海交通大学
2. 瑞典卡尔斯坦德大学
3. 澳大利亚莫纳什大学

11:30-11:45 C03-10 (O)

AZ80 镁合金非等温及等温热处理过程组织与性能研究

蒋福林<sup>\*</sup>, 傅定发, 滕杰, 徐世伟, 张辉

湖南大学

11:45-12:00 C03-11 (O)

高塑性 Mg-Ce-Sm 挤压合金微观结构演变行为研究

李景仁, 潘虎成<sup>\*</sup>, 秦高梧

东北大学

单元 C03-2: 7月9日下午

主持人：周浩，谭丽丽

地点：海峡大剧院 326 会议室

13:30-13:55 C03-12 (K)

痕量杂质对金属镁结晶和力学行为的影响

单智伟

西安交通大学

13:55-14:15 C03-13 (I)

温度对钛和钛铝合金变形机制的影响

余倩<sup>\*</sup>

浙江大学

14:15-14:35 C03-14 (I)

溶质元素界面偏析诱导新型高强耐热纳米晶镁合金研究

周浩<sup>\*1</sup>, 肖礼容<sup>1</sup>, 王渠东<sup>2</sup>, 韩晓东<sup>3</sup>, 朱运田<sup>1</sup>

1. 南京理工大学
2. 上海交通大学
3. 北京工业大学

14:35-14:50 C03-15 (I)

基于基面相/LPSO 结构的高强度镁稀土合金研究

吴玉娟<sup>\*</sup>, 宿宁, 张宇, 容伟, 衡相文, 彭立明

上海交通大学

14:50-15:05 C03-16 (O)

镁合金微观变形行为及塑韧化机制研究

王静雅<sup>\*</sup>, 曾小勤

上海交通大学

15:05-15:20 C03-17 (O)

稀土镁基合金高温变形行为及力学性能研究

汪彦博<sup>\*1</sup>, 侯湘武<sup>1</sup>, 周海涛<sup>1</sup>, 孟佳杰<sup>1</sup>, 肖旅<sup>1</sup>, 应韬<sup>2</sup>

1. 上海航天精密机械研究所
2. 上海交通大学

15:20-15:35 C03-18 (O)

Mg-3Sm-xGd(x=0、0.5、1、1.5)-0.4Zr 合金挤压板材组织与性能研究

袁明<sup>\*</sup>, 蒋斌

重庆大学

15:35-15:50 茶歇

15:50-16:10 C03-19 (I)

可降解医用镁合金材料研发之路—从合金设计到临床应用

袁广银<sup>\*</sup>, 丁文江

上海交通大学

16:10-16:30 C03-20 (I)

可降解镁合金吻合钉的研究进展

李宏祥<sup>\*1</sup>, 马英中<sup>1</sup>, 王庆慧<sup>1</sup>, 原福松<sup>2</sup>, 张济山<sup>1</sup>

1. 北京科技大学
2. 北京大学口腔医学院

16:30-16:50 C03-21 (I)

镁基金属作为功能涂层在医疗器件表面的应用基础研究

谭丽丽<sup>\*</sup>

中国科学院金属研究所

16:50-17:05 C03-22 (I)

基于微结构调控的氢致变色镁基功能薄膜研究

陈娟, 邓南香, 刘越, 陈炎, 方浩澜, 王廷炎, 彭立明\*  
上海交通大学

17:05-17:20 C03-23 (O)

镁合金表面超疏水纳米复合膜层的制备

姚文辉\*, 吴量, 潘复生  
重庆大学

17:20-17:35 C03-24 (O)

镁基纳米复合材料的腐蚀行为研究

付小玲\*  
广东工业大学

17:35-17:50 C03-25 (O)

光电化学阴极保护系统及其对镁合金腐蚀防护的应用前景

杨耀\*, 曾小勤  
上海交通大学

单元 C03-3: 7月10日上午

主持人: 潘虎成, 辛仁龙

地点: 海峡大剧院 326 会议室

08:30-08:55 C03-26 (K)

Principles for determining mode and variant of sequential deformation twins in hexagonal metals

Jian Wang  
美国内布拉斯加大学-林肯分校

08:55-09:15 C03-27 (I)

调幅分解强化超高比强度镁合金

赵宇宏  
中北大学

09:15-09:35 C03-28 (I)

新型高强度低合金化镁合金的研究进展

潘虎成\*, 秦高梧  
东北大学

09:35-09:50 C03-29 (O)

镁合金塑性变形的晶体塑性有限元与相场法相耦合模型的介观模拟

刘桂森\*<sup>1</sup>, 莫翰轩<sup>1</sup>, Jian Wang<sup>2</sup>, 沈耀<sup>1</sup>

1. 上海交通大学
2. 内布拉斯加大学-林肯分校

09:50-10:05 C03-30 (O)

Mg-Al-Sn 体系 hcp 相扩散系数的研究及其在析出模拟上的应用

张宇慧<sup>1,3</sup>, 都昌发<sup>2</sup>, 刘钰玲<sup>1</sup>, 刘树红\*<sup>1</sup>, 黄原定<sup>3</sup>, Norbert Hort<sup>3</sup>, 杜勇<sup>1</sup>

1. 轻质高强国家重点实验室, 中南大学
2. 中南大学, 数学与统计学院
3. Magnesium Innovation Centre, Helmholtz-Zentrum Geesthacht

10:05-10:20 C03-31 (O)

Mg-Al-Zn 体系中多元金属间化合物扩散生长的原位实验观察及动力学数值反演

程开明\*, 周吉学, 孙佳星, 王璠, 许慧霞, 詹成伟  
齐鲁工业大学 (山东省科学院)

10:20-10:35 休息

10:35-10:55 C03-32 (I)

晶粒尺寸对 AT33 合金变形行为的影响

王乐耘\*, 朱高明, 王杰, 汪华苗, 曾小勤  
上海交通大学

10:55-11:15 C03-33 (I)

耦合孪生变形与时效处理调控析出相与镁基体的取向关系

辛仁龙\*  
重庆大学

11:15-11:30 C03-34 (O)

Mg-Y-Zn 合金 LPSO 相的塑性各向异性及相关层状尺寸效应

李全, 刘悦, 曾小勤  
上海交通大学

11:30-11:45 C03-35 (O)

铸挤一体化制备 AZ31 镁合金及其组织性能研究

吕书林\*, 赵第甲, 吴树森, 郭威  
华中科技大学

11:45-12:00 C03-36 (O)

高塑性稀土镁合金静态再结晶行为及晶粒取向和织构演变机理

赵岭玉<sup>1,2</sup>, 闫宏<sup>1</sup>, 陈荣石\*<sup>1</sup>

1. 中国科学院金属研究所
2. 中国科学技术大学

单元 C03-4: 7月10日下午

主持人: 徐超, 曹福勇

地点: 海峡大剧院 326 会议室

13:30-13:55 C03-37 (K)

数据驱动的新型镁合金设计

曾小勤\*, 王乐耘, 应韬, 朱虹, 谢天  
上海交通大学

13:55-14:15 C03-38 (I)

原位电镜在镁合金微观变形机制研究中的应用

刘博宇\*, 单智伟  
西安交通大学

14:15-14:35 C03-39 (I)

基于原位 2D/3D 应变演变揭示双模晶粒结构对稀土镁合金强塑性的影响机制

徐超\*  
哈尔滨工业大学

14:35-14:50 C03-40 (O)

燃料电池用镁合金双极板的设计与制备

应韬\*, 闫鹏飞, 曾小勤  
上海交通大学

14:50-15:05 C03-41 (O)

基于热力学计算的 Mg-10Al-xMn 合金的耐蚀性研究

李晓静, 刘树红\*, 杜勇  
中南大学

15:05-15:20 C03-42 (O)

The design of multi-solutes--property-enhancing high-performance magnesium alloys

袁媛\*, 陈涛, 杨丽, 王俊, 程雄鹰, 汤爱涛, 潘复生  
重庆大学

15:20-15:35 C03-43 (O)

医用镁合金在合成或天然生理介质中的应力腐蚀行为

陈连喜<sup>1,2</sup>, 陈东初<sup>1</sup>, 王小健\*<sup>2</sup>, 李卫<sup>2</sup>

1. 佛山科学技术学院
2. 暨南大学

15:35-15:50 茶歇

15:50-16:10 C03-44 (I)

高应变速率、低应变率旋锻技术制备高强纳米镁合金及其细化变形机理

赵永好\*

南京理工大学

16:10-16:30 C03-45 (I)

“酸比”理论在表面处理领域的应用

张涛\*

东北大学

16:30-16:50 C03-46 (I)

镁铝合金阳极材料的腐蚀行为与放电性能研究

曹福勇\*, 黄丹娅, 宋光铃

厦门大学

16:50-17:05 C03-47 (O)

Al 添加对 Mg-Zn-Sn-Mn 合金显微组织和力学性能的影响

齐福刚<sup>1</sup>, 侯彩红<sup>1</sup>, 欧阳晓平<sup>1</sup>, 张丁非<sup>2</sup>

1. 湘潭大学

2. 重庆大学

17:05-17:20 C03-48 (O)

镁合金表面微晶/非晶复合薄膜改性研究

罗岚\*

南昌大学, 材料科学与工程学院

江西省轻质高强结构材料重点实验室

17:20-17:35 C03-49 (O)

脉冲磁场消减 AZ31 镁合金轧制板材表面残余应力研究

罗天骄\*, 闫猛, 李应举, 冯小辉, 杨院生

中国科学院金属研究所

17:35-17:50 C03-50 (O)

Mg-Sn 基金合金中金属间化合物共晶凝固行为研究

邓扬超<sup>1</sup>, 曾广<sup>\*1</sup>, 刘楚明<sup>1</sup>, Christopher M Gourlay<sup>2</sup>

1. 中南大学

2. Imperial College London

单元 C03-5: 7月11日上午

主持人: 彭秋明, 杜文博

地点: 海峡大剧院 326 会议室

08:30-08:55 C03-51 (K)

物理模拟在镁合金热加工中的应用

杨院生, 冯建广, 罗天骄

中国科学院金属研究所

08:55-09:15 C03-52 (I)

一个新的镁合金热变形本构模型及其应用

曾健, 王锋华, 董帅, 靳丽, 董杰\*

上海交通大学

09:15-09:35 C03-53 (I)

镁中{10-11}收缩孪晶相互作用的结构特征

彭秋明\*

燕山大学

09:35-09:50 C03-54 (O)

晶粒尺寸均匀性及晶体取向对 Mg-2Zn-1Al 棒材腐蚀行为的影响

王玉娇, 张韵, 江海涛\*

北京科技大学

09:50-10:05 C03-55 (O)

高速变形 Mg-Y 合金中<1-100>倾转界面与相应界面偏聚的研究

张桓, 李扬欣\*, 曾小勤

上海交通大学

10:05-10:20 C03-56 (O)

高强韧镁合金的热加工图和挤压极限图研究

孟佳杰, 王世伟, 徐玉棱, 肖旅\*, 汪彦博

上海航天精密机械研究所

10:20-10:35 休息

10:35-10:55 C03-57 (I)

基于激光选区熔化增材制造技术的高强韧镁稀土合金研究

邓庆琛, 吴玉娟, 彭立明\*, 丁文江

上海交通大学

10:55-11:15 C03-58 (I)

碳纳米管增强镁基复合材料导热性能研究

杜文博\*, 侯江涛, 孟繁婧, 李淑波

北京工业大学

11:15-11:30 C03-59 (O)

Mg-Ce-Al 合金的热裂行为

胡波, 李德江\*, 王静雅, 李子昕, 王雪杨, 曾小勤

上海交通大学

11:30-11:45 C03-60 (O)

Zn、Ca 微合金化对镁基体相性能的影响

董志华\*, 钱晓英, 刘芮宏, 蒋斌

重庆大学

11:45-12:00 C03-61 (O)

沉淀析出状态对 Mg-15Gd 合金高温拉伸和蠕变力学行为的影响

欧阳淑霞, 杨光昱\*, 秦贺, 王春辉, 介万奇

西北工业大学

单元 C03-6: 7月11日下午

主持人: 巫瑞智, 蒋文明

地点: 海峡大剧院 326 会议室

13:30-13:50 C03-62 (I)

高比强度超轻 Mg-Li-Zn-Er 合金的制备与研究

巫瑞智\*, 纪晴

哈尔滨工程大学

13:50-14:10 C03-63 (I)

通过改性第二相提高压铸镁合金的塑性

李德江\*

上海交通大学

14:10-14:30 C03-64 (I)

Sc 元素含量和微量 Ca 元素掺杂对 Mg-Sc 合金腐蚀行为的影响

吴量\*, 张诚, 陈燕宁, 黄光胜, 蒋斌, 潘复生

重庆大学

14:30-14:45 C03-65 (O)

AlN/Al 颗粒提高 Mg-2.85Nd-0.92Gd-0.41Zr-0.29Zn 合金高温蠕变性能研究

杨鸿<sup>\*1,4</sup>, 蒋斌<sup>1,4</sup>, 黄原定<sup>2</sup>, Hajo Dieringa<sup>3</sup>

1. 重庆大学, 材料科学与工程学院机械传动国家重点实验室

2. Helmholtz-Zentrum Hereon, Institute of Metallic

Biomaterials

3. Helmholtz-Zentrum Hereon, Institute of Materials and Process Design  
4. 重庆大学, 镁合金国家工程研究中心

**14:45-15:00 C03-66 (O)**

**镁合金表面阻燃复合涂层技术研究**

韩东<sup>1,2</sup>, 张津\*<sup>2</sup>, 连勇<sup>2</sup>

1. 北京科技大学
2. 北京科技大学, 新材料技术研究院

**15:00-15:15 C03-67 (O)**

**挤压态Mg-10Gd-0.5Zr合金的组织及拉压屈服不对称性研究**

杨来东, 李全安\*, 陈晓亚, 尧利鹏

河南科技大学

**15:15-15:30 C03-68 (O)**

**镁合金中异种孪晶交互作用的高分辨 TEM 观察**

席国强\*<sup>1</sup>, 麻彦龙<sup>1</sup>, 方超<sup>2</sup>, 张静<sup>2</sup>

1. 重庆理工大学
2. 重庆大学

**15:30-15:45 茶歇**

**15:45-16:05 C03-69 (I)**

**内生 B2-NiTi 相增强镁基非晶复合材料及其组织优化**

郭威\*, 吴树森

华中科技大学

**16:05-16:25 C03-70 (I)**

**深冷处理对超轻镁锂合金的微观组织及性能的影响**

李瑞红\*, 逢雪, 冯效琰, 任慧平

内蒙古科技大学

**16:25-16:45 C03-71 (I)**

**复合铸造镁/铝双金属复合材料的界面组织与性能调控**

蒋文明\*, 李广宇, 管峰, 樊自田

华中科技大学

**16:45-17:00 C03-72 (O)**

**梯度超细晶变形镁合金的组织与时效行为研究**

刘春全<sup>1</sup>, 陈先华<sup>1\*</sup>, 张伟<sup>2</sup>, 张于胜<sup>2</sup>, 潘复生<sup>1</sup>

1. 重庆大学
2. 西北有色金属研究院

**17:00-17:15 C03-73 (O)**

**铸态 Mg-1Zn-0.3Ca 合金微观组织及腐蚀行为**

宋俊, 高永浩\*, 刘楚明, 陈志永

中南大学

**17:15-17:30 C03-74 (O)**

**挤压 Mg-Y-Cu 合金的室温屈服现象和显微组织演变**

毕广利\*, 张妞明

兰州理工大学

**墙报**

**C03-P01**

**基于合金化及铸轧工艺的 Mg-2Zn 合金板材强度及成形性的同时提升**

张韵, 江海涛, 王玉娇等

北京科技大学

**C03-P02**

**通过引入混合晶粒组织提高 Mg-3Al-1Zn 合金板材的室温成形性能**

何超, 蒋斌

重庆大学

**C03-P03**

**机器学习耦合物理特征研究二元 Mg 合金的固溶行为**

陈涛, 袁媛, 高谦等

重庆大学

**C03-P04**

**镁合金中位错与{10-11}孪晶界反应的原子尺度电子显微学研究**

苏虎虎<sup>1,3</sup>, 周信哲<sup>1</sup>, 张蒙蒙<sup>1</sup>, 郑士建<sup>3</sup>, 杨志卿\*<sup>1</sup>, 叶恒强<sup>2</sup>

1. 中国科学院金属研究所
2. 季华实验室
3. 河北工业大学

**C03-P05**

**镁合金耐蚀表面结构的自发构建**

阴明, 侯利锋, 卫英慧

太原理工大学

**C03-P06**

**双步压缩过程中镁合金拉伸孪晶-退孪晶 Schmid 行为的不对称性**

杨标标, 李云平

中南大学

**C03-P07**

**In 合金化的 Mg-5Sn 合金腐蚀行为**

王雪健, 郭恩宇, 陈宗宁等

大连理工大学

**C03-P08**

**元素偏聚调控 Mg-Ca-Mn 合金力学性能研究**

谢东升, 潘虎成, 秦高梧

东北大学

**C03-P09**

**Mg-Al-Y 体系相平衡和相变过程研究**

陈义文, 王静雅, 曾小勤

上海交通大学

**C03-P10**

**退火温度对挤压态双相 Mg-Li 基合金组织性能的影响**

沈亚肇<sup>1,2,3</sup>, 李德富\*<sup>1,2,3</sup>, 郭胜利<sup>1,2,3</sup>, 郭江涛<sup>1,2,3</sup>

1. 有研科技集团有限公司有色金属材料制备加工国家重点实验室
2. 有研工程技术研究院有限公司
3. 北京有色金属研究总院

**C03-P11**

**预制形核对镁合金磷酸转化膜耐蚀性的影响**

陈毓洋, 应韬

上海交通大学

**C03-P12**

**基于热力学计算指导的高模量镁合金设计**

罗顺子, 王乐耘

上海交通大学

**C03-P13**

**双峰非基面织构对 AZ31 镁合金板材深冷轧制过程中微结构特征、织构演化和变形机制的影响研究**

张守祚, 胡励, 周涛等

重庆理工大学

**C03-P14**

**纳米 Ti 颗粒增强 AZ31 复合材料的微电偶腐蚀行为研究**

焦进超<sup>1</sup>, 张津\*<sup>1,3</sup>, 连勇<sup>1,3</sup>, 计鹏飞<sup>1,3</sup>, 韩胜利<sup>2</sup>

1. 北京科技大学
2. 广东省科学院
3. 北京市腐蚀/磨蚀与表面技术重点实验室

#### C03-P15

##### Mg-Y 系合金的时效行为研究

朱庆春, 李扬欣, 曾小勤  
上海交通大学

#### C03-P16

##### 层次结构长周期有序相构筑新型超强耐热镁合金

蔡学成, 丁帅军, 许利东等  
燕山大学, 亚稳材料制备技术与科学国家重点实验室

#### C03-P17

##### Zn 含量对 Mg-Zn-Er-Ni 合金显微组织和腐蚀性能的影响

孙健, 杜文博, 刘轲等  
北京工业大学

#### C03-P18

##### 燃料电池用镁合金双极板导电耐蚀涂层的设计

闫鹏飞, 应韬  
上海交通大学

#### C03-P19

##### 高应变速率多向锻造 Mg-8Gd-1Er-0.5Zr 合金的微观组织、组织及力学性能

丁宁, 杜文博, 刘轲等  
北京工业大学

#### C03-P20

##### 轧制对 LZ91 合金组织与力学性能的影响

张鑫<sup>1</sup>, 郭恩宇\*<sup>1,2</sup>, 王同敏<sup>1,2</sup>  
1. 大连理工大学  
2. 大连理工大学, 宁波研究院

#### C03-P21

##### Mg-Li-Al-Zn-Si-Y 双相合金热压缩变形行为及本构方程

郭江涛<sup>1,2,3</sup>, 郭胜利\*<sup>1,2,3</sup>, 沈亚肇<sup>1,2,3</sup>, 李德富<sup>1,2,3</sup>  
1. 有研科技集团有限公司有色金属材料制备加工国家重点实验室  
2. 有研工程技术研究院有限公司  
3. 北京有色金属研究总院

#### C03-P22

##### Ca 和 Sn 对 Mg-Zn 合金组织和力学性能的影响

李国佳<sup>1</sup>, 郭恩宇\*<sup>1,2</sup>, 王冲<sup>1</sup>, 王同敏<sup>1,2</sup>  
1. 大连理工大学  
2. 大连理工大学, 宁波研究院

#### C03-P23

##### 第二相种类与分布对 Mg-Zn-Mn-Ca 合金腐蚀行为的影响

付军健, 杜文博, 刘轲等  
北京工业大学

#### C03-P24

##### Mg-Ca 二元合金中 G.P.区的能量分析

胡益煜<sup>1</sup>, 谢耀平\*<sup>1</sup>, 钱一辰<sup>1</sup>, 徐竞翔<sup>2</sup>, 郭海波<sup>1</sup>, 胡丽娟<sup>1</sup>, 高辉<sup>3</sup>  
1. 上海大学, 材料研究所  
2. 上海海洋大学, 工程科学与技术学院  
3. 齐鲁师范学院, 物理与电子工程学院

#### C03-P25

##### 初始取向对固溶态 WE43 稀土镁合金室温单轴压缩微结构和组织演化的影响规律及机制研究

阮玉陶, 胡励, 周涛等  
重庆理工大学

#### C03-P26

##### 双峰非基面织构在显著提高 AZ31 镁合金板材冷轧成形性能中的作用

包成利, 胡励, 李娟等  
重庆理工大学

#### C03-P27

##### 镁合金表面耐腐蚀膜层强韧化性能研究

王科, 周代琪, 吴素娟  
重庆大学

#### C03-P28

##### 预变形对 LZ91 合金腐蚀行为及力学性能的影响机制

刘雪勤<sup>1</sup>, 郭恩宇\*<sup>1,2</sup>, 王同敏<sup>1,2</sup>  
1. 大连理工大学  
2. 大连理工大学, 宁波研究院

#### C03-P29

##### 搅拌摩擦加工对热轧态 LA103Z 镁锂合金的显微组织及力学性能的影响

贺帅<sup>1</sup>, 宋文杰\*<sup>1</sup>, 刘洁<sup>1</sup>, 沈将华<sup>2</sup>, 杨光<sup>1</sup>, 刘延辉<sup>1</sup>  
1. 陕西科技大学  
2. 西北工业大学

#### C03-P30

##### 稀土 Y 对铸态 Mg-10Li-3Al-3Zn 合金微观组织和力学性能的影响

刘洁<sup>1</sup>, 宋文杰\*<sup>1</sup>, 贺帅<sup>1</sup>, 沈将华<sup>2</sup>, 董会萍<sup>1</sup>, 刘延辉<sup>1</sup>, 杨光<sup>1</sup>  
1. 陕西科技大学  
2. 西北工业大学

#### C03-P31

##### 可降解高塑性 Mg-Gd-Cu 合金的微观组织, 力学性能及腐蚀行为

钟诗宇, 张丁非  
重庆大学

#### C03-P32

##### 峰值时效态热挤压 Mg-8Gd-4Y-1Sm-0.5Zr 合金在高温短时二次时效过程中析出相的转变

宓利鹏<sup>1</sup>, 李全安\*<sup>1,2</sup>  
1. 河南科技大学  
2. 有色金属新材料与先进加工技术省部共建协同创新中心

#### C03-P33

##### Mg-Gd-Y(-Sn)-Zr 合金变形行为研究

张迂  
河南科技大学

#### C03-P34

##### 合金元素和热处理工艺对增材制造轻质合金性能的影响

宋哲, 王乐耘, 曾小勤  
上海交通大学

#### C03-P35

##### Nd 对 Mg-Gd-xNd-Zr 合金组织与腐蚀性能的影响

鲍健<sup>1</sup>, 李全安\*<sup>1,2</sup>  
1. 河南科技大学  
2. 有色金属新材料与先进加工技术省部共建协同创新中心

#### C03-P36

##### 热处理对 Mg-12Gd-3Y-1Sm-0.8Al 合金腐蚀性能的影响

陈籽佚  
河南科技大学

#### C03-P37

##### 挤压温度对纯镁组织、织构和力学性能的影响

李成杰<sup>\*1</sup>, 崔奇<sup>1</sup>, 孙宏飞<sup>2</sup>, 房文斌<sup>2,3</sup>

1. 中国工程物理研究院材料所
2. 哈尔滨工业大学
3. 哈尔滨理工大学

#### C03-P38

##### 磁场作用下镁合金的凝固与热裂行为

杜旭东, 王峰, 周野等

沈阳工业大学

#### C03-P39

##### 不同强度交变磁场作用下 Mg-Zn-Ca 合金的热裂行为研究

白盛巍, 王峰, 王志等

沈阳工业大学

#### C03-P40

##### 固溶温度对 Mg-5Gd-4Y-0.5Zn-0.5Zr 合金微观组织及力学性能的影响

吴旋<sup>1,2</sup>, 王勇<sup>\*1,2</sup>, 马玉<sup>1,2</sup>, 周敏<sup>1,2</sup>, 袁诗梦<sup>1,2</sup>

1. 重庆大学
2. 国家镁合金材料工程技术研究中心

#### C03-P41

##### Mg-Zn-Gd 铸造镁合金的热裂倾向性研究

张磊, 杨光昱, 郑循威等

西北工业大学

#### C03-P42

##### 均匀化处理对 Mg-2.49Nd-1.82Gd-0.2Zn-0.2Zr 镁合金组织和力学性能的影响

白通, 杨光昱, 刘洋等

西北工业大学

#### C03-P43

##### 搅拌摩擦加工细晶 ZX10 合金的微观组织和力学性能的研究

王华, 张大童

华南理工大学

#### C03-P44

##### 镁合金表面聚乳酸/水滑石复合涂层的耐蚀性及生物相容性研究

张芬, 孙翔, 姚青松等

山东科技大学

#### C03-P45

##### AZ31 镁合金纳米晶化薄膜的腐蚀性能研究

张庆昊<sup>1,3</sup>, 徐子辉<sup>1</sup>, 赵嘉成<sup>1,3</sup>, 罗岚<sup>\*1,3</sup>, 安浩瑾<sup>1</sup>, 刘勇<sup>3</sup>, 万军<sup>2</sup>

1. 南昌大学
2. 中国计量大学, 计量测试工程学院
3. 江西省轻质高强结构材料重点实验室

#### C03-P46

##### 元素 Gd 对 Mg-Zn-Ca 合金显微组织及力学性能的影响

王冲, 郭恩宇, 王同敏

大连理工大学

#### C03-P47

##### LA143 镁锂合金的轧制工艺研究

苏科强, 郭恩宇, 王同敏

大连理工大学

#### C03-P48

##### 不同成型方式对 AZ91 镁合金薄壁件的组织与性能的影响

谷立东, 李子昕, 应韬等

上海交通大学

#### C03-P49

##### 挤压铸造制备高强高模量 Al18B4O33w/GWZ1031K 镁基复合材料的微观组织与力学性能研究

常治宇, 吴玉娟, 彭立明等

上海交通大学

#### C03-P50

##### 具不同组织形貌的定向凝固 Mg-Zn-Ca 合金腐蚀性能及机理研究

张一<sup>1,2</sup>, 冯小辉<sup>1</sup>, 黄秋燕<sup>1</sup>, 杨院生<sup>1,2,3\*</sup>

1. 中国科学院金属研究所
2. 中国科学技术大学
3. 山东省高强度轻质金属材料重点实验室

#### C03-P51

##### ZA81M 镁合金轮毂低压铸造数值模拟

冯建广, 罗天骄, 杨院生

中国科学院金属研究所

#### C03-P52

##### 基于第一性原理计算的耐腐蚀镁钛合金设计与机理研究

谢天, 赵鹏宇, 陈毓洋, 王尧伟, 应韬, 朱虹, 曾小勤, 丁文江

上海交通大学

#### C03-P53

##### Mg-Sc-Y 三元耐蚀合金设计及腐蚀行为研究

赵鹏宇<sup>1</sup>, 谢天<sup>1</sup>, 徐昕媚<sup>1</sup>, 朱虹<sup>1</sup>, 曹福勇<sup>2</sup>, 应韬<sup>1\*</sup>, 曾小勤<sup>1\*</sup>

1. 上海交通大学
2. 厦门大学

#### C03-P54

##### Mg-12Gd-2Zn-0.4Zr 合金组织演变与力学性能

洪立鑫<sup>1,2</sup>, 汪荣香<sup>1,2</sup>, 蒋嘉豪<sup>1,2</sup>, 章晓波<sup>1,2\*</sup>

1. 南京工程学院
2. 江苏省先进结构材料与应用技术重点实验室

#### C03-P55

##### 合金元素对镁合金滑移系临界剪切应力的影响

田莲娟, 汤爱涛

重庆大学