

大型铸锻件

HEAVY CASTINGS AND FORGINGS

中国重型机械大型铸锻件行业协会 主办
中国第二重型机械集团公司大型铸锻件研究所

2015

第04期

总第166期/双月刊



西炉牌

西南工业炉有限公司

Southwest Industrial Furnace Co.,Ltd.



台车式燃气热处理炉

公司是西南地区唯一同时具备新型工业电炉、燃气炉、燃油炉、煤气炉、真空炉等热处理设备的综合设计、制造厂商。公司创建于1997年，致力于新产品、新技术、新工艺、新材料的研究开发，着意追求产品技术及工艺的先进性，努力降低客户的使用成本，力求结构更合理，操作更合理、更简便。

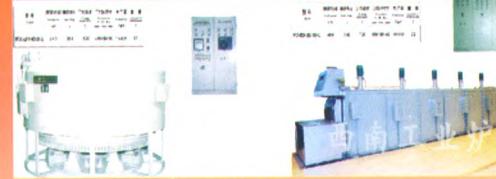
公司主要产品有：连续式渗碳（调质）淬火炉生产线，计算机控制中大型井式渗碳炉；连续正火、淬火、回火生产线；网带炉、转底炉、大型高、中、低温台车式电阻炉、坑式炉、真空罩式炉、高红外干燥炉、氮化炉、自启动盐炉、大型井式硝盐炉、真空炉、大型燃气台车炉、室式、U型节能燃气台车蓄热式加热炉、贯通式锻造炉，连续正火、淬火、回火燃气炉生产线；铝合金淬火炉、铝合金固溶时效炉生产线、淬火的水槽等100余种型号规格的产品。



步进炉



台车式电阻炉



地址：四川省威远县168号信箱
电话：0832-8423116/8423126
传真：0832-8423156
网站：www.xngyl.com
Email：webmaster@xngyl.com



台车式燃气加热炉



可控气氛大型井式渗碳炉



可控气氛大型井式渗碳炉控制和滴注系统



ISSN 1004-5635



07>

大型铸锻件

DAXING ZHUDUANJIAN
(双月刊 1979 年创刊)
2015 年第 4 期
(总第 166 期)
2015 年 7 月 25 日出版

中国核心期刊(遴选)数据库全文收录期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊
中文科技期刊数据库收录期刊

目 次

· 试验研究 ·

- 基于 J-C 断裂模型的镍基材料高速切削成型模拟 张 宏 李 其 门正兴(1)
四砧径向锻造工艺研究 曹 明 韩笑宇 栗文锋(4)
焊接去应力处理对 9% ~ 12% Cr 耐热铸钢性能的影响 王 巍(8)
压钳口工序对钢锭冒口端缺陷位置的影响 韩笑宇 曹 明(13)
石油钻杆转换接头脆性断裂失效分析 冉 玲 孙承才 尹治力(17)
06Cr25Ni20 (310S) 不锈钢荒管开裂原因分析 吕海当 胡梅青 马正伟等(20)
1 780 mm 轧机支承辊置裂原因分析 陈先毅(23)
铸件超声检测 DGS 曲线法和试块法对比分析 张 林(26)

· 生产技术 ·

- 56 t ~ 79 t 加氢反应器用电渣锭批量生产 温培建 向大林 杨新旭(29)
复合钢板焊接坡口的制定 王迎君 郭太平(34)
核电异形管板锻件的锻造工艺研究 李 雪 高 伟 宋现洲等(37)
加氢反应器大型筒体锻造工艺优化 赵建华 陈 明 刘晓丽等(39)
大气下注钢锭浇注工艺改进研究 胡建东 李金良 高建军(41)
碱性酚醛树脂砂在特大型厚壁铸钢件上的应用研究 梁向方 张 建 孙德润等(43)
优化锭型设计, 提高环件、管件材料利用率 邓向阳 杜佳美(46)
北满特钢铁渣综合利用技术 郑 辉 李海洋 付宪强(48)

· 信 息 ·

- 七项大型铸锻件专业领域国家标准和行业标准公开征求意见 (16)
· 会员之窗 · (51)
· 专 利 · (53)

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。

· 广 告 ·

- 西南工业炉有限责任公司 封面
烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司 封二
常州科恒炉业有限公司 封三
武汉迈特炉业科技有限公司 封四
沈阳东大三建工业炉制造有限公司 彩插 1
天津市中达电热设备有限公司 彩插 2
二重万航模锻有限责任公司 彩插 3
二重铸锻公司 彩插 4、5
共建文明城市、共享幸福生活 彩插 7

HEAVY CASTING AND FORGING

Bimonthly Publication

No. 4 (Gen. Issue No. 166)

July 2015

CONTENTS

· TEST AND STUDY ·

Molding Simulation of High Speed Cutting of Nickel Base Materials Based on J-C Fracture Model	Zhang Hong, Li Qi, Men Zhengxing(1)
Research on Four Hammer Radial Forging Process	Cao Ming, Han Xiaoyu, Li Wenfeng(4)
Influence of Post Weld Stress Relief Treatment on Mechanical Property of 9% ~ 12% Cr Heat Resisting Cast Steel	Wang Wei(8)
Influence on Riser Defect of Ingot of Jaw Forging Process	Han Xiaoyu, Cao Ming(13)
Failure Analysis on Brittle Fracture of Cross Over Sub for Oil Drill Pipe	Ran Ling, Sun Chengcui, Yin Zhili(17)
Cause Analysis on Cracking of 06Cr25Ni20 Stainless Steel Pierced Billet	Lv Haidang, Hu Meiqing, Ma Zhengwei, et al(20)
Reason Analysis of Cracking of 1 780 mm Rolling Mill Backup Roll	Chen Xianyi(23)
Contrastive Analysis of Ultrasonic Testing Method for Castings with DGS Curve Method and Test Block Method	Zhang Lin(26)

· PRODUCTION TECHNOLOGY ·

Mass Production of ESR Ingots for 56 t ~ 79 t Hydrogenation Reactor	Wen Peijian, Xiang Dalin, Yang Xinxu(29)
Preparation of Welding Groove of Cladding Steel Sheet	Wang Yingjun, Guo Taiping(34)
Research on Forging Process of Nuclear Power Special-shaped Tube Sheet Forgings	Li Xue, Gao Wei, Song Xianzhou, et al(37)
Forging Process Optimization of Large Barrel for Hydrogenation Reactor	Zhao Jianhua, Chen Ming, Liu Xiaoli, et al(39)
Research on Pouring Process Improvement of Bottom Pouring Ingot in the Atmosphere	Hu Jiandong, Li Jinliang, Gao Jianjun(41)
Application Research of Alkaline Phenolic Resin Sand on Super-huge Thick Wall Steel Castings	Liang Xiangfang, Zhang Jian, Sun Derun, et al(43)
Design Optimization of Ingot Mold to Improve the Material Utilization of Ring and Pipe Parts	Deng Xiangyang, Du Jiamei(46)
Comprehensive Utilization Technology of Iron and Steel Slag in BEIMAN SPECIAL STEEL	Zheng Hui, Li Haiyang, Fu Xianqiang(48)

Competent authority: Sichuan Provincial Scientific & Technology Association

Sponsor: China National Machinery Industry Association, Heavy Casting & Forging Branch.

Heavy Casting & Forging Research Institute of China National Erzhong Group Co.

Published by: Editorial Office of "Heavy Casting & Forging"

Overseas Issuing Organization: China National Publications Import & Export (Group) Corporation

Overseas Issuing Code: 5635BM

Add: No. 460 Zhujianglu, Deyang, Sichuan, China.

Post code: 618013

Tel.: 0086 - 838 - 2340101

Web site: <http://dxzl.cbpt.cnki.net/>

E-mail: dxzdzj@126.com



武汉迈特炉业科技有限公司

Wuhan Might Furnace Technology Co.,Ltd

聚智达®

公司简介



武汉迈特炉业科技有限公司（武汉聚智达工业炉有限公司）是从事各类工业炉窑设计、制造、安装、调试、交钥匙工程的总承包的专业公司，是一家综合性的工业炉产品研发制造安装企业，为大型锻件分会会员单位。公司产品广泛应用于冶金、有色金属、铸造、机械、电气、

石化、重工、纺织、军工、汽车、铁路等多个领域。现有职工82人，其中本专业高级工程师、高级技师和技术管理人员占12%，专业技术人员占33%，具有高水平的专业设计能力和丰富的现场实践经验，技术实力雄厚；公司还与多家科研院所、高校建立了广泛的联系，长期合作的大专院校、科研院所达10多家，研发阵容强大。公司依靠高新技术，以节能、可靠、耐用的核心设计理念，实施品牌战略，研制和生产的设备整机技术、性能先进、功能齐全，使用稳定可靠，深受大型知名企业和各用户的好评。公司秉承“诚信、创新、合作、发展”的核心经营理念，研制和生产创一流的“高效、节能、环保、实用”的新型产品，致力于成为行业内用户的首选厂家。我们希望通过不懈的努力，为广大客户提供更为优质的工业炉产品和更满意的服务，为我国特色新兴工业化道路建设做出自己最大的贡献！

公司业务范围

- ◆ 各种新型全纤维节能环保燃油燃气工业炉工程项目总承包：包括各种规格和温度的燃油或燃气台车式炉、移动罩式炉和室式炉；
- ◆ 各种新型全纤维电阻炉工程总承包：各种规格尺寸和温度的台车式炉、炉门提升移动炉、热跑炉、对开移动罩式炉和室式炉；
- ◆ 各种新型热处理生产线：网带式炉、辊底炉、环形炉、推杆炉、链式炉及各类烘干生产线；
- ◆ 各种类型的可控气氛炉、真空炉、真空烧结炉、真空钎焊炉、等离子炉、AOD精炼炉；
- ◆ 电气设备成套：控制箱、控制柜、配电柜、MCC、PLC柜、计算机操作柜、操作台、可控硅控制柜、变频传动柜、励磁柜、风电控制柜、低压控制柜；
- ◆ 提供各类工业炉配件：专用燃烧控制系统、专用自控阀门、计算机自动控制系统及其它工业炉配套设备；
- ◆ 工业炉成套设备新技术开发、研究、设计、制造和技术咨询服务。

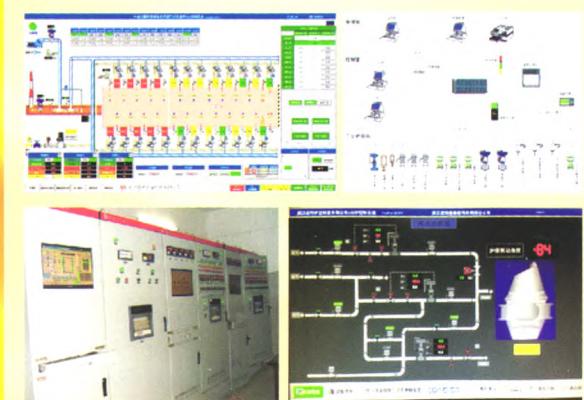
工程产品



公司专利



控制系统



地 址：武汉市东湖高新区光谷大道303号光谷芯中心2-01-503号

邮 政 编 码：430205

服 务 热 线：027-87806707 86849653

传 真：027-87677372

电子邮箱：jzd501@163.com

公司网址：Http://www.mtlykj.com