



Q K 2 0 0 1 5 7 7  
CN 11-2133/TM  
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

2019  
第31卷 第12期(卷终)

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

### 材料研究

- 回火温度对 Cu-Cr-Ti 马氏体耐磨钢组织及强韧性的影响 ..... 邓杰, 宋新莉, 郑爱琴, 孙新军, 贾涓, 梁小凯(1031)
- TMCP 工艺下 Ti-Mg 氧化物冶金钢轧态组织性能 ..... 娄号南, 王丙兴, 王昭东(1039)
- Mg 对 M2 高速工具钢中碳化物的影响 ..... 张章, 常凯华, 常立忠, 陈佳顺, 郑福舟(1046)
- 高伸长率冷轧双相钢 DP980 显微组织及性能 ..... 王卫卫, 刘浏, 李光瀛(1053)
- 高碳贝氏体钢的低温转变组织与性能 ..... 吴亚杰, 周松波, 吴开明(1058)
- 高强度管线钢落锤撕裂性能的试验 ..... 陆春洁, 邵春娟, 张磊, 曲锦波(1065)
- 逆相变退火中锰钢裂纹启裂行为 ..... 周峰峦, 王存宇, 雷志国, 曹文全, 董瀚(1073)
- LNG 用 7%Ni 钢快速回火工艺模拟 ..... 杨跃辉, 秦红星, 范少强, 梁国俐(1080)
- 温度对 U165 超高强度钻杆钢冲击韧性的影响 ..... 丁一明, 许天旱, 林宏(1086)
- 不同退火工艺下 TWIP 钢微观组织及力学性能演变 ..... 韩雨, 李大赵, 申丽媛, 程泽亮, 张宇鹏, 同志杰(1092)
- 不同热处理工艺对 Nb-Mo 中锰钢组织和力学性能的影响 ..... 刘春泉, 彭其春, 薛正良, 李建立, 朱航宇(1100)
- Fe-0.3C-5Mn-3Al 超细晶钢的室温拉伸力学行为 ..... 朱延山, 罗咪, 武凤娟, 曲锦波(1108)
- 征稿启事 ..... (1064, 1072, 1114)

## CONTENTS

### Materials Research

Effect of tempering temperature on microstructure and mechanical properties of Cu-Cr-Ti martensite wear-resistant steel .....	DENG Jie, SONG Xin-li, ZHENG Ai-qin, SUN Xin-jun, JIA Juan, LIANG Xiao-kai (1031)
Microstructure and properties of Ti-Mg oxide metallurgy steel under TMCP process .....	LOU Hao-nan, WANG Bing-xing, WANG Zhao-dong (1039)
Effect of Mg on carbides in M2 high speed tool steel .....	ZHANG Zhang, CHANG Kai-hua, CHANG Li-zhong, CHEN Jia-shun, ZHENG Fu-zhou (1046)
Microstructure and properties of high elongation DP980 cold rolled dual phase steel .....	WANG Wei-wei, LIU Liu, LI Guang-ying (1053)
Low temperature transformation microstructure and properties of high carbon bainitic steel .....	WU Ya-jie, ZHOU Song-bo, WU Kai-ming (1058)
Experimental research on DWTT performance of high-strength pipeline steel .....	LU Chun-jie, SHAO Chun-juan, ZHANG Lei, QU Jin-bo (1065)
Crack initiation of ART-annealed medium manganese steel .....	ZHOU Feng-luan, WANG Cun-yu, LEI Zhi-guo, CAO Wen-quan, DONG Han (1073)
Simulation of rapid tempering of 7%Ni steel for LNG .....	YANG Yue-hui, QIN Hong-xing, YUAN Shao-qiang, LIANG Guo-li (1080)
Effect of temperature on impact toughness of U165 ultra high strength drill steel .....	DING Yi-ming, XU Tian-han, LIN Hong (1086)
Evolution of microstructure and mechanical properties of TWIP steels in different annealing processes .....	HAN Yu, LI Da-zhao, SHEN Li-yuan, CHENG Ze-liang, ZHANG Yu-peng, YAN Zhi-jie (1092)
Effect of different heat treatment processes on microstructure and mechanical properties of Nb-Mo microalloyed medium-Mn steel .....	LIU Chun-quan, PENG Qi-chun, XUE Zheng-liang, LI Jian-li, ZHU Hang-yu (1100)
Room-temperature tensile mechanical behavior of Fe-0.3C-5Mn-3Al ultra-fine grained steels .....	ZHU Yan-shan, LUO Mi, WU Feng-juan, QU Jin-bo (1108)

## 《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 利

王 聰

王东坡

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

李 卫

李小明

李花兵

李家新

吕学伟

朱苗勇

朱国森

乔珺威

刘永长

刘宏民

许庆彦

杜凤山

杨 柯

杨 勇

杨志刚

吴开明

何志军

宋长江

张 继

张万山

张玉柱

张丕军

张立峰

张兴中

张建良

张贵锋

尚成嘉

罗家明

周少雄

周科朝

郑明毅

赵乃勤

姚 曼

聂祚仁

徐 伟

郭占成

唐 荻

黄晓旭

曹建春

崔振铎

麻 晗

麻永林

康永林

彭 军

董 瀚

董安平

董建新

蒋 青

程常桂

鲁雄刚

谢建新

储满生

雍岐龙

蔡焕堂

臧喜民

翟启杰

潘 建

潘复生

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)

## JOURNAL OF IRON AND

STEEL RESEARCH

(Monthly, Started in 1981)

第31卷 第12期(卷终) 2019年12月

Vol.31 No.12 December 2019

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 晓

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

广告发行部

联系人 邵燕静

电话 010-62182295

传真 010-62182817

电子邮件 gtyjxb@163.com

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

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

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)

ISSN 1001-0963



9 771001 096194