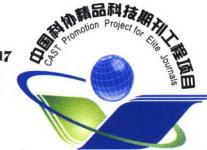




中国精品科技期刊  
Outstanding S&T Journals of China



ISSN 1004-132X  
CODEN ZJGOE8

®

# 中国机械工程

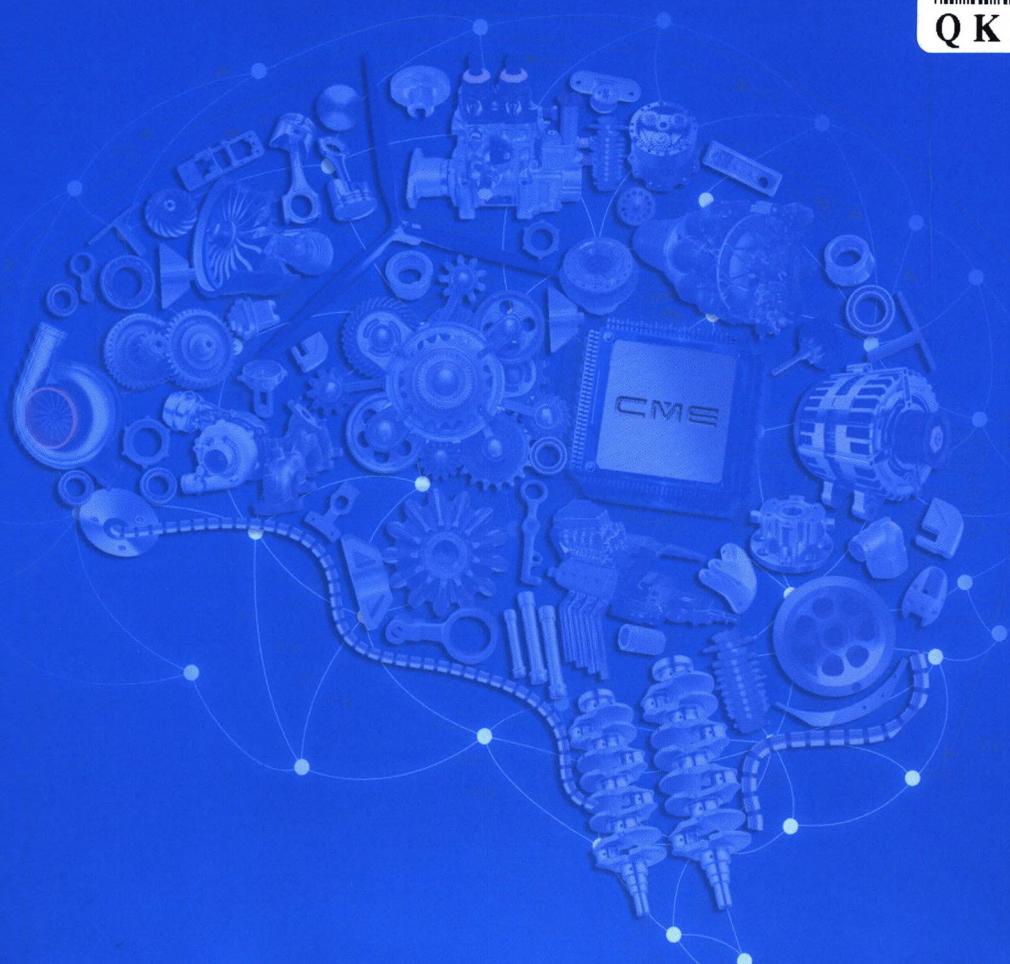
CHINA MECHANICAL ENGINEERING



CMES 会刊



Q K 1 9 0 9 3 1 4



5 2019  
Vol.30

ISSN 1004-132X



9 771004 132196



# 中国机械工程

2019年第30卷第5期 3月10日出版

## 目 次

### 机械基础工程

- 2018年度机械工程学科国家自然科学基金管理工作综述 ..... 赖一楠 叶 鑫 曹政才等(505)  
多片湿式离合器快充油过程影响因素分析与控制 ..... 李春芾 席军强 刘春颖(513)  
钛合金曲面磨粒流加工扰流流道仿真与试验研究 ..... 张 利 黄 一 陈国达等(519)  
多轴特种混动车辆工况自适应驱动力分配控制 ..... 钟 恒 李广含 曾小华等(528)  
采用粘结法的磁性磨粒制备工艺及实验研究 ..... 赵文渊 李文辉 白小云等(535)  
电动静液压主动悬架双滑模控制研究 ..... 寇发荣 许家楠 刘大鹏等(542)  
基于概率模型检测的机电系统动态可靠性评价 ..... 侯 翼 杨培林 徐 凯等(549)  
高速铣合金铸铁实验结果的稳健设计优化分析 ..... 杜茂华 王军华 张建飞等(554)  
二次冷轧过程变形区油膜厚度模型 ..... 崔亚亚 白振华 李小峰等(560)  
基于工况风险评估的叉车门架多工况拓扑优化 ..... 邹 坤 侯 亮 卜祥建等(568)

### 可持续制造

- 生物去除加工现状综述及其技术分析 ..... 马 飞 黄 辉 徐西鹏(577)  
基于结构和性能相似度分析函数的机械产品优化设计方法 ..... 柯庆镝 李 杰 吕 岩等(586)  
基于粗糙集的机械产品绿色设计知识更新 ..... 张 雷 郑辰兴 钟言久等(595)

### 工程前沿

- “蛟龙号”载人潜水器钻结壳取芯器的研究及应用 ..... 鲁德泉 丁忠军 李德威等(603)  
SUV发动机舱热管理一维/三维联合仿真与改进 ..... 唐友名 娄渊博 陈 基等(608)

### 先进材料加工工程

- 7075航空铝合金原位腐蚀-多轴疲劳行为分析 ..... 刘辰辰 陈亚军 李 柯等(615)  
二维电液颤振对冷挤压成形的影响 ..... 杨庆华 覃郑永 王志恒等(621)

- 《中国机械工程》第五届编委会 ..... (封 2)  
中国机械工程杂志社第四届董事会 ..... (IX)  
CONTENTS ..... (630)  
北京工业大学 ..... (封 3)  
江汉石油第四石油机械厂 ..... (封 4)

ISSN 1004-132X  
**CHINA MECHANICAL ENGINEERING**  
 (Transactions of CMES®)  
 Vol.30, No.5, 2019 the first half of March  
 Semimonthly(Serial No.509)

**Edited and Published by:** CHINA MECHANICAL  
 ENGINEERING Magazine Office  
**Add:** P.O.Box 772, Hubei University of Technology,  
 Wuhan, 430068, China  
**Distributer Abroad by:** China International Book  
 Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing)  
**Code:** SM4163

## CONTENTS

<b>Review on the Management at Mechanical Engineering Discipline of the National Natural Science Foundation of China in 2018</b> ..... LAI Yinan et al(505)	<b>Oil Film Thickness Model in Deformation Zones during Double Cold Reduction Rolling</b> ..... CUI Yaya et al(560)
<b>Analyses and Control of Influence Factors for Multi-plate Wet Clutches in Fast Oil Filling Processes</b> ..... LI Chunfu et al(513)	<b>Multi-working Condition Topology Optimization of Forklift Door Frames Based on Working Condition Risk Assessments</b> ..... ZOU Kun et al(568)
<b>Simulation and Experimental Investigation of Disturbance Flow Channels for Abrasive Flow Machining of Titanium Alloy Surfaces</b> ..... ZHANG Li et al(519)	<b>State Overview and Technology Analysis of Biomachining</b> ..... MA Fei et al(577)
<b>Distribution Control of Drive-cycle Adaptation Driving Forces for Multi-axis Special Hybrid Vehicles</b> ..... ZHONG Heng et al(528)	<b>Optimization Design Method for Mechanical Products Based on Structural and Performance Similarity Analysis Functions</b> ..... KE Qingdi et al(586)
<b>Preparation Technology and Experimental Study of Magnetic Abrasive Particles by Bonding Method</b> ..... ZHAO Wenyuan et al(535)	<b>Mechanical Product Green Design Knowledge Update Based on Rough Set</b> ..... ZHANG Lei et al(595)
<b>Study on Dual Sliding Mode Control of EHA Active Suspensions</b> ..... KOU Farong et al(542)	<b>Studies and Applications of Cobalt-rich Crust Core Samplers Mounted on “Jiao Long” Manned Submersibles</b> ..... LU Dequan et al(603)
<b>Dynamic Reliability Evaluation Approach for Electromechanical Systems Based on Probabilistic Model Checking</b> ..... HOU Yi et al(549)	<b>1D/3D Co-simulation and Improvements of Thermal Management for SUV Engine Compartments</b> ..... TANG Youming et al(608)
<b>Robust Design Optimization Analysis of Experimental Results in High Speed Milling of an Alloy Cast Iron</b> ..... DU Maohua et al(554)	<b>Analysis for In-situ Corrosion-Multiaxial Fatigue Behaviors of 7075 Aerospace Aluminum Alloys</b> ..... LIU Chenchen et al(615)
	<b>Influences of Two-dimensional Electro-hydraulic Flutters on Cold Extrusion Forming</b> ..... YANG Qinghua et al(621)



第四石油机械厂  
江汉油田 SJ PETROLEUM MACHINERY CO.

中国石油钻采装备制造骨干企业

- 钻井及固井作业设备
- 采油及井下作业设备
- 海洋石油钻采设备
- 高压流体控制元件及组合管汇



- 2000年通过美国石油学会API/ISO9001国际双认证
- 中华人民共和国进出口自营企业
- 2002年获全国用户满意服务单位
- 2004年获全国质量管理先进企业
- 2004年通过HSE健康、安全、环保管理体系认证
- 有70余项产品通过国家3C认证
- 中国石油钻采设备制造十强企业（第二位）
- 2004年度全国实施卓越绩效模式先进企业
- 2005年度“中国机械500强”
- 2006年度“中国制造业500强”
- 2006年荣获国家火炬计划重点高新技术企业
- 2006年被认定为湖北省石油钻采设备工程技术中心
- 2007年度“中国机电行业影响力100强”
- 2007年度“湖北五一劳动奖状”

行者常成，  
常成者至。

SJPETRO 石油四机®

[Http://www.sjpetro.com](http://www.sjpetro.com)



湖北省荆州市荆州区四机路1号 电话：0716-84292116 8429215 传真：0716-8429069

国内统一刊号：CN42-1294/TH 邮发代号：38-10 国外代号：SM4163 定价：30.00元  
万方数据