

全 国 中 文 核 心 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
荣获中国首届《CAJ-CD规范》执行优秀奖
美国《化学文摘》收录期刊

ISSN 1007-7235

轻合金加工技术

LIGHT ALLOY FABRICATION TECHNOLOGY

2013
VOLUME 41

4



ISSN 1007-7235



中国有色金属加工工业协会轻金属分会主办

万方数据

ISSN 1007-7235
CN 23-1226/TG

轻合金加工技术

QINGHEJIN JIAGONG JISHU

月刊
2013 年第 4 期
1964 年创刊 第 41 卷 总第 428 期
公开发行人

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:胡智敏
副 主 编:武红林
编 务:段永利
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(带传真)
传 真:(0451)86564352
《轻合金加工技术》编辑部
网 址:<http://www.qhjgjs.cn>
E-mail:qhjjcn@yahoo.com.cn
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

支持媒体:北京典金大业广告传媒有限公司
电 话:010-63821422
印 刷:哈尔滨市工大节能印刷厂
广告经营许可证号:2301080000003
定 价:10.00 元
出版日期:2013 年 4 月 20 日
期刊基本参数:CN23-1226/TG*1964*m*
A4*60*zh*P*¥1000* *14*2013-04

目 次

·综述与评论·

科学稳健地建设汽车车体铝板带项目 张春波 王祝堂(1)

·熔铸工艺与设备·

S219 铝合金 $\Phi 162$ mm 铸锭热顶铸造工艺研究
..... 侯显智 赵 涛 张浩然 等(8)
优化熔铸设备组合和设备结构及熔炼工艺操作 丁华国(13)

·板、带、箔材加工工艺与设备·

6A02-T4 铝合金板材表面树叶状黑斑缺陷分析
..... 杜传慧 刘洪雷 林 森(17)
单机架双卷取铝板带热轧过程控制系统的应用
..... 王仁忠 彭 鹏 赵德方 等(21)

铝合金带材的纵切工艺 张 晶 张 岩 王丽雪 等(27)
高纯铝电子箔生产工艺的研究 张登峰(30)
铝轧制基础油的选择 张华礼 王义明(33)

·管、棒、型、线材加工工艺与设备·

控制 2024 铝合金挤压棒材粗晶环的工艺研究
..... 王 岗 刘 坚 程仁寨 等(36)
挤压用过渡固定垫 余志坚(41)

·表面处理工艺与设备·

镁-锂合金表面氧-乙炔火焰喷涂 Al_2O_3/TiO_2 涂层的研究
..... 王 涛 赵淑金 鞠 成 等(43)

·轻合金材料及应用·

重稀土(Ho,Y)变质对工业纯铝显微组织和电化学腐蚀行为的影响
..... 史玉亭 赵 鸽 李 红(47)
7050 铝合金韧化机制研究 任建平 宋仁国(53)
硅对铜/铝复合界面化合物的影响 ... 常守威 杨宇龙 王 平 等(57)

轻合金加工信息 (7,12,20,26,40,46,52,60-61)
书 讯 (62)
2013 年全国铝加工技术及应用交流会通知 (63)
Lw2013-第五届铝型材技术(国际)论坛暨展示 (64)
编委会成员名单 (68)
告 告 (65-67,插页,封 2,封 3,封 4)

LIGHT ALLOY FABRICATION TECHNOLOGY

Vol.41 No.4(Serial No.428) April 2013 monthly (started in 1964)

Administrator:

Northeast Light Alloy Co. Ltd.

Sponsored by:Light Metal

Branch of China

Nonferrous Metals Fabrication

Industry Association

Chief Editor:HU Zhi-min

Vice-chief Editor:WU Hong-lin

Clerk:DUAN Yong-li

Edited and Published by

Editorial Office of Light Alloy

Fabrication Technology

Add:Box 5,Harbin 150060,

P.R.China

Tel:(0451)86564352

Tel and Fax:(0451)86805340

Fax:(0451)86564352

Web site:[http:// www.qhjjgjs.cn](http://www.qhjjgjs.cn)

E-mail:qhjjcn@yahoo.com.cn

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

Ads Business Licence:

2301080000003

Publication Date:20th monthly

Main Contents

Commentary

Scientific and steady construction of aluminum strip project for automobile body ZHANG Chun-bo, WANG Zhu-tang(1)

Melting and Casting Equipment & Process

Research on hot top casting process for producing S219 aluminum ally ingot of $\Phi 162$ mm HOU Xian-zhi, ZHAO Tao, ZHANG Hao-ran, et al(8)

Optimization of casting equipment structure and combination & improvement of smelting process DING Hua-guo(13)

Equipment & Process for Flats

Analysis of dark stain with leaf morphology on 6A02-T4 sheet surface DU Chuan-hui, LIU Hong-lei, LIN sen(17)

Research and application of process control system on single-stand hot rolling mill with double coiler for aluminum strip WANG Ren-zhong, PENG Peng, ZHAO De-fang, et al(21)

Slitting process of aluminum alloy strip ZHANG Jing, ZHANG Yan, WANG Li-xue, et al(27)

Study on processing technology of high pure aluminum foil used for electronics ZHANG Deng-feng(30)

Selection of basic oil used for aluminum rolling lubrication ZHANG Hua-li, WANG Yi-ming(33)

Equipment & Process for Tube,Rod,Profile and Wire

Technology study of coarse grain ring of 2024 aluminum alloy extrusion bar ... WANG Gang, LIU Jian, CHENG Ren-zhai, et al(36)

Fixed transition block used at extrusion process YU Zhi-jian(41)

Surface Treatment Equipment & Process

Research on oxygen-acetylene flame spray Al_2O_3/TiO_2 coating on Mg-Li alloy material surface WANG Tao, ZHAO Shu-jin, JU Cheng, et al(43)

Light Alloy Materials and Their Application

Effect of heavy rare earth (Ho,Y) modification on microstructure and electrochemical corrosion behaviors of commercial pure aluminum SHI Yu-ting, ZHAO Ge, LI Hong(47)

Research on toughening mechanism of 7050 aluminum alloy REN Jian-ping, SONG Ren-guo(53)

Effect of silicon on compounds at Cu/Al composite interface CHANG Shou-wei, YANG Yu-long, WANG Ping, et al(57)