

《中国期刊方阵》“双效”科技期刊
中国科技论文统计源期刊
中文机械仪表类核心期刊
学位与研究生教育指定中文重要期刊

编委会成员

顾问: 关杰 钟掘 胡正寰
王国栋 汪建业 赵兵
主任委员: 谢东钢
副主任委员: 高林林
委员 (排名不分先后):
李镜 杨拉道 陈坚兴 韩炳涛
吴永杰 王宇航 刘宏民 白明华
黄庆学 赵升吨 袁守谦 赵勇
曾攀 王勇勤 彭颖红 朱丁业
刘建国 黄广镇 赵耀旭 陆文俊
陆鹏程 吕亚臣 戴世杰 王光儒
何万明 王吉生 康复 邵龙成
聂仲毅 刘存德 王建梅 张兵

主管主办: 中国重型机械研究院股份公司
编辑出版: 《重型机械》编辑部
主 编: 刘存德
责任编辑: 同娟 宋美娟 米娇娇
印 刷: 西安创维印务有限公司
出版日期: 2019 年 9 月 20 日
公开发行人
国内发行: 中国邮政集团公司
陕西省报刊发行局
订 购 处: 全国各地邮局
邮发代号: 52-38
国外发行: 中国出版对外贸易总公司
(北京 782 信箱)

ISSN 1001-196 X
CN 61-1113/TH
广告经营许可证: 6100004000063
编辑部地址: 西安市辛家庙
邮 政 编 码: 710032
电 话: (029) 86712995
86322581
传 真: (029) 86322672
网 址: <http://www.zjxqk.com>
E-mail: zjeddit@163.com

目 次

· 专题综述 ·

- 2050 精整纵切机组圆盘剪剪刀更换装置及过程优化
..... 刘睿平, 唐越, 景群平, 等 (1)
- 热轧圆盘剪剪刀钝化及寿命延长技术研究
..... 唐越, 景群平, 张亚震, 等 (7)
- 热轧带钢圆盘剪剪切过程中废边受力研究
..... 张康武, 景群平, 李伟, 等 (13)
- 溜槽形状对废边变形及溜槽寿命影响的研究
..... 贾海亮, 景群平, 唐越, 等 (19)

· 新技术新设备 ·

- 一种挤压铝型材整形方法的分析 胡阳虎, 权晓惠, 徐生华, 等 (25)
- 多泵站多油缸的步进式同步控制方法 吕浩, 来文江 (30)
- 3D 打印粉末生产用等离子旋转电极雾化制粉机
..... 孙念光, 陈斌科, 向长淑, 等 (36)

· 实验研究 ·

- 残余应力对棒材二斜辊矫直滞后回弹的影响
..... 朱念成, 李殿起, 杨洪宝, 等 (41)
- MCCR 轧机油膜轴承特性仿真分析 李果, 程东生, 郭强 (46)
- 基于热效应的含点蚀故障的齿轮啮合特性分析 王成焯, 刘杰 (51)
- 基于 Visual C++ 的热电偶时间常数测量研究
..... 胡俊宏, 姜帅, 夏春明, 等 (58)

· 设计计算 ·

- 板坯连铸机扇形段框架结构对辊缝偏差的影响
..... 黄华, 夏春祥, 徐李军, 等 (62)
- 基于灵敏度分析的挤压机后梁主缸优化设计
..... 王哲琳, 张立波, 荆云海, 等 (68)
- 大型高炉炉前开铁口机的设计与选型 惠展, 索婷, 李振明, 等 (74)
- 一种岩石顶管机齿轮箱设计 吕庆洲, 翟华, 欧阳智婉 (79)
- 中钢西重 XZ-IV 型水冷传动齿轮箱的设计 杨立江, 段小朋, 李栋 (84)
- 新型磨球压滚成形生产线研制 陈艳妮 (89)

CONTENTS

Replacement device and process optimization of side trimmer blade for 2050 finishing longitudinal cutting unit LIU Rui-ping, TANG Yue, JING Qun-ping, et al (1)

Study on influencing factors and life prolongation technology of shear edge inactivation of hot rolled strip disc TANG Yue, JING Qun-ping, ZHANG Ya-zhen, et al (7)

Study on the force of waste edge in the shear and shear process of hot rolled strip disc ZHANG Kang-wu, JING Qun-ping, LI Wei, et al (13)

Study on the effect of chute shape on the deformation of waste edge and the life in the process of cutting edge JIA Hai-liang, JING Qun-ping, TANG Yue, et al (19)

The analysis for the shaping method of the extruded aluminum profiles HU Yang-hu, QUAN Xiao-hui, XU Sheng-hua, et al (25)

Step-by-step synchronous control method of multi hydraulic cylinders in multi hydraulic power units LU Hao, LAI Wen-jiang (30)

The plasma rotating electrode processing machine for high quality 3D printing powder production SUN Nian-guang, CHEN Bin-ke, XIANG Chang-shu, et al (36)

Influence of residual stress on time-dependent spring-back of bar in two cross-rolls straightening ZHU Nian-cheng, LI Dian-ti, YANG Hong-bao, et al (41)

Simulation analysis of oil film bearing characteristics of MCCR Mill LI Guo, CHENG Dong-sheng, Guo Qiang (46)

Analysis of gear meshing characteristic with pitting fault based on thermal effect WANG Cheng-ye, LIU Jie (51)

Research on the time constant of thermocouple based on Visual C++ HU Jun-hong, JIANG Shuai, XIA Chun-ming, et al (58)

Effect of connection segment frame device on roller gap deviation in slab continuous casting HUANG Hua, XIA Chun-xiang, XU Li-jun, et al (62)

Optimization design for the main cylinder of extrusion press based on sensitivity analysis WANG Zhe-lin, ZHANG Li-bo, JING Yun-hai, et al (68)

Design and type selection of hydraulic taphole drill in front of blast furnace HUI Zhan, SUO Ting, LI Zheng-ming, et al (74)

Design of gearbox for rock pipe jacking LV Qing-zhou, ZHAI Hua, OUYANG Zhi-wan (79)

Design of XZ-IV water-cooled transmission gearbox YANG Li-jiang, DUAN Xiao-peng, LI Dong (84)

Development of grinding ball rolling forming production line CHEN Yan-ni (89)

通 知

《重型机械》网站 www.zxjxqk.com
正式运行, 欢迎广大作者在线投稿!

E-mail: zjedit@163.com

电 话: 029-86322672

029-86712995, 86322581

《重型机械》编辑部

万方数据

Sponsored by: China National Heavy Machinery Research Institute Co., Ltd., CHINA

Published by: Editorial Office of the Magazine "HEAVY MACHINERY"

Address: Xin Jia-miao, Xi'an, CHINA

Chief Editor: LIU Cun-de

General Distributor: China Issue and Foreign Trade General Corporation