



IS QK1843963

CN 11-2133/TF

CODEN GAYXEN

# 钢铁研究学报

JOURNAL OF  
IRON AND STEEL  
RESEARCH

中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

2018

第30卷 第7期

中国钢铁工业协会 主管  
中国钢研科技集团有限公司 主办

## 目 次

### 综合论述

- 低碳高强贝氏体钢的研究现状 ..... 田亚强, 田 耕, 郑小平, 宋进英, 魏英立, 陈连生(505)

### 冶炼与加工

- 炭化温度对高炉喷吹用竹炭微观结构的影响 ..... 徐润生, 郑 恒, 王 炜, 姜 曜, 刘全国, 薛正良(515)

- 拉坯方向铸坯温度场和冷速分布对微合金钢表面横裂纹的影响 .....  
杜辰伟, 汪春雷, 李 波, 李 斌, 马炳川, 张家泉(523)

- 电渣重熔 M2 高速钢铸锭的组织均匀性 ..... 肖志霞, 李海鹏, 冯建航, 米永旺, 聂义宏, 殷福星(529)

- 轴承钢铸坯中大型夹杂物来源分析 ..... 杨锋功, 邓志银, 马玉强, 迟云广, 朱苗勇(536)

- Assel 轧机轧制薄壁管壁厚螺旋性不均研究 ..... 尹元德, 李修叶, 黄 浩, 杨青青(542)

### 材料研究

- 高温蒸汽环境中 CO<sub>2</sub> 分压对 3Cr 钢腐蚀的影响 ..... 曾德智, 董宝军, 石善志, 于会永, 陈禹欣, 鲁文婷(548)

- 高氮轴承钢高温疲劳性能与裂纹萌生扩展机理 ..... 张志慧, 杨卯生, 孙世清, 李建新, 罗志强, 李 南(555)

- 低温取向硅钢初次再结晶织构及晶界特征分析 ..... 刘兵兵, 鲍思前, 赵 刚, 黄祥斌, 柯珊珊, 胡 晓(563)

- 预置硅铁对高铬堆焊合金组织及耐磨性的影响 ..... 奚建勋, 张立成, 姚惠文(570)

- X100 管线钢的修正超组元模型计算 ..... 李智勇, 曹延峰, 郝齐齐, 齐 亮, 敬凤婷, 林新博(576)

- 工艺参数对 SWRCH35KM 组织与力学性能的影响 ..... 涂 雅, 周乐育, 董 捷, 赵晓敏, 吕 刚, 谭晓东(581)

- 征稿启事 ..... (535,554,569)

**CONTENTS****Reviews**

- Research status of low carbon high strength bainitic steel .....  
..... TIAN Ya-qiang, TIAN Geng, ZHENG Xiao-ping, SONG Jin-ying, WEI Ying-li, CHEN Lian-sheng (505)

**Smelting and Working**

- Effect of carbonization temperature on microstructure characters of bamboo char used for blast furnace injection .....  
..... XU Run-sheng, ZHENG Heng, WANG Wei, JIANG Xi, LIU Quan-guo, XUE Zheng-liang (515)
- Effect of temperature field and cooling rate along casting direction on surface transverse cracks of microalloyed steel .....  
..... DU Chen-wei, WANG Chun-lei, LI Bo, LI Bin, MA Bing-chuan, ZHANG Jia-quan (523)
- Microstructure homogeneity of high speed steel M2 ingot by electroslag remelting .....  
..... XIAO Zhi-xia, LI Hai-peng, FENG Jian-hang, MI Yong-wang, NIE Yi-hong, YIN Fu-xing (529)
- Analysis of source of macro-inclusions in bloom of bearing steel .....  
..... YANG Feng-gong, DENG Zhi-yin, MA Yu-qiang, CHI Yun-guang, ZHU Miao-yong (536)
- Study on spiral wall thickness unevenness of thin-walled tubes rolled by Assel rolling mill .....  
..... YIN Yuan-de, LI Xiu-ye, HUANG Hao, YANG Qing-qing (542)

**Materials Research**

- Effect of CO<sub>2</sub> partial pressure on corrosion of 3Cr steel in high temperature steam environment .....  
..... ZENG De-zhi, DONG Bao-jun, SHI Shan-zhi, YU Hui-yong, CHEN Yu-xin, LU Wen-ting (548)
- High temperature fatigue properties and crack initiation and its expansion mechanism of high nitrogen bearing steel .....  
..... ZHANG Zhi-hui, YANG Mao-sheng, SUN Shi-qing, LI Jian-xin, LUO Zhi-qiang, LI Nan (555)
- Analysis of primary recrystallization texture and grain boundary character distributions of low temperature grain-oriented silicon steel .....  
..... LIU Bing-bing, BAO Si-qian, ZHAO Gang, HUANG Xiang-bin, KE Shan-shan, HU Xiao (563)
- Effects of presetting ferro-silicon content on microstructure and abrasion resistance of high-chromium hardfacing alloys .....  
..... GONG Jian-xun, ZHANG Li-cheng, YAO Hui-wen (570)
- Calculation of super component model modified for X100 pipeline steel .....  
..... LI Zhi-yong, CAO Yan-feng, HAO Qi-qi, QI Liang, JING Feng-ting, LIN Xin-bo (576)
- Effect of process parameters on microstructure and mechanical properties of non-annealed cold heading steel SWRCH35KM .....  
..... TAO Ya, ZHOU Le-yu, DONG Jie, ZHAO Xiao-min, LÜ Gang, TAN Xiao-dong (581)

## 《钢铁研究学报》(中文版) 第六届编辑委员会

名誉主任委员	殷瑞钰						
顾问	翁宇庆	朱 静	葛昌纯	王海舟	才鸿年		
主任委员	干 勇						
副主任委员	田志凌	董 瀚	翟启杰				
委员	(以姓氏笔画为序)						
	干 勇	王 聪	王 利	王国栋	王昭东	王新华	王福会
	毛新平	方 峰	邓陈虹	龙红明	田志凌	朱苗勇	乔珺威
	刘宏民	刘沿东	许庆彦	杜凤山	李 卫	李家新	杨 柯
	吴 迪	吴开明	宋长江	张 继	张万山	张玉柱	张丕军
	张兴中	张贵锋	尚成嘉	罗家明	周 荣	周少雄	周科朝
	赵乃勤	姚 曼	聂祚仁	徐 伟	郭占成	唐 荻	郑明毅
	崔振铎	麻 唱	麻永林	康永林	彭 军	董 瀚	曹建春
	鲁雄刚	谢建新	储满生	雍岐龙	翟启杰	潘复生	蒋 青

编辑部主任 范爱琴 编辑部副主任 王远琦 宋丽娜

## 钢 铁 研 究 学 报 GANGTIE YANJIU XUEBAO

(月刊, 1981年创刊)

第30卷 第7期 2018年7月

## JOURNAL OF IRON AND STEEL RESEARCH (Monthly, Started in 1981)

Vol.30 No.7 July 2018

主管 中国钢铁工业协会

主办 中国钢研科技集团有限公司

主编 干 勇

社长 刘 骁

总编 邓陈虹

网址 <http://www.chinamet.cn>

编辑出版 北京钢研柏苑出版有限责任公司

印刷 山西同方知网印刷有限公司

国内发行 同方知网(北京)技术有限公司

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司(M 1463)

编辑部

地址 北京市海淀区学院南路76号(100081)

电话 010-62182340

传真 010-62182817

电子邮件 gtyjxb@163.com / gtyjxb@cisi.com.cn

广告发行部

联系人 吴若邻

电话 010-62182295

传真 010-62182817

电子邮件 gtyjxb@163.com

Manager China Iron and Steel Association

Sponsor China Iron and Steel Research Institute Group

Editor-in-Chief GAN Yong

Editor and Publisher CISRI Boyuan Publishing Co.,Ltd.

Address of Editorial Staff

No.76 Xueyuan Nanlu, Beijing 100081, China

Tel 010-62182340

Fax 010-62182817

E-mail gtyjxb@163.com / gtyjxb@cisi.com.cn

Network Address <http://www.chinamet.cn>

Printery Shanxi Tongfang Knowledge Network

Printing Co., Ltd.

Domestic Distribution Tongfang Knowledge Network

Technology Co., Ltd.(Beijing)

Abroad Distribution China International Book

Trading Corporation (M 1463)

广告经营许可证号 京海工商广字第8276号

国内定价 50.00元

刊号: ISSN 1001-0963

CN 11-2133/TF

万方数据

ISSN 1001-0963



9 771001 096187

07>