

中文核心期刊、中国科技核心期刊
MA、CA、CSA、PЖ收录期刊

ISSN 1001-7208
CN 31-1558/TF
CODEN: JINSD7

上海金属

SHANGHAI METALS

2014 3

上海市金属学会
SHANGHAI SOCIETY OF METALS

ISSN 1001-7208



9 771001 720143

万方数据

上海金属

SHANGHAI JINSHU

双月刊

第 36 卷 第 3 期(总第 201 期) 1979 年创刊

2014 年 5 月

目 次

材料组织与性能

- 不同应变速率下 DP 钢变形行为的微观机理研究 徐 超 朱超群 何燕霖等(1)
热轧低碳钢表层粗晶原因分析及控制 薛俊平 刘李斌 姚 舜等(6)
Ti 微合金化超高强度工程机械用钢研制 罗 许(11)

金属材料及其应用

- 变形储能对高强度船板钢 $\gamma \rightarrow \alpha$ 相变的影响 沈 斌 黄潮滨 孙彩娜等(15)
Q460GJE 钢形变奥氏体的动态再结晶行为研究 洪光涛 孔进丽 李海洋等(20)
Cu 元素对 7XXX 系列铝合金再结晶的影响 廖郁国 韩晓祺 曾苗霞等(25)
汽车高强钢冷酸轧焊接工艺的研究 于 宁 贺 迪 贾启超等(29)

钢铁冶金

- CaF₂-CaO-Al₂O₃-MgO-SiO₂ 渣系表面张力计算模型 吴铖川 成国光 马琦琦(33)
粗镍铁水精炼脱硫工艺的应用 潘 洁 董 洁(37)
改善低碳铝镇静钢可浇性的研究 苏笃星 马建超 赵伟杰等(42)

综合论述

- 国内外电磁连铸技术应用进展研究 冯士超 王艳红 丁瑞锋(47)
焦炭质量对高炉炼铁的影响 郭艳玲 胡俊鸽 周文涛等(51)
直接还原铁发展机会分析 王鹏飞(56)

计算机应用技术

- CSP 生产线摩擦系数与轧制力模型的研究 李立新 李 彬(59)

信 息

国内 2013 年新增钢铁产能大幅下降(5) 2013 年全球不锈钢产量再创历史新高(41) 中信特钢研究院暨中信特钢研究院上大分院正式揭牌(62)

主 管:上海市科学技术协会

主 办:上海市金属学会

承 办:上海大学

编辑出版:《上海金属》编辑部 单月末出版

地 址:上海市延长路 149 号 15 信箱 200072

电 话:(021)56332810; 56382976(fax)

中国标准连续出版物号:ISSN 1001-7208

CN 31-1558/TF

电子邮箱:shmetals@sh163.net;

shmetals@department.shu.edu.cn

名誉主编:许珞萍

主 编:翟启杰

副 主 编:李 麟(常务) 陈华强 张恒华

国内发行:上海市邮政公司报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易总公司(北京市 399 信箱)

印 刷:上海图宇印刷有限公司

订 购:全国各地邮局 国内定价:8.00 元

广告经营许可证号:3100120130029

发行范围:公开

网 址:http://www.shmetals.com

CONTENTS

Materials Structure & Properties

Study on the Microscopic Deformation Mechanism of DP steel at Different Strain Rates
 Xu Chao, Zhu Chaoqun, He Yanlin, et al (1)

Analysis on Causes of Surface Coarse Grain of Hot Rolled Low Carbon Steel and Control Measures
 Xue Junping, Liu Libin, Yao Shun, et al (6)

Development on Ti Micro-Alloying Super High Strength Engineering Machinery Steel Luo Xu (11)

Metal Materials & Its Application

Effect of Accumulation Deformation Energy on the Character of $\gamma \rightarrow \alpha$ Phase Transition of High Strength Ship Plate Steel Shen Bin, Huang Chaobin, Sun Caina, et al (15)

Research on Dynamic Recrystallization Behavior of Deformed Austenite in Q460GJE Steel
 Hong Guangtao, Kong Jinli, Li Haiyang, et al (20)

Influence of Cu Content on the Recrystallization of 7XXX Aluminum Alloy
 Liao Yuguo, Han Xiaoqi, Zeng Miaoxia, et al (25)

Research on Welding Process of High Strength Steel in Pickling Line
 Yu Ning, He Di, Jia Qichao, et al (29)

Iron and Steel Metallurgy

Calculating Model on the Surface Tension of $\text{CaF}_2\text{-CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-MgO-SiO}_2$ Slag System
 Wu Chengchuan, Cheng Guoguang, Ma Qiqi (33)

Application of Crude Ferronickel Refining Desulfurization Process Pan Jie, Dong Jie (37)

Improvement of the Pourability of Low Carbon Al-Killed Steel
 Su Duxing, Ma Jianchao, Zhao Weijie, et al (42)

Technical Review

Progress in Investigation of Electromagnetic Technology Application in Continuous Casting both at Home and Abroad Feng Shichao, Wang Yanhong, Ding Ruifeng (47)

Influence of Coke Quality on Ironmaking Process by Blast Furnace
 Guo Yanling, Hu Junge, Zhou Wentao, et al (51)

Analysis of Direct Reduced Iron Development Opportunity Wang Pengfei (56)

Computer Technology & Its Application

Research on Friction Coefficient and Rolling Force Model of CSP Line Li Lixin, Li Bin (59)

Information 3 Items

| | |
|-------------------------------|--|
| Sponsored by: | Shanghai Association for Science & Technology, Shanghai Society of Metals |
| Organized by: | Shanghai University |
| Edited by: | Editorial Board of Shanghai Metals (Postbox 15#, 149 Yanchang Road, Shanghai 200072, China) |
| Honorary Chief Editor: | Xu Luoping |
| Chief Editor: | Zhai Qijie |
| Vice-Chief Editor: | Li Lin (routine), Chen Huaqiang, Zhang Henghua |
| Fax: | (021) 56382976 |
| Telephone: | (021) 56382976, 56332810 |
| E-mail: | shmetals@sh163.net; shmetals@department.shu.edu.cn |
| Published by: | Shanghai Society of Metals |
| Distributed by: | China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing, China) |

艾福表面处理技术(上海)有限公司

H.E.F. Shanghai Co.,Ltd.

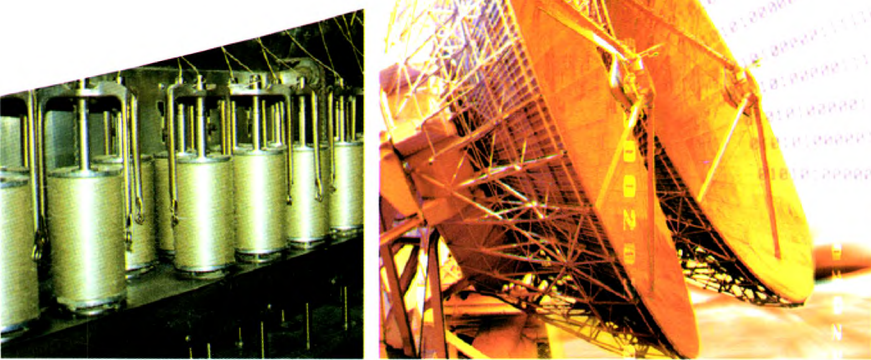
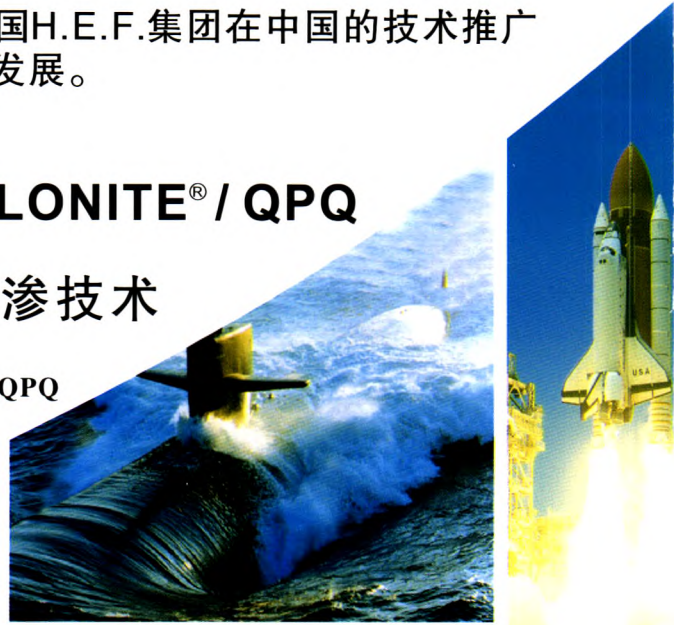
艾福表面处理技术(上海)有限公司是法国H.E.F.集团在中国的技术推广和服务公司, 专心致力于中国表面工程技术的发展。

ARCOR® / SURSULF® ,

TENIFER® / TUFFTRIDE® / MELONITE® / QPQ

盐浴硫氮碳共渗技术 / 盐浴氮碳共渗技术

阿可 / 舍舍夫、TUFFTRIDE / TENIFER / MELONITE / QPQ 是法国H.E.F.集团和其Durferrit子公司开发的盐浴表面技术, 经过不断发展现已成为无污染的可控液体离子渗氮CLIN技术, 适用于提高钢铁部件表面硬度、耐磨性、抗咬合、抗疲劳性和耐腐蚀性场合。



**PVD/PECVD
(CERTESS®)**

真空气相沉积技术

应用等离子增强平衡磁控溅射 (PEMS) 技术, 在钢铁材料、铝、陶瓷和聚合物表面沉积高密度、高结合力涂层。沉积在低的温度下进行, 不影响基材性能。沉积的多种硬质膜、复合膜和功能膜, 广泛应用于汽车、机械、通讯、工模具、军事工业和航空航天等领域。

艾福表面处理技术(上海)有限公司
地址: 上海市零陵路629号爱和大厦2C
邮编: 200030
网址: <http://www.hefchina.com.cn>
通用网址: hef;durferrit

电话: (021) 6487 4390
(021) 6486 7682
传真: (021) 3424 0432
Email: service@hefshanghai.com