

中国科技论文统计源刊  
中国学术期刊网源刊  
万方数据库源刊  
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊  
美国《乌利希期刊指南》录入期刊  
美国《化学文摘(CA)》收录期刊

CN51-1444/TF  
ISSN1674-0971

# 特钢技术

## SPECIAL STEEL TECHNOLOGY

第18卷 Vol.18 第4期 No.4 总第73期 Sum.73

SPECIAL STEEL TECHNOLOGY

# 4

## 2012

四川省经济和信息化委员会主管  
攀钢集团四川长城特殊钢有限责任公司主办

ISSN 1674-0971



# 特钢技术

TEGANG JISHU

1993年创刊(季刊)

2012年12月25日出版

第18卷第4期(总第73期)

## 《特钢技术》期刊 第七期编委会

名誉主任委员:刘宇

主任委员:付正刚 谢元林

副主任委员:罗定祥 刘华康

陈晋阳 罗通伟

委员:

杨钢(钢研总院) 杨杰

孙慎宏 赵斌 王军

白林 李彬 龙雪峰

曹远刚 陈亚宁 刘大涌

康锐 白克义 邓伦

王远明 蔡武 夏万勇

周茂华 何云华 杨再春

方轶 戴珍永 王怀柳

余志川 胡进 曹勇

汪红晓 何长荣 杨怀林

魏志 谢珍勇 黄海

殷秀文 卞素军 张巧灵

何晓辉 张菽浪 王刚健

## 目次

### 综述

攀长特5t双极串电渣炉现存问题探讨与改造建议 ..... 谢珍勇(1)

钢铁行业基于过程能力评价的集成质量管理体系研究 ..... 贺革 林秋华 吉旭(4)

### 产品开发与性能研究

Stw22热轧带钢的生产技术开发 ..... 刘在波 喻素容 冯绍强 刘中林 李良(9)

T91热轧管坯表面裂纹浅析 ..... 王利伟 张璨 郭晓军 谢珍勇 彭声通 周茂华(12)

冷轧锆合金管裂纹缺陷分析 ..... 王燕筠 南莉 齐元昊 韦佩(16)

连铸TP347H管坯的缺陷分析及探讨 ..... 郭玲(18)

铸态QT450-10金相与性能研究与分析 ..... 杨怀林(23)

锻造工艺对TC11室温拉伸性能的影响 ..... 郑贵斌(26)

### 工艺研究与生产实践

45钢魏氏组织高温实时形成研究及工艺控制 ..... 胡进(29)

马氏体不锈钢连铸时水口结瘤的工艺研究 ..... 何盛(33)

EBT炉冶炼Cr不锈钢Cr回收问题探讨 ..... 殷秀文(36)

14Cr17Ni2钢大型材生产工艺改进 ..... 陈攀全 习家容 易健 戴珍永(40)

TC4合金大规格棒材锻造工艺研究 ..... 陈鑫(43)

TC4钛合金车削加工的研究 ..... 王鹤仪(47)

SWRH82B转炉冶炼过程磷含量的控制 ..... 吴红广 刘勇 徐党委 张振申 刘社牛(50)

### 理化检测与控制

双晶直探头在模具钢厚板探伤中的应用法 ..... 何勇智(53)

### 冶金设备与技术改造

风机转子在线双面动平衡技术 ..... 何成善 张有余 宋俊义(58)

探索适应新经济环境的设备管理方法 ..... 陈光利(61)

### 管理及其他

对工程监理与项目管理存在问题的探讨 ..... 古兴会(64)

《特钢技术》2012年第18卷总目次 ..... (67)

主管:四川省经济和信息化委员会

主办:攀钢集团四川长城特殊钢有限责任公司

协办:绵阳市金属学会

编辑出版:《特钢技术》编辑部

主编:付正刚

责任编辑:张巧灵

英文翻译:何晓辉 张菽浪 李骏 鲜沁蓉 刘晓咏等

地址:四川省江油市江东路195号

电话(传真):(0816)3653577

刊号:ISSN1674-0971  
CN51-1444/TF

广告许可证:5107811000001

发行范围:国内外公开发售

E-mail:tgjs@cssc.com.cn

tgjs@chinajournal.net.cn

印刷:绵阳教育印刷厂

订阅:《全国非邮报刊联合征订目录科技版》

或本编辑部直接订阅

全年订价:60元

## CONTENTS

### Overview

- Discussion about Problems Existed in the 5t Bipolar Series-Connecting ESR furnace in Changcheng Special Steel Company and Its Reconstruction Suggestions ..... Xie Zhenyong(1)
- Research on Integrated Quality Management System Based on Process Ability Evaluation in Iron and Steel Enterprise ..... He Ge, Lin Qiu Hua,, Ji Xu(4)

### New Product Development and Property Research

- Development of Production Technology of Stw22 Hot Rolled Strip ..... Liu Zaibo, Yu Shurong, Feng Shaoqiang, Liu Zhonglin, Li Liang(9)
- Analysis of Surface Cracking of T91 Hot Rolled Tube Blank ..... Wang Liwei, Zhang Can, Guo Xiaojun, Xie Zhenyong, Peng Shengtong, Zhou Maohua(12)
- Analysis on Reasons for Cracking of Cold Rolled Zircaloy Tube ..... Wang Yanjun, Nan Li, Qi Yuanhao, Wei Pei(16)
- Analysis and Discussion on Defect of Continuous Cast TP347H Blank ..... Guo Ling(18)
- Research and Analysis on Metallographic Structure and Properties of As-cast QT450-10 ..... Yang Huailin(23)
- Influence of Forging Process on Tensile Properties of TC11 at Room Temperature ..... Zheng Guibin(26)

### Process Research and Production Practice

- Study on the Formation of Widmannstatten Structure of 45 Steel at Elevated Temperature and the Corresponding Process Control ..... Hu jin(29)
- Study on Process of Removing Nozzle Clogging during Continuous Casting of Martensitic Stainless Steel ..... He Sheng, Yin Xiuwen(33)
- Discussion about Problem of Cr Recycling in the Melting of Cr Stainless Steel by EBT Furnace ..... Yin Xiuwen(36)
- Improvement on Production Process of 14Cr17Ni2 Steel Heavy Section ..... Chen Panquan, Xi Jiarong, Yi Jian, Dai Zhenyong(40)
- Study on Forging Process of Large Size TC4 Alloy Bar ..... Chen Xin(43)
- Research on Turning for TC4 Titanium Alloy ..... Wang Heyi(47)
- Control on Phosphorus Content during SWRH82B Smelting Process in Converter ..... Wu Hongguang, Liu Yong, Xu Dangwei, Zhang Zhenshen, Liu Sheniu(50)

### Physical and Chemical Test and Metering Control

- Application Method of Dual-Crystal Straight Probe for Ultrasonic Flaw Detection of Die Steel Plate ..... He Yongzhi(53)

### Metallurgical Equipment and Technical Revamping

- Study on Technology of On-Line Double-Side Dynamic Balance for Fan Rotor ..... He Chengshan, Zhang Youyu, Song Junyi(58)
- Exploration of Method of Equipment Management for Suiting New Economy Environment ..... Chen Guangli(61)

### Management and Others

- Discussion on Some Problems in Engineering Supervision and Project Management ..... Gu Xinghui(64)

**Administered by** Sichuan Provincial Economic and Information Committee

**Sponsored by** Changcheng Special Steel Company Ltd.Pangang Group,Sichuan Province

**Co-sponsored by** Mianyang Society for Metals

**Edited and published by** Editorial Board of SPECIAL STEEL TECHNOLOGY

**Editor in chief** Fu Zhenggang

**E-mail** tgjs@cssc.com.cn tgjs@chinajournal.net.cn.

**PN** ISSN1674-0971  
CN51-1444/TF

**Address** No.195, Jiangdong Road,Jiangyou,Sichuan Province 621701

**Printed by** Mianyang Education Printing Plant