

重型机械

Zhongxing Jixie

(双月刊 1953年创刊)

2010 增刊2 (总第296期)

中国科技核心期刊

《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

主 管: 西安重型机械研究所

主 办: 西安重型机械研究所

编辑出版: 《重型机械》编辑部

名誉主编: 刘金华

主 编: 刘存德

责任编辑: 同 娟 尹嘉明 宋美娟

印 刷: 西安创维印务有限公司

出版日期: 2010年11月10日

公开发行

国内发行: 陕西省邮政报刊发行局

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) 86322581

传 真: (029) 86322672

网 址: <http://www.zjxqk.com>

E-mail: zjeddit@163.com

目 次

专题综述

- 工程师的伦理意识 刘存德 (1)
- 以设备设计成套为主业的科技型企业的市场营销策划与创新
..... 孙承波 (6)
- 我国冶金设备行业标准化工作情况 胡觉凡, 孟 春 (11)
- 我国重型机械用减速机的现状和存在的问题
..... 孟 春, 赵玉良, 尹文杰 (14)
- “TRIZ”理论在中间包车液压升降系统改造上的应用
..... 丘铭军, 郭星良, 杨拉道等 (18)
- 各国规范受剪承载力设计公式的分析比较
..... 白家荣, 邢 勇 (26)

上海西重所重型机械成套有限公司技术专栏

- RH真空槽移送台车的设计及功能优化 惠世民, 李剑锋 (29)
- 液压钢丝绳组合式拉拔机 周凤叶, 赵春禾 (33)
- 低品质能源余热发电工艺及设备
..... 王 伟, 赵春禾, 吉丽萍等 (35)
- 行车控制系统优化 蔡丽娟, 徐 林, 曹菊民 (39)
- 双机架平整机平整液系统的设计应用
..... 李国平, 黄业钢, 赵春禾 (43)
- 宝钢烧结机电除尘器钢框架的计算分析
..... 雷 遐, 周勤业, 甘华松等 (46)
- 变温吸附技术在有机气体治理中的应用
..... 柯玉娟, 王 巍, 王元辉 (50)
- 内吹扫悬臂的改进方案 李谈教, 张小建 (54)
- 防爆袋式除尘器设计要点 李倩婧, 张殿印 (57)
- 渣浆泵(离心泵)的正确使用与分析 赵江龙 (62)
- 钢管外壁除油、去离子设备 王元辉, 张小建, 王 巍等 (65)

陕西省冶金设计研究院有限公司技术专栏

铁水预处理脱磷剂的实验研究 魏颖娟, 习晓峰, 张西锋 (68)

我国低温干馏侏罗纪煤的生产技术现状及发展前景 赵 杰, 陈晓菲, 高武军 (73)

镍铁的发展前景与生产工艺简述 米 静, 池永岳 (76)

攀钢新钢钒板坯连铸车间厂房改造 卢小松, 赵 健, 耿 虎 (79)

含边墙型扩展覆盖喷头的自动喷水系统水力计算 李 湧, 张 涛 (83)

不同构造窗户的传热系数和设计应用 马俊喆, 孙学红 (87)

大体积矩形钢筋混凝土循环水池设计探讨 符 敏, 耿 虎, 邢 勇 (90)

煤气脱硫工艺简述 李朋泽, 黄建宁, 孙连克 (93)

工程项目风险管理的博弈论分析 党小刚 (96)

提高汉钢 4#烧结机利用系数的生产实践 刘华鑫 (101)

两种层状镁硅酸盐矿物的晶体结构与可浮性研究 黄晓毅, 罗小新, 张兴旺 (105)

隔离矿柱合理参数的研究 罗小新, 马玄恒, 黄晓毅 (109)

SH2007 型内热式直立炭化炉出焦装置的改造 曾明明, 薛选平, 史剑鹏等 (114)

在生活中自然的交往——从大杂院谈居住建筑设计 于 杨 (118)

抚顺蓄热式加热炉与管式循环干馏气加热炉特点比较 马美秀, 黄建宁, 张卫军等 (121)

浅议尾矿库排水构筑物常见的安全问题 卢 星, 郑卫琳, 陈晓博等 (125)

大功率埋弧电炉的低压无功补偿设计 雷晓芳, 何 芬, 雷竹峰 (129)

SH2007 型内热式直立炭化炉能耗分析 陈晓菲, 赵 杰, 薛选平等 (133)

基础件技术专栏

球磨机传动系统采用软启动安全联轴器的必要性 王宇航, 庞杭洲, 赵玉良 (137)

装配式单臂行星架过盈连接分析 佟占胜, 王宇航, 郭居奇等 (140)

齿轮箱设计的基本原则 葛 延, 赵玉良 (144)

行星减速器中行星组件的结构设计 庞杭洲, 王宇航, 张 帆等 (149)

兆瓦级风电增速箱研发中的几个问题 徐鸿钧, 王高锋, 王有飞等 (153)

行星齿轮传动的均载机构及选择 王宇航, 佟占胜, 吴秀英等 (158)

攀钢集团冶金工程技术有限公司实业开发分公司技术专栏

履带板热处理炉研究 谭仕荣 (163)

智能型电动执行器的研制 唐 涛 (166)

四柱液压机液压系统故障诊断 魏 刚, 唐开荣 (170)

小型工厂电力配电室系统改造设计 夏登奎 (173)

履带板热处理炉控制柜制造 罗 瑜 (175)

采用喷涂方法解决铁路钢轨耐大气腐蚀 张 隐 (178)

减温减压站 15CrMo 管道的焊接质量控制研究	黄智彬 (181)
浅析外套变形量对胶管总成使用寿命的影响	梁恩国 (184)
浅议新形势下如何以有效的激励方法促进企业持续发展	邓卫东 (186)
基于 DSP 控制的 IGBT 逆变二氧化碳焊接电源研究	王金库 (189)
浅谈低压无功补偿技术	王光华 (193)
浅谈对 CCC 认证的理解与认识	李 莎 (196)

综合类技术

轧机减速机润滑系统常见问题及解决方法	王立军, 王欠欠 (200)
超声波探伤辊道的改进	郑利军, 董雪, 吴水康 (205)
2050 热轧飞剪刀片失效分析及改进	戴奎石 (208)
带装出料功能的 5 t 多功能有轨液压锻造操作机	刘 畅, 刘军毅, 潘 权等 (211)
板坯连铸机监控系统的实现与应用	傅 磊, 米进周 (216)
八棱锥卷取机中凸度卷筒的加工装配工艺分析	张 萍, 柏巧珍 (219)
带材冷轧生产中常见问题和故障的分析与研究	郝宏昭, 刘 悦, 米进周等 (223)
棒材生产线的全连轧改造	王彬生, 邹娟娟 (227)
镶块集成油缸活塞孔结构的改进	焦丽聪, 刘军毅, 刘晓红等 (231)
真空泵喷嘴加工新工艺分析	柳晋瑜, 刘晓红, 辛向华等 (234)
SLC500 系列 PLC 的串行通讯解决方案	宋 微, 张 健 (236)
承钢连铸物料跟踪系统的应用	米进周, 傅 磊, 赵 静 (239)
径轴向数控轧环机计算机管理系统	杨展飞, 赵 伟, 相岁女 (243)
锥阀滑阀组合控制的油压机液压系统改造	刘晓红, 刘军毅, 柳晋瑜等 (246)
锻造操作机缓冲装置的配置	高惠敏 (249)
一种简单偏心轮配重方法	姬小东, 王 霞, 武 伟 (252)

HEAVY MACHINERY

(Bimonthly Since 1953)

Supplement2

(Serial No. 296)

2010

CONTENTS

Engineers' ethical consciousness	LIU Cun-de (1)
Marketing planning and innovation of technology enterprises focusing on complete equipment design	SUN Cheng-bo (6)
Industry standardization work of metallurgical equipments in China	HU Jue-fan, MENG Chun (11)
Current situation and existent problems of speed reducer used for heavy machinery in China	MENG Chun, ZHAO Yu-lang, YIN Wen-jie (14)
Application of TRIZ theory to modification of the tundish hydraulic lifting system of CCM	QIU Ming-jun, GUO Xing-liang, YANG La-dao, <i>et al</i> (18)
Analysis and comparison of formulas of shear strength in codes of different countries	BAI Jia-rong, XING Yong (26)
The designing and the optimization of functional on RH refining equipment-vacuum tank transfer trolley	HUI Shi-min, LI Jian-feng (29)
Hydraulic steel rope combined drawing machine	ZHOU Feng-ye, ZHAO Chun-he (33)
Introduction to the technology of electric power generation with residual heat of low-quality energy	WANG Wei, ZHAO Chun-he, JI Li-ping, <i>et al</i> (35)
Optimization of bridge crane control system	CAI Li-juan, XU Lin, CAO Ju-min (39)
Design & application of wet flattening liquid system of double stand skin-pass mill	LI Guo-ping, HUANG Ye-gang, ZHAO Chun-he (43)
Computational analysis on steel frame of the electric dust catcher at the head of sintering machine	LEI Xia, ZHOU Qin-ye, GAN Hua-song, <i>et al</i> (46)
Application of temperature swing adsorption in treatment of organic gases	KE Yu-juan, WANG Wei, WANG Yuan-hui (50)
Researches on the improvement program about the cantilever of purging system	LI Tan-jiao, ZHANG Xiao-jian (54)
Design key points of explosion prevention bag type dust catcher	LI Qian-jing, ZHANG Dian-yin (57)
Correct use and analysis of slurry pump (centrifugal type)	ZHAO Jiang-long (62)
Equipment for deionizing and degreasing on outer surface of steel tube	WANG Yuan-hui, ZHANG Xiao-jian, WANG Wei, <i>et al</i> (65)
Experimental Research on Dephosphorizer for Hot Metal Pretreatment	WEI Ying-juan, XI Xiao-feng, ZHANG Xi-feng (68)
The status quo and development prospect of the low temperature carbonization of jurassic coal	ZHAO Jie, CHEN Xiao-fei, GAO Wu-jun (73)
Development prospect and production process of ferronickel	MI Jing, CHI Yong-yue (76)

Reformation design of power supply and distribution system of a small-size plant	XIA Deng-kui (173)
Fabrication of control cabinet of thermal treatment furnace for creeper tread	LUO Yu (175)
Resisting atmospheric corrosion to rail with coating method	ZHANG Yin (178)
Research on welding quality control of 15CrMo pipe of temperature and pressure reducing station .....	..... HUANG Zhi-bin (181)
The influence of jacket deformation on life cycle of hose assembly	LIANG En-guo (184)
How to promote sustainable development of enterprises with effective incentive methods under new situation .....	..... DENG Wei-dong (186)
Research on DSP control based carbon dioxide welding inverter for IGBT	WANG Jin-ku (189)
Low-voltage reactive power compensation	WANG Guang-hua (193)
Brief introduction to china compulsory certification (CCC)	LI Sha (196)
Common problems of the lubricant system of mill reducer and corresponding solutions .....	..... WANG Li-jun, WANG Qian-qian (200)
Improvement of ultrasonic detection for roller bed	ZHENG Li-jun, DONG Xue, WU Shui-kang (205)
Failure analysis and improvement of 2050 hot rolled flying shear blade	DAI Kui-shi (208)
5 t multi-function hydraulic forging manipulator with charging and discharging function .....	..... LIU Chang, LIU Jun-yi, PAN Quan, <i>et al</i> (211)
Realization and application of supervisory system of slab continuous casting machine .....	..... FU Lei, MI Jin-zhou (216)
Analysis on processing and assembly techniques of crowned mandrel of octahedral pyramid tension reel .....	..... ZHANG Ping, BAI Qiao-zhen (219)
Analysis and research on common problems and faults in cold rolling of strips .....	..... HAO Hong-zhao, LIU Yue, MI Jin-zhou, <i>et al</i> (223)
Modification of bar production line	WANG Bin-sheng, ZOU Jiao-juan (227)
Modification to piston hole of insert integrated cylinder .....	..... JIAO Li-cong, LIU Jun-yi, LIU Xiao-hong, <i>et al</i> (231)
Analysis on new processing techniques related to vacuum pump nozzle .....	..... LIU Jin-yu, LIU Xiao-hong, XIN Xiang-hua, <i>et al</i> (234)
Solution of serial communication in SLC500 series PLC	SONG Wei, ZHANG Jian (236)
Application of tracking system for cheng steel continuous casting material .....	..... MI Jin-zhou, FU Lei, ZHAO Jing (239)
Design and application of computer management system for radial-axial NC ring rolling mill .....	..... YANG Zhan-fei, ZHAO Wei, XIANG Sui-nv (243)
Upgrading of hydraulic system of oil press under combinative control of cone valve and slide valve .....	..... LIU Xiao-hong, LIU Jun-yi, LIU Jin-yu, <i>et al</i> (246)
Introduction to buffering device of forging manipulator	GAO Hui-min (249)
A Simple weight balancing method for eccentric cam	JI Xiao-dong, WANG Xia, WU Wei (252)