



Q K 2 1 0 4 7 0 2

ISSN 1007-2012

CN 11-3449/TG

CODEN SGXUFE

塑性工程学报

JOURNAL OF PLASTICITY ENGINEERING

2

2021 Vol.28

中国科学技术协会主管
中国机械工程学会主办

塑性工程学报

SUXING GONGCHENG XUEBAO

第 28 卷 第 2 期 2021 年 2 月 28 日

目 次

塑性成形技术与工艺

- 充压镦形技术原理及应用 初冠南, 陈 钢, 孙 磊, 等 (1)
- 电塑性轧制时脉冲对轧制力影响规律的时间特征 孙利娜, 李 强, 李 明 (7)
- 基于多场耦合有限元法的大规格电镦成形工艺优化 蒋立鹤, 王方旋, 权国政, 等 (14)
- 冲压 PEMFC 蛇形流道金属双极板转角区厚度减薄研究 翟 华, 李 源, 石文超, 等 (22)
- TC4 钛合金双曲度复杂航空零件热成形工艺研究 王 珏, 韩颖杰, 谢洪志, 等 (29)
- 真空灭弧室中间屏蔽罩固体颗粒介质成形工艺研究 李小钊, 薛从军, 曹秒艳, 等 (38)
- 热轧酸洗 SAPH440 翻边开裂原因分析及优化 郑学斌, 郭子峰, 韩龙帅, 等 (46)
- 基于 Bai - Wierzbicki 准则的 ECAP 塑性损伤研究 高建烨, 何 涛, 霍元明, 等 (52)
- 5A02 铝合金管材缩口增厚的影响显著性及成形规律研究 李晓冬, 徐雪峰, 魏 科, 等 (63)
- 模具参数对液压胀形双层异质波纹管波形轮廓的影响研究 陈庆龙, 刘 静, 吕志勇, 等 (70)
- 薄壁管材内增量成形仿真与实验研究 朱金婷, 张 睿, 卢安专, 等 (79)
- 6061 - T6 铝合金搅拌摩擦焊工艺及性能研究 邱 宇, 孟 强, 董继红, 等 (86)
- 基于 DEM 的振动激励下金属板材表面效应研究 王小焕, 李小钊, 曹秒艳, 等 (92)

材料性能与变形理论

- 深冷轧制制备超细晶纯铝的微观组织与热稳定性研究 乔及森, 王 兵 (102)
- AZ31B 镁合金板各向异性行为的实验和模拟研究 李 亨, 周雨威, 钱凌云, 等 (109)

BFe10-1-1 铜管扩径拉拔形变分析及其力能预测 邓同生, 李 尚, 李升燕, 等 (117)

变温往复镦挤对 Mg-9Gd-4Y-2Zn-0.5Zr 合金组织和硬度的影响 郭 睿, 李国俊, 张治民, 等 (125)

TA1-Q345 复合板变形行为及界面组织演变 程 健, 张 兵, 张志娟, 等 (132)

基于冲击液压胀形试验及遗传算法构建薄壁管动态塑性本构关系 李玉寒, 徐 波, 刘建伟 (139)

粉末冶金 Ti-44Al-2Cr-4Nb-0.2W-0.2B 合金高温流变行为及本构模型研究
..... 龚思恒, 董显娟, 徐 勇, 等 (146)

带环形焊缝双金属复合管屈曲失效研究 谭丁森, 张建勋, 秦庆华 (154)

基于声发射特征参数的泡沫铝低周疲劳过程研究 陈 旭, 石 健 (162)

火焰调修工艺对 A588 耐候钢力学性能和疲劳性能的影响 马 彪, 何 嘉, 张 勇 (170)

锥螺栓干涉连接对 2024 铝合金接头疲劳性能的影响 赵庆云, 黄 宏, 王允良, 等 (177)

轮毂轴承摆辗铆接预紧力的测量及其对游隙的影响 熊 伟, 杨建交, 王 友, 等 (187)

采空塌陷后含表面裂纹悬空管道的可靠性分析 刘胜利, 马廷霞 (194)

· 消息 ·

关于中国机械工程学会塑性工程分会发展会员的通知 (62)

中国机械工程学会塑性工程分会 2021 年活动计划 (一) (131)

中国机械工程学会塑性工程分会 2021 年活动计划 (二) (138)

“第十七届全国塑性工程学术年会暨第九届全球华人塑性技术研讨会” 征文通知 (145)

扫一扫关注塑性工程学报 (186)

(责任编辑: 周 林 薛红燕)

JOURNAL OF PLASTICITY ENGINEERING

(SUXING GONGCHENG XUEBAO)

Vol. 28 No. 2 Feb. 28 2021

Contents

Plasticity Forming Technology and Process

- Technique principle and application of hydro-forging CHU Guan-nan, CHEN Gang, SUN Lei, et al (1)
- Time characteristics of influence of pulse on rolling force in electro-plastic rolling SUN Li-na, LI Qiang, LI Ming (7)
- Optimization of large size electrical upsetting forming process based on multi-field coupling finite element method
..... JIANG Li-he, WANG Fang-xuan, QUAN Guo-zheng, et al (14)
- Study on thickness thinning of corner area in stamping process of metal bipolar plate with serpentine channel of PEMFC
..... ZHAI Hua, LI Yuan, SHI Wen-chao, et al (22)
- Research on hot forming process of TC4 titanium alloy hyperbolic complex aviation part
..... WANG Jue, HAN Ying-jie, XIE Hong-zhi, et al (29)
- Study on solid granules medium forming process of vacuum interrupter intermediate shielding
..... LI Xiao-zhao, XUE Cong-jun, CAO Miao-yan, et al (38)
- Analysis and optimization of flange cracking for hot-rolled and pickled SAPH440
..... ZHENG Xue-bin, GUO Zi-feng, HAN Long-shuai, et al (46)
- Study on plastic damage of ECAP based on Bai-Wierzbicki criterion GAO Jian-ye, HE Tao, HUO Yuan-ming, et al (52)
- Study on influence significance and forming law of necking and thickening of 5A02 aluminum tube
..... LI Xiao-dong, XU Xue-feng, WEI Ke, et al (63)
- Influence of die parameters on convolution profile of bi-layered non-homogeneous bellows in hydroforming
..... CHEN Qing-long, LIU Jing, LÜ Zhi-yong, et al (70)
- Simulation and experimental research on inner incremental forming of thin-walled tube
..... ZHU Jin-ting, ZHANG Rui, LU An-zhuan, et al (79)
- Study on technology and properties of friction stir welding for 6061-T6 aluminum alloy
..... QIU Yu, MENG Qiang, DONG Ji-hong, et al (86)
- Study on surface effect of sheet metal with vibration excitation based on DEM
..... WANG Xiao-huan, LI Xiao-zhao, CAO Miao-yan, et al (92)

Material Performance and Deformation Theory

Study on microstructure and thermal stability of ultra-fine grained pure aluminum prepared by cold rolling	QIAO Ji-sen, WANG Bing (102)
Experiment and simulation investigation of anisotropic behavior for AZ31B magnesium alloy sheet	LI Heng, ZHOU Yu-wei, QIAN Ling-yun, et al (109)
Expansional drawing deformation analysis and force prediction for BFe10-1-1 copper tube	DENG Tong-sheng, LI Shang, LI Sheng-yan, et al (117)
Effect of repetitive upsetting-extrusion under variable temperature conditions on microstructure and hardness of Mg-9Gd-4Y-2Zn-0.5Zr alloy	GUO Rui, LI Guo-jun, ZHANG Zhi-min, et al (125)
Deformation behavior and interface microstructure evolution of TA1-Q345 composite plate	CHENG Jian, ZHANG Bing, ZHANG Zhi-juan, et al (132)
Construction of dynamic plastic constitutive relation of thin-walled tubes based on liquid impact forming test and genetic algorithm	LI Yu-han, XU Bo, LIU Jian-wei (139)
Research on high temperature rheological behavior and constitutive model of powder metallurgy Ti-44Al-2Cr-4Nb-0.2W-0.2B alloy	GONG Si-heng, DONG Xian-juan, XU Yong, et al (146)
Research on buckling failure of bi-material metal pipe with girth weld	TAN Ding-sen, ZHANG Jian-xun, QIN Qing-hua (154)
Study on low-cycle fatigue process of aluminum foam based on acoustic emission characteristic parameters	CHEN Xu, SHI Jian (162)
Effect of flame straightening process on mechanical properties and fatigue properties of A588 weathering steel	MA Biao, HE Jia, ZHANG Yong (170)
Effect of taper-bolts interference fit on fatigue properties of 2024 aluminum alloy joints	ZHAO Qing-yun, HUANG Hong, WANG Yun-liang, et al (177)
Measurement of preload of hub bearing rotary riveting and its influence on clearance	XIONG Wei, YANG Jian-jiao, WANG You, et al (187)
Reliability analysis of suspended pipeline with surface crack after goaf collapse	LIU Sheng-li, MA Ting-xia (194)

(Executive Editor: ZHOU Lin, XUE Hong-yan)

中文核心期刊

中国科技核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

中国科技期刊引证报告统计源核心期刊

中国学术期刊文摘数据库(核心版, CSAD-C) 日本科学技术振兴机构中国文献数据库(JST)

中国学术期刊综合评价数据库

中国学术期刊(光盘版)

万方数据——数字化期刊群

美国《化学文摘》CA

美国《剑桥科学文摘材料信息》(CSA: MI)

荷兰爱思唯尔公司Scopus数据库

塑性工程学报

JOURNAL OF PLASTICITY ENGINEERING

2021年第28卷第2期 2月28日出版 (月刊)

Vol.28 No.2 Published on February 28, 2021 (Monthly)

主管单位: 中国科学技术协会

主办单位: 中国机械工程学会

编辑出版: 《塑性工程学报》编辑部

地址: 北京市海淀区学清路18号(100083)

电话: (010) 62912592

(010) 82415079

网址: <http://sxgc.cbpt.cnki.net>

电子邮箱: sxgxcb@263.net

荣誉主编: 海锦涛

主 编: 陆 辛

常务副主编: 金 红

编辑部主任: 金 红

编辑部副主任: 周 林

印刷: 北京科信印刷有限公司

国内发行: 北京报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国外发行代号: BM2710

Responsible Department: China Association for Science and Technology

Sponsored by: Chinese Mechanical Engineering Society

Edited and Published by: Editorial Office of Journal of Plasticity Engineering

Add: No.18, Xueqing Road, Beijing, 100083, China

Tel: +86-10-62912592

+86-10-82415079

Website: <http://sxgc.cbpt.cnki.net>

E-mail: sxgxcb@263.net

Honourary Editor-in-Chief: HAI Jin-tao

Editor-in-Chief: LU Xin

Executive Vice Editor-in-Chief: JIN Hong

Editorial Director: JIN Hong

Vice Editorial Director: ZHOU Lin

Printed by: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Distributed Domestically by: Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation

Overseas Distribution Code: BM2710

国内邮发代号: 80-353

定价: 40.00元/期

万方数据



微信公众号



官方网站

ISSN 1007-2012



9 771007 201219

