

- 甘肃省优秀科技期刊
- 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
- 《万方数据——数字化期刊群》收录期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- 《中文科技期刊数据库(全文版)》收录期刊

《甘肃冶金》第五届编辑委员会

主任：余江鸿

副主任：(以姓氏笔划为序)

石 珣 孙波涛 李尚勇
 李 勇 张得教 张国胜
 汪友元 拓 刚 殷国栋
 董红健 谢叶明

委员：(以姓氏笔划为序)

王贤来 王长征 石 珣
 闫克峰 杨 斌 余江鸿
 李尚勇 李 勇 张得教
 张国胜 张宏昆 汪友元
 陈体军 拓 刚 周俊烈
 赵俊天 郭小芳 殷国栋
 董红健 谢叶明 韩要权
 粟渝军 窦旭东

《甘肃冶金》主管单位：

甘肃省冶金有色工业协会

《甘肃冶金》主办单位：

甘肃省金属学会

西北矿冶研究院

《甘肃冶金》理事单位：

白银有色集团股份有限公司

酒泉钢铁(集团)有限责任公司

兰州有色冶金设计研究院有限公司

甘肃土木工程科学研究院有限公司

甘肃省有色金属地质勘查局

甘肃省有色地质调查院

兰州理工大学

金川(集团)股份有限公司

中国铝业西北铝加工分公司

中国铝业股份有限公司兰州分公司

中国铝业股份有限公司连城分公司

甘肃省铁合金协会

(以上排名不分先后)

目 次**试验研究**

- 酒钢 3#烧结机固体燃料粒度对烧结生产影响的研究 … 保善山,熊 涛,汪 晶,当 翔(1)
 烧结矿低配比背景下酒钢高炉冶炼实践 ……………… 武万明,刘发旭,贾 伟(4)
 高炉炉内结瘤原因分析与处理 ……………… 邓超群(7)
 酒钢 3#高炉炉缸冷却壁破损處理及炉况恢复 ……………… 肖成波,曾仁福,江 忠(12)
 酒钢 2 号高炉 6#热风炉顶燃式改造实践 ……………… 朱 刚(17)
 高炉铁水收得率攻关实践 ……………… 彭 厅,陈生利,余 骏,叶 青,李伶俐(20)
 钢包滑板漏钢事故控制生产实践 ……………… 晁增武,李 洁,慕进文,宋宗亮,常全举,雷佳奋(23)
 RH 炉合金加料系统改进和优化 ……………… 齐新平,张 强,王富华(28)
 钢铁企业废钢资源高效利用技术 ……………… 祁政伟,雷佳奋(31)
 2205 双相不锈钢锻件失效分析 ……………… 王宝君,张有余,刘 燕,臧 涛,唐 东(36)
 低碳铝镇静钢氮含量影响因素及控制措施 ……………… 高振伟,李洪波,孟凡超,赵亚飞(39)
 砷对密闭鼓风炉生产的影响 ……………… 苗彦臣,陶乃兴,李 琚,赵富强(43)
 转炉粗铜对阳极炉氧化期天然气使用量的影响 ……………… 王鲁博(46)
 锌冶炼净化渣中有价金属综合回收优化实践 ……………… 崔 耀,李 涛,王庆西,焦晓斌(50)
 铝灰中金属铝含量检测浅析 ……………… 程久元,魏振鹏(53)
 粗制高铼酸铵精制提取高纯铼酸铵试验研究

- …………… 邵传兵,贡大雷,张恩玉,王长征,李彦龙,李 琦(56)
 CSP 连铸机浸入式水口安装质量事故原因分析与对策

- …………… 吕冬冬,张晓新,刘瑞柱,王 强,崔建国(61)
 连铸机中间包塞棒异常涨停事故原因分析及预防 ……………… 周文涛,巩彦坤(65)
 20Cr 低倍夹杂原因分析及对策 ……………… 李海领,韩红兵,王士东(69)
 卷取温度对薄规格铌钛微合金钢强度指标的影响 ……………… 吕理平,杨 华,王 海(73)
 复合钒氮在 HRB400E 螺纹钢中的应用实践 ……………… 赵新成,周庆辉,张 飞(77)
 光谱分析用硅钢 50JW800 内控样的研制及应用 ……………… 杨伟飞(80)
 W18Cr4V 刀具钢低周疲劳行为及寿命预测分析 ……………… 陈 锦(83)
 破碎机刀片的钢材选择及热处理简析 ……………… 李 琦,邵传兵(87)
 普碳钢、高碳钢线材表面结疤原因分析及改进 ……………… 何世存,慕进文,赵祥峰(91)
 4J36 因瓦合金热轧中厚板热处理工艺研究 ……………… 武小强,刘国平,李鸿亮(95)
 高速钢轧辊在热轧 CSP 生产线上的应用 ……………… 刘惊宇,石建璋,郑国升(99)
 酸洗板凹坑形成及拉矫机吹扫结构改进 ……………… 张宦修,李 丹,彭兴东(103)
 酒钢 HRB600 系列高强钢筋研究与开发 ……………… 王洪峰,朱东洋,赵肖飞(108)
 含钒热轧钢筋腐蚀后抗震性能研究 ……………… 陶永康(113)
 S32304 双相不锈钢热轧板表面起皮缺陷成因分析 … 何 伟,陈兴润,钱张信,潘吉祥(119)
 新疆尼勒克县廷铁克一带铜多金属矿地质特征及找矿方向 ……………… 王彦龙(124)
 青海省都兰县金矿体地质特征及找矿标志 ……………… 张 峰,胡银平,齐艳妮,张栋飞(128)

应用技术

- 铅锌冶炼污酸废水中砷的选择性去除试验研究 ……………… 江 旭(132)
 锌冶炼厂污酸污水提标改造实践 ……………… 张建萍(135)

Contents

Test & Research

Study on the Influence of Solid Fuel Size on Sintering Production in Jiusteel 3# Sintering Machine	BAO Shan-shan, XIONG Tao, WANG Jing, DANG Xiang(1)
Blast Furnace Smelting Practice of Jiusteel under the Background of Low Ratio of Sinter	WU Wan-ming, LIU Fa-xu, JIA Wei(4)
Analysis and Treatment of Nodular Causes in Blast Furnace	DENG Chao-qun (7)
Damage Treatment and Furnace Condition Recovery of 3# Blast Furnace in Jiusteel	XIAO Cheng-bo, ZENG Ren-fu, JIANG Zhong(12)
Practice of Top Burning Transformation of 6# Hot Blast Furnace of No.2 Blast Furnace in Jiusteel	ZHU Gang(17)
Research Practice of Recovery Rate of Molten Iron in Blast Furnace	PENG Ting, CHEN Sheng-li, YU Jun, YE Qing, LI Ling-li(20)
Production Practice of Ladle Slip Leakage Accident Control	CHAO Zeng-wu, LI Jie, MU Jin-wen, SONG Zong-liang, CHANG Quan-ju, LEI Jia-fen(23)
Improvement and Optimization of RH Furnace Alloy Feeding System	QI Xin-ping, ZHANG Qiang, WANG Fu-hua(28)
Technology on High Efficiency Utilization of Scrap of Iron and Steel Enterprises	QI Zheng-wei, LEI Jia-fen(31)
2205 Duplex Stainless Steel Forgings Failure Analysis	WANG Bao-jun, ZHANG You-yu, LIU Yan, ZANG Tao, TANG Dong(36)
Influencing Factors and Control Measures of Nitrogen Content in Low Carbon Aluminum Killed Steel	GAO Zhen-wei, LI Hong-bo, MENG Fan-chao, ZHAO Ya-fei(39)
Effect of Arsenic on the Production of Closed Blast Furnace	MIAO Yan-chen, TAO Nai-xing, LI jun, ZHAO Fu-qiang(43)
Effect of Crude Copper in Converter on the Consumption of Natural Gas in Anodic Furnace During Oxidation Stage	WANG Lu-bo(46)
Comprehensive Recovery of Valuable Metals from Zinc Smelting Slag Optimization Practice	CUI Yao, LI Tao, WANG Qing-xi, JIAO Xiao-bin(50)
Analysis of Metal Content in Aluminum Grey	CHENG Jiu-yuan, WEI Zhen-peng(53)
Study on Extraction of High Purity Ammonium Rhenate from Crude Ammonium Perrhenate	SHAO Chuan-bing, GONG Da-lei, ZHANG En-yu, WANG Chang-zheng, LI Yan-long, LI Qi(56)
Analysis and Countermeasure of Installation Quality Accident of CSP Continuous Casting Machine Immersed Water Outlet	LYU Dong-dong, ZHANG Xiao-xin, LIU Rui-zhu, WANG Qiang, CUI Jian-guo(61)
Cause Analysis and Prevention of Abnormal Stopper of Plug Rod in Continuous Casting Machine	ZHOU Wen-tao, GONG Yan-kun(65)
Causes Analysis and Countermeasures of Macro Inclusion in 20Cr	LI Hai-ling, HAN Hong-bing, WANG Shi-dong(69)
Effect of Coiling Temperature on Strength Index of Thin Size Niobium-Titanium Microalloyed Steel	LIN Li-ping, YANG Hua, WANG Hai(73)
Application Practice of Composite Vanadium Nitrogen in HRB400E Rebar	ZHAO Xin-cheng, ZHOU Qing-hui, ZHANG Fei(77)
Development and Application of Silicon Steel 50JW800 Internal Control Sample for Spectral Analysis	YANG Wei-fei(80)
Low Cycle Fatigue Behavior and Life Prediction of W18Cr4V Tool Steel	CHEN Jin(83)
Steel Selection and Heat Treatment of Crusher Blade	LI Qi, SHAO Chuan-bing(87)
Cause Analysis and Improvement of Surface Scarring of Common Carbon Steel and High Carbon Steel Wire	HE Shi-cun, MU Jin-wen, ZHAO Xiang-feng(91)
Study on Heat Treatment Process of 4J36 Invar Alloy Hot Rolled Medium Thick Plate	WU Xiao-qiang, LIU Guo-ping, LI Hong-liang(95)
Application of High Speed Steel Roll in Hot-Rolling CSP Production Line	LIU Jing-yu, SHI Jian-zhang, ZHENG Guo-sheng(99)
Formation of Pit in Pickling Plate and Improvement of Blowing Structure of Tension Straightener	ZHANG Huan-xiu, LI Dan, PENG Xing-dong(103)
Research and Development of Jiusteel HRB600 Series High Strength Rebar	WANG Hong-feng, ZHU Dong-yang, ZHAO Xiao-fei(108)
Study on Seismic Behavior of Hot Rolling Steel Bar Containing Vanadium after Corrosion	TAO Yong-kang(113)
Causes Analysis of Peeling Defects of Hot-Rolled Plate in S32304 Duplex Stainless Steel	HE Wei, CHEN Xing-run, QIAN Zhang-xin, PAN Ji-xiang(119)
Geological Characteristics and Prospecting Direction of Copper Polymetallic Deposits in Tingtieke area, Nilke County, Xinjiang	WANG Yan-long(124)
Geological Characteristics and Prospecting Criteria of Gold Orebody in Dulan County, Qinghai Province	ZHANG Feng, HU Yin-ping, QI Yan-ni, ZHANG Dong-fei(128)
Application & Technology	
Experimental Study on Selective Removal of Arsenic from Acid Wastewater of Lead-Zinc Smelting	JIANG Xu(132)
Upgrading Practice of Acid Sewage in Zinc Smelter	ZHANG Jian-ping(135)