

<<经济发展与力学>>

图书基本信息

书名：<<经济发展与力学>>

13位ISBN编号：9787563930678

10位ISBN编号：7563930671

出版时间：2012-6

出版时间：北京工业大学出版社

作者：邱棣华，邱爽，邱牟 编著

页数：262

字数：258000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<经济发展与力学>>

内容概要

本书将自然灾害和人为祸害对经济发展的破坏，归结为力学行为。从弓箭引出力学的基本概念和定义。阐述建筑、机械、高科技、人体运动等领域的发展和力学的关系。重申力学的实践和研究是现代科技发展的理论基础。宣传人类应该遵循科学规律，在保障自然界平衡的前提下，发展经济。

《经济发展与力学》内容新颖丰富，趣味性强，涉及力学领域广，好读易懂。能为公务员、大学生村官、工程管理、技术人员提供基础力学知识，以及为他们决策提供帮助。也可以作为高等学校选修课的教材。本书旨在宣传力学文化，适合于各阶层读者，是非力学专业大学生、中学师生以及自然科学爱好者阅读的科普读物。

<<经济发展与力学>>

书籍目录

第1章 天灾人祸的启示

- 1.1 产生巨大破坏力的地震
- 1.2 威力巨大的海啸
- 1.3 释放巨大能量的火山喷发
- 1.4 产生冲击力的洪水
- 1.5 冰雪灾害破坏人类的生命线
- 1.6 肆虐的台风
- 1.7 冰海中轮船的厄运
- 1.8 到处“惹事”的交通事故
- 1.9 事故频发的矿难
- 1.10 心血管发病的力学原因
- 1.11 力学促进经济发展

第2章 弓箭中的力学

- 2.1 弓箭的发明是人类的一大进步
- 2.2 从弓箭引出的力学概念
- 2.3 早于胡克定律的张弓理论
- 2.4 箭头应力的剧增效果
- 2.5 速度是提高箭头应力的重要因素
- 2.6 箭头的尖劈效应
- 2.7 弓臂的设计符合等强度理论

第3章 建筑工程的力学基础

- 3.1 建筑物的安全标准与经济效益
- 3.2 赵州桥是世界造桥史上的奇迹
- 3.3 鲁班传说中的鱼衔梁
- 3.4 美国“9·11”世贸大厦坐塌的力学原因
- 3.5 大跨度桥梁体现的力学理念
- 3.6 海洋钻井平台的力学研究成果

第4章 机械工业的力学原理

- 4.1 机械传动——动力和运动的传递
- 4.2 机械加工——力对工件的作用
- 4.3 汽车行进——动力的运动效应
- 4.4 轮船航行——浮力和推动力的运动效应
- 4.5 直升机飞行——气动与驱动力的运动效应

第5章 高科技领域的力学难题

- 5.1 “彗星”号喷气式客机坠落的原因
- 5.2 核潜艇在深海失事
- 5.3 高速列车的力学课题
- 5.4 “磁悬浮”列车的力学原理
- 5.5 运载火箭为什么要多级点火

第6章 人体运动的力学知识

- 6.1 骨骼——运动的杠杆
- 6.2 关节——运动的枢纽
- 6.3 肌肉——动力的来源
- 6.4 人体运动的特征
- 6.5 人体运动的平衡条件

<<经济发展与力学>>

- 6.6 人体运动的内力与外力
- 6.7 人体或器械运动状态的改变及其规律
- 6.8 人体运动的功与能及其转化
- 6.9 影响速度的力学因素
- 6.10 身体素质

第7章 未来经济发展中的力学问题

- 7.1 宇宙概况
- 7.2 宇宙空间的探索
- 7.3 地球的构造
- 7.4 地球的开发与危机
- 7.5 海洋的宝藏及禁区
- 7.6 海洋是生命之源

<<经济发展与力学>>

章节摘录

版权页：插图： 1.3.3 火山喷发的原因及启示 对于火山产生的原因，现在科学家渐渐达成共识，即地壳下面100~150千米处有一层在高温、高压下含气体挥发成分的熔融状硅酸盐物质，即岩浆。

岩浆一旦从地壳薄弱地方冲出地表，就形成了火山。

冰岛是由火山爆发形成的，共有140座火山，其中30座是活火山。

冰岛火山活动活跃有两大原因。

一是由于冰岛处于地理上的过热点，这与太阳活跃，使地球进入一个地震火山高发期有关。

这里地幔内岩浆与地表距离比地球绝大多数地方都近，由于火山上原来覆盖的冰川消融导致压力变小，使得岩浆力量得不到抑制。

高温岩浆的膨胀力非常大，很容易突破地壳较薄的地方而喷发。

另一原因则是，冰岛位于大西洋中脊欧亚板块与美洲板块上，这两大板块的挤压力大，容易产生裂纹。

美联社报道，冰岛海岸护卫队出动飞机在火山上空巡逻，飞行员看到冰盖表面出现两千米长的裂缝，上空弥漫大量烟雾。

这两大力学原因造成冰岛地壳脆弱，利于火山喷发。

使得埃亚菲亚德拉冰盖一个月内两次出现火山喷发。

冰岛主要火山——卡特拉火山位于广阔的米达尔斯冰原下，一旦喷发，将融化冰盖引发洪水，影响欧洲和北美间的航线。

艾雅法拉冰川是冰岛第五大冰川，1823年位于艾雅法拉冰川下的艾雅法拉火山曾经爆发。

英国新堡大学地球表层运动研究团队成员罗素说，从之前记录可以得知，艾雅法拉火山喷发，卡特拉火山也会随之爆发。

罗素指出，卡特拉火山过去爆发时，曾引起面积如亚马逊流域的地区发生洪水，如房子般大小的巨石沿着峡谷和道路翻滚。

该火山最近一次爆发是在1918年，引发的洪水持续了1小时。

据冰岛大学地球科学研究所的地球物理学家帕尔·埃纳森介绍，由于担心火山喷发引发洪水，冰岛当局在最早发现第二次喷发的迹象以后，就疏散了附近约800名居民。

初步报告显示，冰川融化造成当地河水水位上升约3米。

据悉，一条重要交通干道已被关闭，融水继续汇入附近大海，截至2010年4月14日，尚无人员伤亡的报道。

<<经济发展与力学>>

编辑推荐

《经济发展与力学》从自然灾害、工业现状、未来科技发展中引出力学的基本概念和探索的问题，宣传力学文化。

一个现代化社会的成员，缺少了力学文化，寸步难行。

提高人类的科学素质，将会为社会增加无形的财富，减少有形的损失，加快发展经济的速度。

希望读者从这本科普读物中了解力学，进而关注各项经济建设中的力学问题。

<<经济发展与力学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>