# 

主管:四川省经济和信息化厅主办:四川省机械研究设计院

2019年第46卷第10期 No. 10 VOLUME 46



ISSN 1006-0316



定价: 10.00元

- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

■ 中国学术期刊网络出版总库收录期刊

CNKI系列数据库收录期刊

■ 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

- 中文科技期刊数据库收录期刊

■ 超星期刊域出版平台数据库收录期刊



■国内统一连续出版物号: CN 51-1131/TH 国际标准连续出版物号: ISSN 1006-0316

## ■目次

2019年10月 第10期 第46卷

1 复杂曲面零件在机测量数据高效提取方法	1	复杂曲面零	件在机测量数据高效提取方法
----------------------	---	-------	---------------

陶冶,吴年汉,熊艳

设计与研究

8 非线性弹性地基上矩形薄板产生分叉的参数条件

舒慧,李志高,高永毅

12 面向乳制品企业的包装知识管理系统

**向颖,杨思艺,乔虎** 

18 圆振动筛的轻量化优化设计

汤双清, 王定坤, 朱运玉, 等

### 交通工程技术

22 扭转刚度和扭转阻尼对虚拟轨道车辆性能的影响分析

贾鹏, 池茂儒, 李浩天, 等

31 不同档位下内燃机车司机室振动特性分析

潘成, 陈再刚

### 综 述

38 等离子体测量方法研究现状及其发展趋势

涂浩铭,胡光忠,曹修全,等

44 薄壁管状空间伸展臂技术综述

**典江南,韩佩彤,曹予振,等** 

### 计算机辅助设计

52 干燥塔结构设计有限元分析

曾梦玮,潘军,肖夏,等

58 油气润滑系统流型识别方法研究

钟杰,孙启国

63 升降横移立体车库钢桁架结构有限元分析

胡红中,王朋

### 产品开发与设计

67 基于Simulation云图分析的新型液压缸结构设计

马张懿

73 基于工业4.0的轴承合套机械系统设计

金杜挺

### ■ 版权声明

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被中国学术期刊网络出版总库及CNKI系列数据库、中国核心期刊(遴选)数据库、中文科技期刊数据库、超星期刊域出版平台数据库等收录,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

作者所投稿件文责自负,如有版权纠纷与本刊无关。

### ■ 网上数据库

中国学术期刊(网络版)&中国学术期刊网络出版总库 CNKI系列数据库

中国学术期刊综合评价数据库 中国核心期刊(遴选)数据库

中文科技期刊数据库

超星期刊域出版平台数据库

# ACHINERY



1 Efficient Data Extraction Method for On-Machine Measurement of Complex Surface Parts

TAO Ye, WU Nianhan, XIONG Yan

8 Parametric Conditions for Bifurcation of Rectangular Thin Plate on Nonlinear Elastic Foundation

SHU hui, LI Zhigao, GAO Yongyi

12 Packaging Knowledge Management System for Dairy Enterprises

XIANG Ying, YANG Siyi, QIAO Hu

18 Lightweight Optimization Design of Circular Vibrating Screen

TANG Shuangqing, WANG Dingkun, ZHU Yunyu, et al.

22 Analysis of the Effect of Torsional Stiffness and Torsional Damping on the Performance of Virtual Rail Vehicles

JIA Peng, CHI Maoru, LI Haotian, et al.

31 Analysis of Vibration Characteristics of Diesel Locomotive Cab under Different Gears

PAN Cheng, CHEN Zaigang

38 Research Status and Development Trend of Plasma Measurement Methods

XU Haoming, HU Guangzhong, CAO Xiuquan, et al.

44 Overview of Thin-walled Tubular Space Deployable Masts

RAN Jiangnan, HAN Peitong, CAO Zizhen, et al.

52 Finite Element Analysis of Structure Design of Drying Tower

ZENG Mengwei, PAN Jun, XIAO Xia, et al.

58 Research on Flow Pattern Recognition Method of Oil and Gas Lubrication System

ZHONG Jie, SUN Qiguo

63 Finite Element Analysis of Steel Truss Structure for Lift-Sliding Stereo Garage

HU Hongzhong, WANG Peng

67 A New Type of Hydraulic Cylinder Structure Design Based on Simulation Analysis

MA Zhangyi

73 Design of Bearing Sleeve Mechanical System Based on Industry 4.0

JIN Duting

### Copyright Statement

MACHINERY has been included in Chinese Academic Journal Network Publishing Database(CAJNPD) and series database of CNKI, the core Chinese periodicals (selection) database, Chinese Sci-tech Journals Database, and the database of Chaoxing publication platform. We offer a one-time payment of the author's copyright royalties and remuneration. If the author disagrees with the inclusion of the article, please state to us when submitting the article and we will handle it appropriately.

Authors are accountable for their articles. We assume no responsibility for any copyright disputes

### Online Database

- Chinese Academic Journal (Network Edition) & Chinese Academic Journal Network Publishing Database (CAJNPD)
- Series Database of CNKI
- Chinese Academic Journals Comprehensive Evaluation Database of(CAJCED)
- $\blacksquare$  The Core Chinese Periodicals (Selection) Database
- Chinese Sci-tech Journals Database
- The Database of Chaoxing Publication Platform

# 机械

主管单位:四川省经济和信息化厅 主办单位:四川省机械研究设计院

Eception

欢迎投稿 • 欢迎订阅

# 综合性机械工程技术期刊

1962年创刊 月刊

《机械》杂志为综合性机械工程技术期刊,在机械工程广泛涉及的领域内,传播科技信息,刊载机械科技专题论著,展示机械工程学科最新科研成果,交流生产实践的先进技术经验,传播前沿科技信息。《机械》杂志为中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊,并被中国学术期刊(网络版)&中国学术期刊网络出版总库、CNKI系列数据库、中国核心期刊(遴选)数据库、中文科技期刊数据库、超星期刊域出版平台数据库等多个国内有影响的文献数据库全文收录。

### 主要栏目

综述、设计与研究、交通工程技术、产品开发与设计、应用与改进、现代制造技术、计算机辅助设计、机电一体化、机器人技术、工业设计、零部件分析与设计、工程材料研究与应用、测量与检测技术、现代管理技术、信息资讯等。

### 读者对象

从事机械及其相关专业的研究、设计、制造、 教学、管理、营销策划等相关工作的人员。

# ●《机械》杂志●

地址:成都市锦江工业园区墨香路48号

邮编: 610063

电话: (028) 85925070 传真: (028) 85925073 E-mail: jixie@vip.163.com 网址: http://www.jixiezazhi.com

# 国内外公开发行

全国邮局均可订阅, 也可直接向编辑部邮购

中

国国学核

术心

评

价 ) 数 数

据 据

库库

统收

计 录

源 期

期刊

刊

文科技

期期

刊刊刊

数 综

据合遴

收

邮发代号: 62-105

每册定价10.00元 全年定价120.00元

