

第三届全国搅拌摩擦焊接与加工学术会议第二轮通知

2021年11月11-13日，昆山

“全国搅拌摩擦焊接与加工学术会议”是我国金属材料领域的重要系列会议，会议宗旨是建立一个定期的全国性学术会议及学术组织，提供学术交流与研讨平台。会议每两年举办一次，由高校、科研院所与企业轮流举办，竞争申请。2016年11月，由中国科学院金属研究所沈阳材料科学国家（联合）实验室与哈尔滨工业大学先进焊接与连接国家重点实验室在桂林联合主办了第一届会议，由中国科学院金属研究所马宗义研究员、中国运载火箭技术研究院副院长王国庆研究员共同担任大会主席，来自全国40余所高校、科研院所和企业的130余位专家学者参加了会议；2018年11月，由中国科学院金属研究所沈阳材料科学国家（联合）实验室与哈尔滨工业大学先进焊接与连接国家重点实验室以及中国运载火箭技术研究院国防科技工业焊接技术中心在天津联合主办了第二届会议，会议主席由中国运载火箭技术研究院副院长王国庆研究员与中国科学院金属研究所马宗义研究员共同担任，来自全国80余所高校、科研院所和企业专家学者240多人参加了会议，交流内容涵盖了航空、航天、轨道交通、船舶等主要装备制造领域。

第三届全国搅拌摩擦焊接与加工学术会议定于2021年11月在中国创新百强县昆山召开，将探讨和共享最新研究进展，推动校-企-研紧密合作，达到互相促进、共同提高的目的，以期进一步提高我国在搅拌摩擦焊接与加工领域的研发水平，提升在国民经济和社会发展中的地位与作用。

本次会议拟设5个会议主题，分别为：轻质合金搅拌摩擦焊接技术；特异性材料搅拌摩擦焊接技术；搅拌摩擦加工与材料制备技术；搅拌摩擦焊接数值模拟技术；搅拌摩擦焊接装备与工程应用。

为便于学术思想碰撞，技术融合，本次会议将欢迎摩擦焊、扩散焊、电阻焊、钎接、大塑性变形加工等相近研究领域人员参会交流。

一、会议组织

指导单位：

中国科学技术协会

中国有色金属学会

中国焊接学会

中国宇航协会

主办单位：

哈尔滨工业大学 先进焊接与连接国家重点实验室

中国科学院金属研究所 师昌绪先进材料创新中心

昆山哈工万洲焊接研究院有限公司

承办单位：

哈尔滨工业大学 先进焊接与连接国家重点实验室

哈尔滨工业大学（威海） 山东省特种焊接技术重点实验室

昆山经济技术开发区科学技术局

昆山哈工万洲焊接研究院有限公司

昆山万洲特种焊接有限公司

协办单位：

中国机械工程学会焊接学会青年工作委员会

中国机械工程学会焊接学会压力焊专业委员会

中国-乌克兰巴顿焊接研究院

清华大学

西北工业大学 陕西省摩擦焊接工程技术重点实验室

西安建筑科技大学

中国航天科技集团公司第八研究院

会议时间：

2021年11月11日-13日；11月11日下午14：00至20：30报到。

会议地点：

江苏省苏州市昆山市前进东路389号金陵大饭店

会议主席：王国庆 研究员（中国运载火箭技术研究院）

马宗义 研究员（中国科学院金属研究所）

冯吉才 教授（哈尔滨工业大学）

会议执行主席：黄永宪 教授（哈尔滨工业大学）

倪丁瑞 研究员（中国科学院金属研究所）

会议副主席：刘会杰 教授（哈尔滨工业大学）

武传松 教授（山东大学）

李永兵 教授（上海交通大学）

顾问委员会：关 桥 院士（中航工业北京航空制造工程研究院）

叶恒强 院士（中国科学院金属研究所）

单忠德 院士（南京航空航天大学）

吴 林 教授（哈尔滨工业大学）

单 平 教授（天津大学）

学术指导委员会：

主 任：冯吉才 教 授（哈尔滨工业大学）

委 员：（按姓氏首字母）

陈树君 教 授（北京工业大学）

董春林 研究员（广东省焊接技术研究所）

付瑞东 教 授（燕山大学）

李文亚 教 授（西北工业大学）

芦 笙 教 授（江苏科技大学）

栾国红 研究员（中国航空制造技术研究院）

史清宇 教 授（清华大学）

王快社 教 授（西安建筑科技大学）

王春生 研究员（中车长春轨道客车股份有限公司）

肖伯律 教 授（中国科学院金属研究所）

杨新岐 教授（天津大学）

张 华 教 授（北京石油化工大学）

组织委员会：

主 任：万 龙 教授（哈尔滨工业大学）

副主任：周 利 副教授（哈尔滨工业大学（威海））

委 员：（按姓氏首字母）

陈书锦 教 授（江苏科技大学）

封小松 研究员（中国航天科技集团公司第八研究院）

何广忠 研究员（中车长春轨道客车股份有限公司）
姬书得 教授（沈阳航空航天大学）
孟 强 研究员（中国航空制造技术研究院）
赵衍华 研究员（首都航天机械有限公司）
宋建岭 研究员（天津航天长征火箭制造有限公司）
石 磊 教授（山东大学）
王 文 教授（西安建筑科技大学）
吴志明 研究员（中车株州电力机车有限公司）
张欣盟 研究员（中车长春轨道客车股份有限公司）
赵运强 高 工（广东省科学院中乌焊接研究所）

大会秘书处：

秘书长： 孟祥晨 博 士（哈尔滨工业大学）

副秘书长： 吕宗亮 博 士（昆山哈工万洲焊接研究院有限公司）

委 员：（按姓氏首字母）

陈 雨 博 士（东北大学）

陈高强 博 士（清华大学）

崔 雷 副教授（天津大学）

李 鹏 副教授（大连理工大学）

刘小超 副教授（东南大学）

毛育青 副教授（南昌航空大学）

申志康 副教授（西北工业大学）

薛 鹏 研究员（中国科学院金属研究所）

王非凡 高 工（北京运载火箭技术研究院）

张会杰 副教授（东北大学秦皇岛分校）

二、会议内容：

会议安排：

11月11日	参会代表入住酒店，办理报到手续	主持人
11月12日	<p>1.开幕式</p> <p>(1) 领导致辞</p> <p>(2) 专家致辞</p> <p>合影</p> <p>2.大会特邀报告（排名不分先后，题目待定）</p> <p>马宗义 研究员 （中国科学院金属研究所）</p> <p>武传松 教授 （山东大学）</p> <p>刘会杰 教授 （哈尔滨工业大学）</p> <p>王快社 教授 （西安建筑科技大学）</p> <p>杨新岐 教授 （天津大学）</p> <p>陈树君 教授 （北京工业大学）</p> <p>李永兵 教授 （上海交通大学）</p> <p>史清宇 教授 （清华大学）</p> <p>芦 笙 教授 （江苏科技大学）</p> <p>付瑞东 教授 （燕山大学）</p> <p>赵衍华 研究员 （首都航天机械公司）</p> <p>封小松 研究员 （上海航天 149 厂）</p> <p>董继红 研究员 （北京航空制造工程研究所）</p> <p>何广忠 研究员 （中车长春轨道客车股份有限公司）</p> <p>.....</p> <p>黄永宪 教授 （哈尔滨工业大学）</p>	<p>马宗义 研究员</p> <p>武传松 教授</p> <p>陈树君 教授</p> <p>李永兵 教授</p>
11月12日 晚上	晚宴	<p>冯吉才 教授</p> <p>黄永宪 教授</p>
11月13日 上午	<p>1. 特邀报告（分会场）</p> <p>2. 学术报告（分会场）</p> <p>注：会场报告题目待更新</p>	<p>分会场主席</p> <p>陈书锦 教授</p> <p>董红刚 教授</p>

		肖伯律 教授 谢广明 教授 张红霞 教授 张 华 教授 许惠斌 教授 王 文 教授 石 磊 教授 万 龙 教授 崔 雷 副教授 周 利 副教授 张会杰 副教授
11 月 13 日 下午	1. 学术报告（分会场） 2. 闭幕式 3. 颁奖 4. 宣布第四届会议承办单位 5. 万洲焊接公司参观 6. 晚宴	冯吉才 教 授 马宗义 研究员 周 军 研究员 万 龙 教 授

会议主题：

1. 轻质合金搅拌摩擦焊接技术；
2. 特异性材料搅拌摩擦焊接技术；
3. 搅拌摩擦加工与材料制备技术；
4. 搅拌摩擦焊接数值模拟技术；
5. 搅拌摩擦焊接装备与工程应用。

三、会议论文出版

鉴于第一届会议在《Journal of Materials Science & Technology》(SCI 期刊, 影响因子 8.067) 上出版 FSW/P 专刊论文, 反响很好, 此次会议将在《金属学报》英文版 (Acta Metallurgica Sinica (English letters), SCI 期刊, 影响因子 2.755) 上出版专刊论文, 以便于相互交流、引用。并向《航天制造技术》、《焊接》、《焊接学报》、《机械工程学报》、《精密成形工程》等期刊推

荐优秀中文论文。

会议墙展尺寸：180cm×80cm，将评选优秀墙展 20 个，由参会代表和会议组织委员会投票选出。

会议将评出优秀青年报告 10 个，由参会代表和会议组织委员会投票选出。

特别说明：会议采用中文交流，投稿论文用中、英文撰写皆可。

四、重要时间节点

2021 年 5 月 25 日，第一轮会议通知，开始参会回执、会议论文、报告征集

2021 年 9 月 14 日，第二轮会议通知，参会回执

2021 年 10 月 10 日，正式会议通知

2021 年 10 月 20 日，论文摘要、全文提交截止时间

2021 年 10 月 30 日，参会回执返回截止时间

五、会议报名

1) 报名时间：

截止至 2021 年 10 月 30 日，请参会代表填写会议报名表（附件 1）并通过邮件发送至会务组联系人电子邮箱（mengxch@hit.edu.cn，孟祥晨，18846113712）。

2) 会议费用：

会议期间食宿统一安排，费用自理，会议收取会务费 1200 元/人，学生 600 元/人。支付方式为现场缴纳现金、POS 机刷卡、微信、支付宝等快捷支付。

六、会务及投稿联系方式

会务联系人：

孟祥晨：mengxch@hit.edu.cn，TEL：18846113712（会议报名）

吕宗亮：lvzongliang@wwwelding.cn，TEL：17766589046（会议报名）

马潇天：xiaotian_m@126.com，TEL：15522629149（会议报名）

陈会子：chen_huiz@163.com，TEL：18709424571（会议报名）

谢聿铭：xym_forever@live.com，TEL: 18669335197（论文投稿）

注：1. 参会代表每人填写一份会议回执（电子版）。

2. 每位参会代表，限提交 1 篇论文。

3. 2021 年 10 月 30 日前，将参会回执（电子版）发送至会务联系人邮箱（mengxch@hit.edu.cn，孟祥晨，18846113712）。

2021.09.14

附件 2:

第三届全国搅拌摩擦焊接与加工学术会议参会回执表

单位名称							发票抬头以此名称为准		
汇款信息	开户名称: 开户银行: 银行账号:								
开票类别	<input type="checkbox"/> 增值税普通发票								
发票信息	单位名称: 税号: 开户行及帐号:						发票税号、开户行及账号、地址及电话等信息以此为准		
通讯地址							发票等邮寄以此为准		
代表姓名	性别	职称/职务	电子邮箱	手机	座机	参会分会场	酒店预订 <input checked="" type="checkbox"/>	到会日期及班次	离会日期及班次
							<input type="checkbox"/> 标间单住 <input type="checkbox"/> 双人标间 <input type="checkbox"/> 无需安排	月 日	月 日
							<input type="checkbox"/> 标间单住 <input type="checkbox"/> 双人标间 <input type="checkbox"/> 无需安排		
							<input type="checkbox"/> 标间单住 <input type="checkbox"/> 双人标间 <input type="checkbox"/> 无需安排		
							<input type="checkbox"/> 标间单住 <input type="checkbox"/> 双人标间 <input type="checkbox"/> 无需安排		
							<input type="checkbox"/> 标间单住 <input type="checkbox"/> 双人标间 <input type="checkbox"/> 无需安排		

中文题名

张三^{1,2}, 李四¹, 王中华¹

- (1. 哈尔滨工业大学 XX 学院, 黑龙江 哈尔滨, 150001;
2. 昆山哈工万洲焊接研究院有限公司, 江苏 昆山, 215335)

摘要: 目的 (为了....., 针对.....等), 方法 (提出....., 采用.....)。研究结果表明:

关键词: (一般列 3~8 个, 用分号隔开)

中图分类号: 文献标志码: A 文章编号: 1672-7207(20XX)XX- -

Title

ZHANG San^{1,2}, LI Si¹, WANG Zhonghua¹

- (1. School of XX, Harbin Institute of Technology, Harbin 15001, China;
2. Kunshan Hagong Wwelding Research Institute Co.,Ltd., Kunshan 215335, China)

Abstract: XX (英文翻译要与中文对译, 并注意语法、句式文题。研究过程用过去时, 研究结果用一般现在时。)

Key words: XX 用英文封号隔开, 与中文一一对应, 且用小写 (除专有名词)。

前言不占序号, 包括课题提出的背景及意义, 已有研究概述(黄永宪等^[1]研究了....., Stella 等^[2-3]采用.....)。本文研究内容.....。(单栏排, 可直接粘贴到此模板。)

1 题目

内容。

1.1 二级标题

内容。

1.1.1 三级标题

1)

2)

3)

收稿日期: 20XX-XX-XX; 修回日期: 20XX-XX-XX

基金项目(Foundation item): 国家重点基础研究发展规划(973 计划)项目(XXXX); 国家自然科学基金资助项目(XXXX;XXXX)(Project (XXXX) supported by the National Basic Research Development Program of China (973 Program); Projects (XXXX;XXXX) supported by the National Science Foundation of China)

通信作者: 张三, 博士, 教授, 从事 XX 研究; E-mail: xxx@163.com

图1所示为……。由图1可见：……。（先见文后附图，以下为几种常见的图。）



图1 万洲焊接 iFSW 焊接机器人

Fig. 1 iFSW robot developed by World Wide Welding

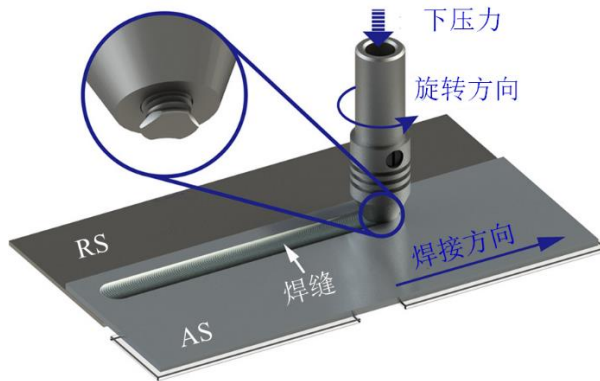
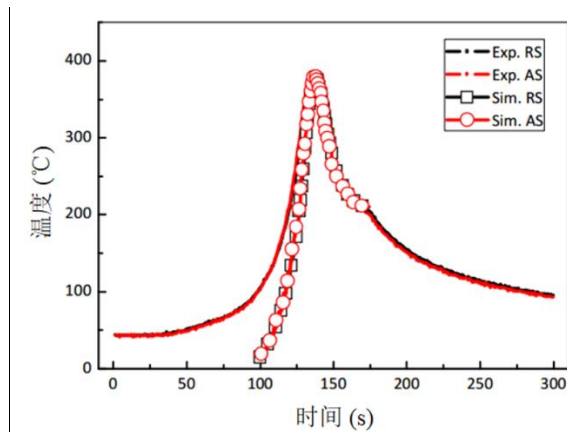


图2 焊接过程示意图

Fig. 2 Schematic diagram of welding process



间隙/m: 1—X; 2—X; 3—X; 4—X; 5—X

图3 XXX

Fig. 3 XXX

2 标题

表 1 所示为……。由表 1 可知：……。(先见文后附表，以下为几种常见的表。)

表 1 表题
Table 1 XXX (一定要对译) title

编号	硬度/s	拉伸强度/%	延伸率/%
1	X	X	X
	X	X	X
2	X	X	X
	X	X	X

注：“*”代表结果

3 标题

几种典型的公式参考。(公式应尽可能精炼，中间推导过程可不写。公式中所有变量符号的含义必须明确，且只能用一个符号表示，其余应为下标形式，下标若为变量用斜体，若为缩写或常量用正体。应格严执行 GB 3100~3102—93“量与单位”，正确使用量的符号与量单位的符号；正确使用字符的正体和斜体；量的符号(如: x, y, z)、一般函数等用斜体。矢量(向量)、矩阵、张量的符号用黑斜体。SI 词和量单位应该用正体。数字一律用正体表示。)

$$\sigma_e = \sqrt{\frac{3}{2} \sigma_{ij} \sigma_{ij}} \quad (1)$$

$$\dot{\epsilon}_e = \sqrt{\frac{2}{3} \dot{\epsilon}_{ij} \dot{\epsilon}_{ij}} \quad (2)$$

式中: μ 为动力粘性系数, σ_e 为等效应力(流动应力), $\dot{\epsilon}_e$ 为等效应变速率, σ_{ij} 为偏应力张量, $\dot{\epsilon}_{ij}$ 为应变速率张量, 二阶对称张量, 即亥姆霍兹速度分解定理的变形对称量:

$$\dot{\epsilon}_{ij} = \frac{1}{2} (v_{i,j} + v_{j,i}) \quad i, j = 1, 2, 3 \quad (3)$$

基于以上公式, 此处给出适用于搅拌摩擦焊数值模拟过程的 Sellars-Tegart 本构关系模型:

$$\sigma_e = \frac{1}{\alpha} \sinh^{-1} \left[\left(\frac{Z}{A} \right)^{\frac{1}{n}} \right] \quad (4)$$

定义的表达。

定义 1 XX 类。XXXX。

4 结论

- 1) 不要非结论性的描述。
- 2) 不能与摘要雷同。
- 3) 结论尽量简洁。

参考文献:

连续出版物: [标引序号] 作者.文题[J]. 期刊名, 年, 卷(期): 起始页码—终止页码.

- [1] 黄永宪, 陈磊, 谢聿铭, 等. 搅拌摩擦焊缝缺陷固相修复技术研究进展[J]. 辽宁石油化工大学学报, 2019, 39(2): 88-93.
HUANG Yongxian, CHEN Lei, XIE Yuming, et al. [2] Research progress of solid phase repair technology for friction stir weld defects[J]. Journal of Liaoning Petrochemical University, 2019, 39(2): 88-93.
- [2] Oh Y S, Lee H, Lee J G, et al. Twin-roll strip casting of iron-base amorphous alloys[J]. Materials Transactions, 2007, 48(7): 1584-1588.
- [3] 周利, 张仁晓, 舒凤远. Q235 钢搅拌摩擦焊接头微观组织与力学性能分析[J]. 焊接学报, 2019, 40(3): 80-84+164.
ZHOU Li, ZHANG Renxiao, SHU Fengyuan. Microstructure and mechanical properties of friction stir welded joint of Q235 steel[J]. Transactions of the China Welding Institution, 2019, 40(3): 80-84+164.

学位论文: [标引序号] 作者.论文名[D]. 所在城市: 保存单位, 年.

- [4] 孟祥晨. CF/PEEK 复合材料与 2060-T8 铝合金 FSW 接头成形及连接机制[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2020.
MENG Xiangchen. Joint formation and joining mechanism of fsw between cf/peek composite and 2060-t8 aluminum alloy[D]. Harbin: Harbin Institute of Technology, 2020.

专著: [标引序号] 作者.书名[M]. 版本号. 出版地: 出版社, 出版年.

- [5] 万龙, 黄体方. 搅拌摩擦焊接与处理[M]. 1 版. 北京: 科学出版社, 2021.
WAN Long, HUANG Tifang, Friction stir welding and processing[M]. 1th ed. Beijing: Science Press, 2021.

论文集: [标引序号] 作者.论文名[C]//主编.论文集名.出版地: 出版社, 出版年: 起始页码—终止页码.

- [6] Clough R W, Johnston S B. Effect of stiffness degradation on earthquake ductility requirements[C]// Proceedings of the 2nd Japan Earthquake Engineering Symposium. Tokyo, Japan: JSCE, 1966: 37-44.

专利: [标引序号] 作者. 专利名: 国名, 专利号[P].发布日期.

- [7] 万龙, 温琦, 黄体方. 一种自驱动搅拌摩擦焊焊具及装置: 中国, CN213289035U[P]. 2021-05-28.
WAN Long, WEN Qi, HUANG Tifang. The tool of friction stir welding welding with self-driving: China, CN213289035U[P]. 2021-05-28.

技术标准: [标引序号] 技术标准号.技术标准名称[S].

- [8] QJ 20043-2011, 铝合金中厚板搅拌摩擦焊技术要求[S].
QJ 20043-2011, Technical requirement for friction stir welding of aluminum alloys middle plats [S].

技术报告: [标引序号] 作者.报告名[R].所在城市: 单位, 年: 起始页码—终止页码.

- [9] Magnus L. Survey of search and secure algorithms for surveillance UGVs[R]. Stockholm: FOI-Swedish Defence Research Agency, 2007: 21-35.
在线文献(电子公告): [标引序号] 作者.文题[EB/OL]日期.http://....

.(编辑 XXX)