

力学与实践  
MECHANICS IN ENGINEERING

# 力学与实践

## MECHANICS IN ENGINEERING

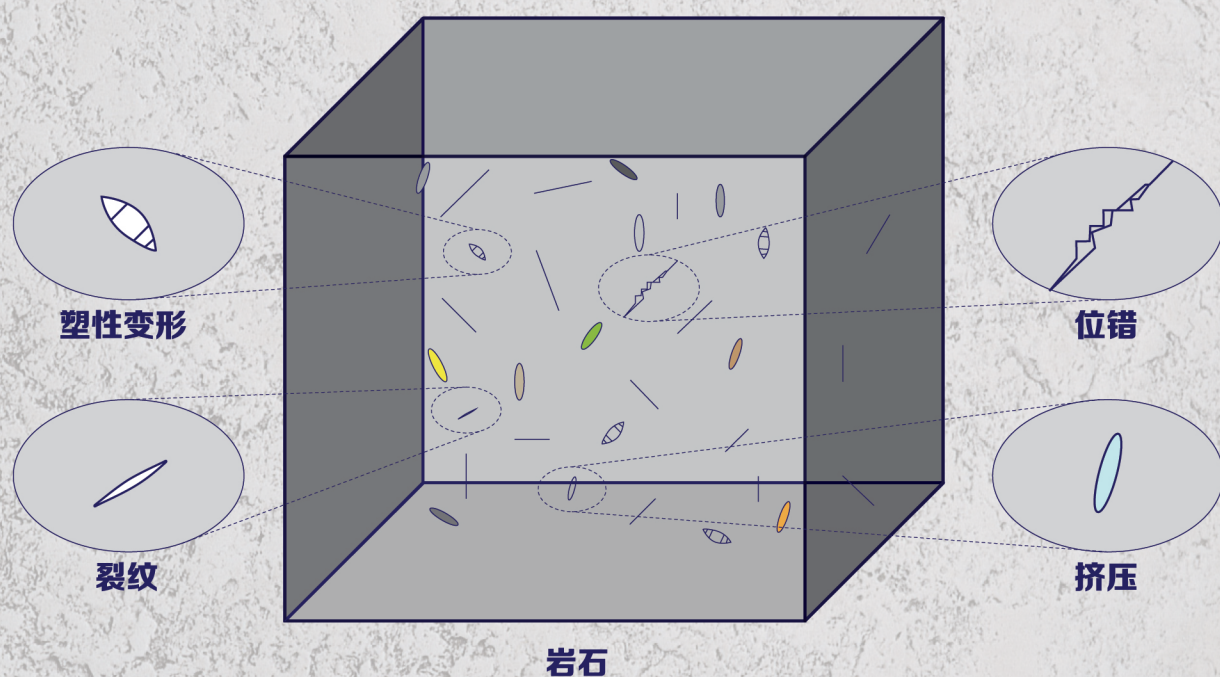
ISSN 1000-0879

CN 11-2064/O3

- ◎俞鸿儒：有关激波管的往事
- ◎武际可：谈谈工匠精神
- ◎刘沛清等：被历史遗忘了的多层翼飞机
- ◎朱俊儿：从一个简单实验谈结构力学之美

第 40 卷  
2018 6

二零一八年十二月 第四十卷 第六期



力学与实践  
期刊社



中国力学学会 主办  
中国科学院力学研究所  
力学与实践 期刊社 出版



## 目 次

### 专题综述

- 613 岩石中封闭应力研究进展

耿汉生, 许宏发, 陈晓, 柏准

### 应用研究

- 625 I 型裂缝经弱界面钝化扩展实验研究

董康兴, 王素玲, 李金波, 房鑫淼

- 630 扇形覆冰特高压八分裂导线舞动特性分析

蔡萌琦, 徐倩, 周林抒, 刘小会, 严波

- 639 Galilean 炮在刚性壁上的回弹

刘丽芝, 王秉相, 郑宇轩, 余同希, 周风华

- 647 欧拉梁弹性稳定分析的有限元 p 型超收敛算法

叶康生, 殷振炜

- 653 冻结黏土力学特性分析及改进 S-M 蠕变模型

郭梦圆, 姚兆明, 李梦洁, 陈军浩

- 661 古建筑木结构柱础连接力学模型

王子昂, 郭瑞, 钱行健, 杨睿昕, 代健波, 何佳勇

- 666 半铰接柔性钻具模型建立及载荷传递规律研究

罗敏, 董小娜, 徐亭亭, 李巧珍

- 671 轴压构件屈曲临界载荷放大系数的研究

王杜欣, 刘占科

- 676 圆柱浮体的平衡姿态及其稳定性

尤明庆

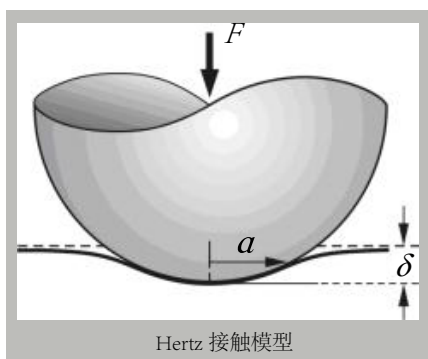
### 教育研究

- 683 理论力学习题背后的故事 (4) —— 出乎意料的偏心转子运动

高云峰

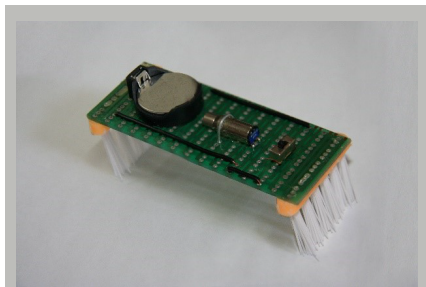
- 687 交互式 and 可视化的弹塑性力学教学方法探讨与实践

王宏伟, 谢丽丽, 周宏伟, 黎立云, 祝捷



Hertz 接触模型

P639



以偏心转子为动力的简易版演示装置



可控制运动方向的装置

P683

- 693 数字图像相关法观测剪切应变场教学实验  
吴凤琳, 张东升
- 696 平面体系几何组成规则的理解和简化分析技巧  
郇筱林, 王崇革
- 700 工程实例在建筑力学课程教学中的应用  
徐志军, 原方
- 704 临界流速实验在疏浚课教学中的应用  
李洪彬, 倪福生

## 力学纵横

### 力学史话

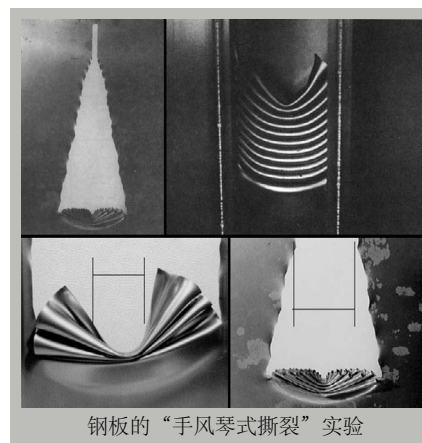
- 708 有关激波管的往事  
俞鸿儒
- 710 谈谈工匠精神  
武际可
- 717 民国时期我国力学著作概览及特点  
侯新龙, 白欣

### 身边力学的趣话

- 723 从一个简单实验谈结构力学之美  
朱俊儿
- 727 被历史遗忘了的多层翼飞机  
刘沛清, 郭昊, 屈秋林, 邢宇

### 小问题

- 735 小问题 2018-4
- 737 关于举办“第十二届全国周培源大学生力学竞赛”的通知
- 738 2018 年总目录



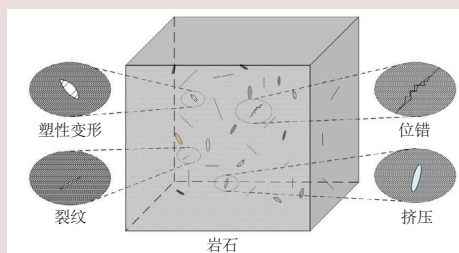
钢板的“手风琴式撕裂”实验

P723



“红男爵”和他的战机

P727



**封面故事** 近年来, 从微观尺度来对岩石进行研究, 越来越受到重视。岩石是一个多相的材料, 包括胶结物质、颗粒物、裂纹和孔洞等。根据岩石的不同, 胶结物和颗粒不同, 裂纹和孔洞中的介质也可能是气体、水或者其他液体。地质的运移活动决定了这种多相性以及各相含量的多少, 同时这种多相性造成了应力集中, 以及封闭应力(残余应力)。

(图文供稿: 耿汉生, 陆军工程大学爆炸冲击防灾减灾国家重点实验室)