



ISSN 1004-132X
CODEN ZJGOE8

中国机械工程[®]

CHINA MECHANICAL ENGINEERING



CMES 会刊
中国机械工程学会



13

2016 Vol.27
半月刊

《中国机械工程》第四届编委会

(同项之内按姓氏笔划排序)

荣誉委员 朱森第 李培根 何光远 宋天虎 陆燕荪 周 济
谢友柏 路甬祥 潘际銮

主 任 柳百成

副主任 卢秉恒 刘 飞 朱 荻 张彦敏 郭东明 谭建荣

委 员	丁 汉 (院士)	马世宁 (教授)	王 雪 (教授)	王立鼎 (院士)
	王成勇 (教授)	王庆丰 (教授)	王时龙 (教授)	王国彪 (教授)
	王益群 (教授)	孔祥东 (教授)	邓宗全 (教授)	卢秉恒 (院士)
	史铁林 (教授)	包起帆 (研高)	冯培恩 (教授)	宁汝新 (教授)
	朱 荻 (院士)	华 林 (教授)	刘 飞 (教授)	刘 强 (教授)
	齐二石 (教授)	祁国宁 (教授)	孙守迁 (教授)	孙林岩 (教授)
	李大勇 (教授)	李元元 (院士)	李圣怡 (教授)	李光耀 (教授)
	杨 合 (教授)	杨华勇 (院士)	杨叔子 (院士)	汪劲松 (教授)
	张义民 (教授)	张定华 (教授)	张彦敏 (研高)	张宪民 (教授)
	陆 辛 (研究员)	陈 新 (教授)	陈万诚 (高工)	陈子辰 (教授)
	陈文哲 (教授)	陈学东 (院士)	陈定方 (教授)	陈超志 (研高)
	邵新宇 (教授)	苑世剑 (教授)	范大鹏 (教授)	林忠钦 (院士)
	易 红 (教授)	周仲荣 (教授)	周佑启 (编审)	周祖德 (教授)
	郑 力 (教授)	孟永钢 (教授)	赵 继 (教授)	赵 韩 (教授)
	赵国群 (教授)	胡正寰 (院士)	柳百成 (院士)	钟 掘 (院士)
	钟志华 (院士)	段吉安 (教授)	姜澄宇 (教授)	姚振强 (教授)
	秦大同 (教授)	袁巨龙 (教授)	聂 宏 (教授)	贾振元 (教授)
	徐西鹏 (教授)	郭万林 (教授)	郭孔辉 (院士)	郭东明 (院士)
	唐晓青 (教授)	涂善东 (教授)	宾鸿赞 (教授)	黄 田 (教授)
	曹秉刚 (教授)	董仕节 (教授)	温熙森 (教授)	雷源忠 (研究员)
	谭建荣 (院士)	熊有伦 (院士)		
	Dai Jiansheng (教授)	Lee Jay (教授)		Ni Jun (教授)
	Ting Kwunlon (教授)	Wang Michael Yu (教授)		Wu Huapeng (教授)

中国机械工程

ZHONGGUO JIXIE GONGCHENG

<http://www.cmemo.org.cn>

半月刊 公开发行人 1990 年创刊

2016 年第 27 卷第 13 期(总第 445 期)

2016 年 7 月 10 日出版

本刊荣誉

第二届全国优秀科技期刊一等奖(1997)

首届国家期刊奖(1999)

湖北十大名刊(2001,2006,2008,2010)

中国期刊方阵“双高”期刊(2001)

第二届国家期刊奖提名奖(2003)

百种中国杰出学术期刊(2002~2012,2015)

第三届国家期刊奖(2005)

中国精品科技期刊(2008,2011,2014)

中国最具国际影响力学术期刊(2012,2013)

湖北十大名刊成就奖(2013~2016)

全国百强科技期刊(2013,2015)

主管:中国科学技术协会

主办:中国机械工程学会

地址:北京市海淀区首体南路 9 号

主语国际 4 号楼 11 层

邮政编码:100048

电话:010-68799046

传真:010-68799050

E-mail:chencz@cmes.org

承办:湖北工业大学

湖北省机械工程学会

编辑出版:中国机械工程杂志社

地址:湖北工业大学 772 信箱

邮政编码:430068

稿件查询电话:027-59750772,88011893

传真:027-88011827

E-mail:paper@cmemo.org.cn

编委会主任:柳百成

社长:刘德富

主编:周佑启

责任编辑:王昱明

印刷:武汉市宏达盛印务有限公司

总发行:湖北省邮政报刊发行局

中国国际图书贸易总公司

订购处:全国各地邮局

订阅网址:<http://bk.11185.cn>

邮发代号:38-10

国外代号:SM4163

中国标准刊号:ISSN 1004-132X
CN 42-1294/TH

广告经营许可证号:4200003300028

定价:15.00 元

中国机械工程杂志社第四届董事会

董事长

中国机械工程学会

副董事长

重庆大学

大连理工大学

东风汽车公司

福建工程学院

贵州大学

哈尔滨工业大学

湖北工业大学

湖南大学机械与运载工程学院

华中科技大学

吉林大学汽车动态模拟国家重点实验室

中石化石油工程机械有限公司

江南大学

南京航空航天大学

清华大学

武汉科技大学

武汉理工大学

西安工业大学

西安交通大学

厦门理工学院

燕山大学

董事

北京工业大学机电工程学院

北京航空航天大学机械工程及自动化学院

北京石油化工学院机电工程学院

北京印刷学院信息与机电工程学院

常州大学

重庆工商大学

重庆理工大学

东北大学机械工程与自动化学院

电子科技大学机械电子工程学院

福建农林大学机电工程学院

福州大学

广东工业大学

广西大学

广州大学

国防科学技术大学

合肥工业大学机械与汽车工程学院

河北工业大学

河南科技大学机电工程学院

河南理工大学

湖南工业大学

湖南科技大学

淮海工学院

华南理工大学

华中科技大学机械科学与工程学院

江苏理工学院

昆明理工大学

洛阳轴研科技股份有限公司

南昌大学

南京工程学院

三峡大学机械与动力学院

山东大学

山东理工大学

沈阳工业大学

沈阳航空航天大学

沈阳理工大学汽车与交通学院

太原理工大学

太原科技大学

天津大学

天津理工大学机械工程学院

温州大学

西安电子科技大学机电工程学院

湘潭大学机械工程学院

浙江大学化工机械研究所

浙江工业大学

浙江理工大学

郑州大学机械工程学院

中国科学院广州能源研究所

宋天虎

秦大同

孙伟

黄松

童昕

谢庆生

赵杰

刘德富

韩旭

杨叔子

郭孔辉

谢永金

卢立新

聂宏

钟约先

孔建益

周祖德

马保吉

朱均

陈文哲

孔祥东

杨建武

杨建军

薛龙

王仪明

丁建宁

张贤明

石晓辉

张义民

黄洪钟

张翔

姚立纲

郭钟宁

蔡敢为

张春良

陈循

赵韩

张明路

邓效忠

赵波

唐川林

唐果宁

舒小平

张宪民

邵新宇

雷卫宁

周荣

吴宗彦

张华

左健民

赵春华

邹增大

王效岳

李荣德

王维

黄树涛

吕明

李永堂

李树新

赵新华

薛伟

贾建援

郑学军

单岩

张立彬

陈文华

吴晓铃

徐进良

目次

机械科学

开式泵控锻造油压机流量压力复合位置控制研究 艾超 刘艳娇 宋豫等(1705)

活塞式水下力传感器压力平衡装置力学特性分析 陈恩伟 杨历 曹永友等(1710)

基于多目标遗传算法的贝塞尔超声变幅杆优化设计方法研究 纪华伟 赵双双 胡小平(1716)

旋转 DF 系统的多结构参数建模及结构设计 庞俊忠 潘杰 常豆豆(1721)

一种六自由度工业机器人运动学分析及三维可视化仿真 高艺 马国庆 于正林等(1726)

四轮驱动全轮差速转向移动焊接机器人运动学分析与仿真 毛志伟 吴训 周少玲等(1731)

小孔加工电火花脉冲电源实验研究 张海峰 王立峰 刘建勇(1735)

气中微细电火花线切割加工实验研究 张开 王彪 杨福合等(1740)

新型送料机械手及其工作空间分析 张忠雷 金振林 张金柱(1743)

基于末端杆件螺旋运动的凿岩机械臂孔序规划 王恒升 陈伟锋 王思远(1748)

信息技术

三相异步电动机效率特性快速量化方法 高梦迪 刘志峰 王勇(1755)

12MnNiVR 钢拉伸过程声发射信号特征分析 李光海 焦敬品 王新健等(1760)

基于多分辨率奇异值分解的表面滤波方法 吴芬 黄美发 陈磊磊等(1766)

科学基金

基于偏导数的 Sobol’总测度指标的上下限分析 宋述芳 周桐 吕震宙(1773)

基于焊点形态分析的小节距 BGA 焊盘尺寸设计 陈轶龙 贾建援 付红志等(1779)

基于邻域属性重要度与主成分分析的齿轮箱故障特征约简 古莹奎 潘高平 朱繁浣等(1783)

时栅位移传感器的动态特性研究 杨继森 张静 江中伟等(1790)

基于自适应随机共振和稀疏编码收缩算法的齿轮故障诊断方法
..... 李继猛 张金凤 张云刚等(1796)

基于乏信息融合技术的机床加工误差的调整方法 夏新涛 朱文焕 陈士忠(1802)

材料工程

Ti6Al4V 激光选区熔化成形悬垂结构的质量研究 吴根丽 刘婷婷 张长东等(1810)

Weldox700E 高强度钢焊接性探讨 张飒 王攀 庄园(1815)

基于旋转电弧立焊装置设计与轨迹规划 范宇 张华 叶艳辉等(1820)

金属-聚合物复合件微纳结构注射成形分析与实验 李熹平 宫宁宁 汪彬等(1823)

车辆工程

面向装配系统可靠性分析的车身夹具系统优化设计 刘银华 纪飞翔 叶夏亮(1829)

喷射参数对点燃式重油直喷发动机小负荷性能的影响 贝太学 魏民祥 刘锐等(1834)

基于整车工况的电动汽车轮毂电机散热分析 江从喜 赵兰萍 杜旭之等(1839)

编读往来

《中国机械工程》第四届编委会(封2) 中国机械工程杂志社第四届董事会(XXV)
CONTENTS(1846)

广告

福建工程学院 (封3)

三峡大学 (封4)