CONTENTS

机械研究与应用

No. 6 2010 (Total Issue No. 110) 2010 年第6期(总第110期)

管,甘肃省科学技术厅 ŧ 办:甘肃省机械科学研究院

支持单位:甘肃省机械工程学会

甘肃省农业机械学会

兰州理工大学

兰州交通大学

甘肃农业大学

天水师范学院

兰州工业高等专科学校

编辑委员会

主任委员:张天理

副主任委员:朱 鹏 张广垣 韩少平 问:陈 继 史振业 赵旭东 邱 平 栗震霄 张延丰 郭维俊 刘聚才 李维谦

编委名单(按姓氏笔画排列):

马炳烈 马永和 牛永江 王天辰 王秀华 王海涛 只春生 刘树萍 刘 强 刘生龙 吕保伶 安世才 汤子龙 许铭生 吴建民 张玉峰 张建卫 张建成 张得俭 张希泰 孙奎远 李开明 李宗义 李俨钧 杨 林 杨俊智 杨春山 芮执元 苏义祥 汪利林 陈 明 郑世静 胡赤兵 夏天冬 赵武云 赵得国 徐创文 翁海珥 耿志君 贾生活 高 溥黄建龙彭 平樊 丁魏晓明 蔡文凯

主 编:杨春山

副 主 编:张得俭 刘树萍

责任编辑:张艳红 彭佳艳

广告设计:宋苗锐

编辑出版:《机械研究与应用》编辑部

编辑部地址:兰州市金昌北路 208 号

话:(0931)8863424,6167757

E - mail: bilsp@ 163. com

http://www.ixvi1978.com

邮政编码:730030

国内发行:兰州市邮局

订 阅:全国各地邮局

邮发代号:54 -- 93

刷:兰州中科印务有限责任公司

出版日期:2010年12月31日

标准刊号: CN 62 - 1066/TH

广告许可证:甘工商广字

6200004000028

价:12.00元

专题论述

纳米流体新型能源材料研究进展 Development of new energy material nano fluid ■ 李文星等

研究与分析

气垫输送机气垫参数量化研究

彭晓霞

Research on parameter quantization of air - spring in air cushion conveyer 基于油耗及噪声目标的轻型商用车匹配优化研究 ■ 杨晓.等 Matching optimized study of light duty commercial vehicle based on FC and noise

11 基于有限元法的轻型客车动态特性分析 白桂彩 Dynamic analysis for body of light bus based on finite element method

淹没磨料水射流与非淹没磨料水射流冲蚀破岩效果比对分析 ■ 侯亚康、等 Comparison analysis of the effect of rock erosion with submerged abrasive water jet 1 and unsubmerged abrasive water iet

基于 SVPWM 控制的并网逆变器死区补偿方法 ■ 刘 东、等 A kind of dead - time compensation of grid - connected inverter based on SVPWM

基于 ANSYS 的内燃机车柴油发电机组安装架有限元分析 ■ 李京明 The finite element analysis of the diesel generator set erecting frame based on AN-

汪 军,等 21 桥式起重机吊重随小车运行时的摆动仿真 Swinging simulation of load of overhead crane with car moving

斜截半椭圆柱面涡发生器在管道中的传热数值模拟研究 艾青锋,等 Numerical simulation research of heat transfer in the pipeline with oblique - cut semi - elliptical cylindler shell vortex generators

120t 转炉托圈与耳轴的强度分析 ■ 李彦彦,等

The intensity analysis for the 120t converter ring and trunnion

盘轴过盈配合的 ANSYS 分析

ANSYS analysis of interference fit of dish and axis 基于 ANSYS 的双井抽油机机架结构可靠性分析 ■ 署恒木、等

Reliability analysis of the frame of double - well pumping unit based on ANSYS

模态试验分析方法在轿车车身开发中的应用 ■ 李俊鹏,等 Application of modal test analysis in the development of car body

具有中介状态的机械零件耐磨可靠性向量分析 张 鹏、等 Wearability reliability vector analysis of mechanical elements with intermediate

一类两自由度碰撞振动系统的分岔与混沌演化 Bifurcation and routes to chaos in a two - degree - of - freedom vibro - impact system

应用与试验

王洪智,等 12V240 内燃机曲轴的有限元分析 Finite element method analysis of the crankshaft of 12V240 internal combustion engine

大直径螺纹的卸扣技术

■ 张明松,等

谭小东,等

The remove technology of large - diameter thread 数控车床加工椭圆曲线轮廓编程方法的探讨

■ 吴 凯 Discussion of programming for elliptic curve profile based on the NC lathe cutting

数控循环切削中刀具定位起始点的确定 Determination of tool positioning starting point in CNC circulation cutting

起重机钢丝绳关键部位磨损失效机理研究 The mechanism for the frictional failure of the key parts of crane wire rope

凹凸配镶补修复法在车辆轴类零件局部修复上的应用 The application of bump with fillings repair method in the load repair of vehicle axle parts

碳钢冷轧罩式退火炉粘接缺陷种类及原因分析 The reason analysis of sticker fault for cold rolling steel hood - type annealing fur-

设计与制造

69

最小条件下圆度误差计算

■ 余泽通,等

Calculation of roundness error under the minimum conditions 基于 ARM7 的磁悬浮轴承数字控制系统设计

张海波,等

Design of digital control system based on ARM7 for magnetic bearings

目次

CONTENTS

机械研究与应用

No.6 2010(Total Issue No.110) 2010 年第 6 期 (总第 110 期)

_						
72	进动传动轮齿加工方法的探讨			■ 张	海龙,	, 等
	Research on manufacturing method of nutation driving gear 车铣复合加工中心中的三齿盘锁紧机构				家兴	筝
	The locking mechanism of three piece serration	n of the	turning and milling machining center		4-7N	, ,
检	测与控制					
76	基于九点控制器的 SLD 光源温控方法研究		et diada basad an aina anisa anna		雷阳	1平
79	= 4 PANIMA NA 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1				雪宁。	,等
82	Control system for the circulating pump house based on LabView 数控机床位置精度的检测与补偿				化涛	,等
84	Measurement and compensation for position accuracy of CNC machine tools 故障诊断技术在高速线材精轧机组中的应用				肖忠	土
	Application of fault diagnosis technology in high speed wire rod - rolling mill unit 内燃机车铁谱分析中大磨粒浓度的定量分析与智能监测				番	
	Quantitative analysis and intelligent monitoring of big wear particles concentration in ferrography analysis for di				e	
89	ASM measurement and control based on fuzzy self - tuning PID control technology				浩铭,	,等
92	设备诊断技术在输煤设备检修管理中的应 Application of equipment diagnosis techniques		ection and repair management of coal conveying equipment		万永	贵
制	造业信息化	viwp	and reposit management of course consecuting equipment			
97				■常		一 .等
99	Viirtual design of corn planter based on Pro/E 汽车排气消声器流场 CFD 分析	E		_ :		
	The analysis of the automobile exhaust muffler		F D			. •
101	1 基 Pro/E 的盘形凸轮参数化设计和数控加工 The disk cam parametric design and NC machining based on Pro/E				苏亚	辉
103	13 基于射频 PDA 的电力巡检系统客户端开发 Development of power patrolling system client based on RF PDA				军,	, ¥
106	CAPP 在现代企业生产作业计划中的集成	应用			刘	玲
<i>4</i> ス:	Integrated applications of CAPP in modern en. 验交流	terprise	production plan			
		: H.I	н	اد =	T 0B	
	8 XC - HS60 混砂车输砂系统常见故障判断与处理 Common fault analysis for sand transporting system in XC - HS60 sand mixing car				五明	
110	0 潜油电泵保护器应用问题研究 Research on application of electric submersible pump protector				李冬	- 军
112	2				屈兰	锋
115	5 作坊生产模式下冲裁模缺陷改进和精度分析				谢永	と智
117	Analysis and improvement of shortage and precision of punching in workshop SSJ1200/2×200 型伸缩带式输送机设计				刘海	影
119	Design of SSJ1200/2 × 200 retractable rubber belt conveyor				连喜	竺
	Application analysis of residual stress of machine casting eliminated by harmonic vibration					
121	ZF3200/16/26 型放顶煤液压支架制造工程 Research of manufacture process for ZF3200/				王永	(作
		农)	业机械化			_
	・企业广告・	123	2BCL-3 型蚕豆播种机的研制与应用		荆	毅
_		125	Development and application of 2BCL-3 broad bean seeder 穴播机分种、取种器的研制	■般	晖	、等
	. 州通用机器制造有限公司 ····· 封 1,3 . 計昌盛铸钢公司 ····· 封 4	100	Research on the classified machine and blank take - out machine	re for hi	ll plai	nter
	州高压阀门有限公司 封2~插1	130	新疆红枣植保机械使用现状的分析与研发 The use status research and development on the red jujube pla.		亚明 tion r	
#	- 石重工		chinery in Xinjiang	-		
20	010 年《机械研究与应用》1~6 期总目次	综	述			
	(137 ~ 142)	132	风力发电产业的技术创新模式探讨		许有	厚煌
•	行业信息* (3)(18)(66)	134	The technology innovation model discussion of wind power inda 磁防垢防腐与节能技术及其机理研究综述	stry ■ 杨	超	、等
1		1	Summarizing the research on magnetic scale properties and or			

technology and its mechanism

Summarizing the research on magnetic scale prevention and energy conservation