

# MACHINERY 机械

- 主管：四川省经济和信息化厅
- 主办：四川省机械研究设计院(集团)有限公司

2020年 第47卷 第11期

No. 11  
VOLUME 47



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

S  
I  
C  
E  
N  
T  
E  
R  
C  
O  
M  
P  
U  
T  
A  
T  
I  
O  
N  
S

### 设计与研究

- 1 基于ANSYS Workbench的插接式管塔抗震性能分析 赵晓琪，杨启志，赫明胜，等  
8 基于粒子群优化时变滤波经验模态分解的轴承故障诊断 岳立，钟先友  
17 某航空发动机主轴轴承参数优化设计 范红伟，艾青牧，李家新，等  
24 一种分布式能量供给的蛇形机器人研制 方予鸣，陈丽，梁为升，等

### 交通工程技术

- 30 地铁典型无砟轨道的薄板建模适用性研究 王金升，聂嘉兴，潘敏凯，等  
36 A型地铁转向架构架强度仿真分析及试验验证 李崇，梁树林，陈晓燕，等  
43 工艺转向架总体方案和牵引/制动计算 李涛，陈选民，邓景山，等  
49 汽车发动机的装配偏差仿真分析与公差修正 张高明，田洪峰  
54 高速列车轴箱轴承动力学行为及温度分析 耿自林，宋冬利，张卫华，等

### 工程材料研究与应用

- 63 基于有限元分析的电工纯铁DT4E材料冲裁加工工艺研究 何临江  
71 涂层表面形貌的分形表征研究 王洪娇，秦襄培

### 应用与改进

- 76 重载万向联轴器法兰叉头开裂失效分析及对策 龙剑群

### 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以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文，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，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

- 1 Anti-Seismic Analysis of Plug-In Tube Towers Based on ANSYS Workbench  
ZHAO Xiaoqi, YANG Qizhi, HE Mingsheng, et al.
- 8 Bearing Fault Diagnosis Based on Particle Swarm Optimized Time-Varying Filtering Empirical Mode Decomposition  
CEN Li, ZHONG Xianyou
- 17 Optimum Design of Spindle Bearing Parameters for an Aeroengine  
FAN Hongwei, AI Qingmu, LI Jiaxin, et al.
- 24 Development of a Snake Robot with Distributed Energy Supply  
FANG Ziming, CHEN Li, LIANG Weisheng, et al.
- 30 Applicability Analysis of Subway Typical Ballastless Track Modeling Based on Kirchhoff-Love Plate Theory  
WANG Jinsheng, NIE Jiaxing, PAN Minkai, et al.
- 36 Simulation Analysis and Test Verification of Strength of Type A Subway Bogie Frame  
LI Chong, LIANG Shulin, CHEN Xiaoyan, et al.
- 43 Overall Scheme of Process Bogie and Traction/Brake Calculation  
LI Tao, CHEN Xuanmin, DENG Jingshan, et al.
- 49 Simulation Analysis of Assembling Deviation for Automobile Engine and Tolerance Correction  
ZHANG Gaoming, TIAN Hongfeng
- 54 Dynamic and Temperature Analysis of Axle Box Bearing of High-speed Train  
GENG Zilin, SONG Dongli, ZHANG Weihua, et al.
- 63 Study on the Blanking Process of Electric Pure Iron DT4E Based on FEA  
HE Linjiang
- 71 Fractal Characterization of Coating Surface Morphology  
WANG Hongjiao, QIN Xiangpei
- 76 Failure Analysis and Countermeasure Proposal on Heavy-Duty Universal Coupling's Flange Fork Head Cracking  
LONG Jianqun

### 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)
- The Core Chinese Periodicals (Selection) Database
- Chinese Sci-tech Journals Database
- The Database of Chaoxing Publication Platform