

有色金属材料领域高质量科技期刊  
首届黑龙江省出版精品工程奖提名奖  
全国有色金属行业优秀期刊奖  
中国首届《CAJ-CD规范》执行优秀奖  
美国《化学文摘》收录期刊

ISSN 1007-7235



TG

Q K 2 1 4 8 0 6 8

# 轻合金加工技术

LIGHT ALLOY FABRICATION TECHNOLOGY

11

2021年 11月

第49卷 第11期



ISSN 1007-7235



11>

中国有色金属加工工业协会轻金属分会主办

ISSN 1007-7235  
CN 23-1226/TG



# 目 次

## 轻合金加工技术

QINGHEJIN JIAGONG JISHU

月刊

2021年第11期

1964年创刊 第49卷 总第531期

公开发行

主管单位:东北轻合金有限责任公司

主办单位:中国有色金属加工工业协会  
轻金属分会

主 编:张克伟

副 主 编:林 森

编辑出版:《轻合金加工技术》编辑部

地 址:哈尔滨市平房区新疆三道  
街 11 号

邮 编:150060

电 话:(0451)86564352  
(0451)86805340

网 址:laft.paperopen.com

E - mail:qhjjgjs@163.com

国内发行:哈尔滨市邮局报刊发行局

国内邮发代号:14-112

国内订阅:全国各地邮局

国外总发行:中国国际图书贸易总公司  
(北京 399 信箱)

国外发行代号:4663M

印 刷:哈尔滨市工大节能印刷厂

定 价:10.00 元

出版日期:2021 年 11 月 20 日

期刊基本参数:CN23-1226/TG\*1964\*m\*

A4 \* 83 \* zh \* P \* ¥1000 \* \* 11 \* 2021-11

### ·综述与评论·

镁合金的锻造工艺 ..... 聂 焱 王祝堂(1)

值得研发的高速挤压 MaxiFlow 铝合金  
..... 聂 颖 王祝堂(9)

### 筒形件无模旋压的研究现状及展望

..... 王 轩 吕伯超 贾 震 等(13)

### ·熔铸工艺与设备·

宽幅 8006 铝合金容器箔坯料铸轧生产技术改进  
..... 曾 虎 韩文杰(22)

Al-xZr-yB 中间合金制备及其对铸造铝合金晶粒细化效果研究

..... 何立子 王新宇 王 鑫 等(27)

### ·板、带、箔材加工工艺与设备·

3003 铝合金的动态拉伸力学性能及断口分析

..... 吴 瑶 曹铁山 赵 杰 等(32)

Al-5.9Zn-2.4Mg-1.6Cu 合金的热处理与组织性能研究

..... 马 丽 蒋小盼(39)

### ·管、棒、型、线材加工工艺与设备·

一种提高 7021 铝合金空心型材模具寿命的设计

..... 黄志其 陈 慧 邓涛涛 等(47)

纺织设备用 6063 铝合金型材缺陷分析与对策

..... 蒋 伟 瞿文峰(51)

2A14-T6 铝合金棒材机加工断裂原因分析

..... 李晓波 梁晓宁 孙 静(55)

### ·轻合金材料及应用·

7N01-T5 铝合金搅拌摩擦焊接头微区软化行为及控制

..... 刘 建 陈辉刚 韦景勋 等(58)

轻合金加工信息 ..... (8,26,46,50,54)

编委会成员名单 ..... (68)

广告 ..... (插页,封 2,封 3,封 4)

# **LIGHT ALLOY FABRICATION TECHNOLOGY**

Vol.49 No.11 (Serial No.531) November 2021 monthly (started in 1964)

**Administrator:**

Northeast Light Alloy Co. Ltd.

**Sponsored by:**Light Metal

Branch of China

Nonferrous Metals Fabrication  
Industry Association

**Chief Editor:**ZHANG Ke-wei**Vice-chief Editor:**LIN Sen**Edited and Published by**

Editorial Office of Light Alloy  
Fabrication Technology

**Add:**Box 5,Harbin 150060,  
P.R.China

**Tel:**(0451)86564352

(0451)86805340

**Web site:**<http://laft.paperopen.com>

**E-mail:**qhjjgjs@163.com

**Oversea Main Distributee:**

China International Publication  
Trade Corporation(P. O. Box 399.  
Beijing)

**Oversea Postal Code:**4663M

**Domestically Distributed by**  
Harbin Post Office

**Postal Code:**14-112

**Domestic Subscription:**  
all post offices in China

**Publication Number:**

ISSN 1007 - 7235

CN 23 - 1226/TG

**Printed by:**Energy Conservation Press  
of Harbin Institute of Technology

**Publication Date:**20th monthly

## **Main Contents**

**Commentary**

The forging process of Mg alloy ..... *NIE Yan,WANG Zhu-tang*(1)

High-speed extrusion Maxi Flow aluminum alloy of development interest  
..... *NIE Ying,WANG Zhu-tang*(9)

Research status and prospect of dieless spinning of cylindrical parts

..... *WANG Xuan,LV Bo-chao,JIA Zhen,et al*(13)

**Melting and Casting Equipment & Process**

Improvement of the cast-rolling production technology of wide 8006

aluminum alloy container foil stock

..... *ZENG Hu,HAN Wen-jie*(22)

Preparation of Al-*x*Zr-*y*B master alloy and its grain refinement effect

on casting Al alloy

..... *HE Li-zi,WANG Xin-yu,WANG Xin,et al*(27)

**Equipment & Process for Flats**

Dynamic tensile properties and fracture analysis of 3003 aluminum alloy

..... *WU Yao,CAO Tie-shan,ZHAO Jie,et al*(32)

Study on heat treatment and microstructure properties of high strength

Al-5.9Zn-2.4Mg-1.6Cu alloy ..... *MA Li,JIANG Xiao-pan*(39)

**Equipment & Process for Tube,Rod,Profile and Wire**

A design scheme for improving life span of the die of 7021 Al alloy

hollow profile

..... *HUANG Zhi-qi,CHEN Hui,DENG Tao-tao,et al*(47)

Defects analysis and countermeasures of 6063 aluminum alloy profiles

for textile equipment ..... *JIANG Wei,ZHAI Wen-feng*(51)

Machining fracture analysis of 2A14-T6 aluminum alloy bar

..... *LI Xiao-bo,LIANG Xiao-ning,SUN Jing-bo*(55)

**Light Alloy Materials and Their Applications**

Micro-softening behavior and its control of 7N01-T5 Al alloy friction

stir welded joint

..... *LIU Jian,CHEM Hui-gang,WEI Jing-xun,et al*(58)

# 轧制油品牌QH EVEROLL™ 全新发布

共同推动现代生活中  
金属的发展



金属加工液领域的两大全球制造商奎克化学和好富顿国际现已合并成为一家公司，确保我们的铝业客户在复杂多变的世界中保持竞争优势。

奎克好富顿很自豪能与全球先进的铝业公司合作，凭借种类齐全的产品线应对生产中的复杂挑战。



扫码关注公众号

售前热线：4000 567 267

[quakerhoughton.com](http://quakerhoughton.com)



©2021 年奎克好富顿版权所有。保留所有权利。

连续出版物号：ISSN 1007-7235  
CN 23-1226/TG

1964年创刊

邮发代号：14-112

单价：10.00元

万方数据