

大型铸锻件

HEAVY CASTING AND FORGING

2023

总第212期/双月刊

第02期

中国重型机械大型铸锻件行业协会

中国第二重型机械集团公司大型铸锻件研究所 主办



万航模锻
WANHANG DIE FORGING

大国 重器

国家高新技术企业

中国第二重型机械集团德阳万航模锻有限责任公司是专业化航空锻件生产基地,拥有800MN、200MN大型模锻压机等航空模锻件装备及机械加工、热处理生产线。具有完全的航空锻件设计制造能力,能够为航空、航天、能源、舰船动力等行业提供优质模锻件和技术服务支持。

中国第二重型机械集团德阳万航模锻有限责任公司
CHINA NATIONAL ERZHONG GROUP DEYANG WANHANG DIE FORGING CO., LTD

地址:四川省德阳市珠江西路460号

电话:0838-2341766

官网:WWW.WANHANGDIEFORGING.COM

邮件:WANHANG@WH.SINOMACH-EZ.CN

ISSN 1004-5635



万航模锻官方微信



目 次

· 新技术新材料 ·

激光选区熔化复合制造 TC4 钛合金组织性能研究	刘波,吴代建,高巍,等(1)
大型金属零件激光选区熔化成形工艺及装备研究进展	李会敏,关凯(6)
核电锻件直筒节自动化超声检测	姚建辉,杨建华(12)

· 冶炼与铸锭 ·

大型 H13 模具钢电渣重熔工艺研究	樊应剑,巴钧涛,康永斌(16)
--------------------------	-----------------

· 焊 接 ·

国产镍基 Inconel 625 堆焊材料的力学性能与耐腐蚀性能	晏君文,王雪骄,吴成林(20)
SA-335 P91 马氏体耐热钢焊接工艺研究	刘玉祥,张小丽,杨云杰,等(26)

· 材料与热处理 ·

大型法兰叉头调质结构优化研究	陶风云,邓燕斌,李田野,等(32)
----------------------	-------------------

· 机械加工 ·

基于磨削特征参数的 18CrNi4A 钢磨削热数值计算模型	刘旸,周峤,谭日明(38)
-------------------------------------	---------------

· 检测与分析 ·

镍基高温合金服役过程中蠕变疲劳寿命预测方法的研究进展	宋志涛,赵美兰,邱亮(42)
压水堆一回路主管道热老化现象研究现状	杨宝磊,赵美兰,邱亮(48)
40CrNiMo 钢拉杆螺纹断裂失效分析	吴丽媛,张亚光(53)
辊压机辊轴断裂失效分析	杨威,段嘉旭(57)

版权声明:凡向本刊所投稿件,如无特别声明,均视为作者已将该稿件的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权等权利在全世界范围内转让给本刊。稿件一经刊用,将一次性支付作者著作权使用报酬。

HEAVY CASTING AND FORGING

Bimonthly Publication

No. 2 (Gen. Issue No. 212)

March 2023

CONTENTS

· NEW TECHNOLOGY AND NEW MATERIAL ·

- Study on Microstructure and Properties of TC4 Titanium Alloy Fabricated by Laser Selective Melting Composite Liu Bo, Wu Daijian, Gao Wei,, et al. (1)
- Research Progress of Laser Selective Melting Forming Process and Equipment for Large Metal Parts Li Huimin, Guan Kai(6)
- Automatic Ultrasonic Test of Nuclear Power Forgings Straight Section Yao jianhui, Yang jianhua(12)

· SMELTING AND CAST INGOT ·

- Study on Electroslag Remelting Process of Large H13 Die Steel Fan Yingjian, Ba Juntao, Kang Yongbin(16)

· WELDING ·

- Mechanical Properties and Corrosion Resistance of Domestic Nickel-based Inconel 625 Surfacing Material ... Yan Junwen, Wang Xuejiao, Wu Chenglin(21)
- Study on Welding Process of SA-335 P91 Martensitic Heat Resistant Steel Liu Yuxiang, Zhang Xiaoli, Yang Yunjie, et al. (26)

· MATERIAL AND HEAT TREATMENT ·

- Study on Optimization of Quenched and Tempered Structure of Large Flange Fork Head Tao Fengyun, Deng Yanbin, Li Tianye, et al. (32)

· MACHINING ·

- Grinding Heat Numerical Calculation Model of 18CrNi4A Steel Based on Grinding Characteristic Parameters Liu Yang, Zhou Qiao, Tan Riming(38)

· INSPECTION ANALYSIS ·

- Research Progress of Creep Fatigue Life Prediction Methods for Nickel-based Superalloys during Service ... Song Zhitao, Zhao Meilan, Qiu Liang(42)
- Research Status of Thermal Aging for Main Pipeline of Primary Loop in Pressurized Water Reactor Yang Baolei, Zhao Meilan, Qiu Liang(48)
- Fracture Failure Analysis of 40CrNiMo Steel Pull Rod Thread Wu Liyuan, Zhang Yaguang(53)
- Fracture Failure Analysis of Roller Shaft of Roller Press Yang Wei, Duan Jiaxu(57)