

<<塑性动力学>>

图书基本信息

书名：<<塑性动力学>>

13位ISBN编号：9787040348163

10位ISBN编号：7040348160

出版时间：2012-7

出版时间：杨桂通 高等教育出版社 (2012-07出版)

作者：杨桂通

页数：536

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>

## <<塑性动力学>>

### 内容概要

《塑性动力学（第3版）》是在《塑性动力学》（第2版）的基础上修订而成的。本次修订重在基础，删除了一些有关塑性动力学的专题，增加了塑性动力大变形问题的基本理论和近年来的一些新成果。

## &lt;&lt;塑性动力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 §1—1 概述 §1—2 固体材料的动力特性 §1—3 在高应变率下塑性变形的微观机制 §1—4 塑性动力学的发展概况

第二章 最简单的弹塑性系统的动力响应 §2—1 概述 §2—2 理想弹塑性系统 §2—3 理想的刚塑性系统 §2—4 弹性线性强化系统 §2—5 弹性线性强化薄球壳在冲击内压作用下的动力响应 §2—6 弹黏塑性系统

第三章 本构关系理论 §3—1 应力与应变 §3—2 屈服函数与加载函数 §3—3 应变率无关理论 §3—4 过应力模型理论 §3—5 拟线性本构方程 §3—6 Bodner—Partom理论 §3—7 随机过程模型理论 §3—8 理想塑性压密锁定模型

第四章 理想塑性梁的动力响应 §4—1 概述 §4—2 弹塑性梁动力分析的基本方程 §4—3 简支弹塑性梁在突加载荷作用下的动力响应 §4—4 简支弹塑性梁受冲击波作用时的动力响应 §4—5 刚塑性梁动力分析的基本方程 §4—6 无支承塑性梁的运动 §4—7 刚塑性简支梁的动力响应 §4—8 阻尼介质对刚塑性梁动力响应的影响 §4—9 地下结构顶盖的弹塑性动力响应 §4—10 无限长梁在中点受到恒速集中力作用时的运动 §4—11 动力模态与模态解

第五章 薄板的动力响应 §5—1 刚塑性薄板动力分析的基本假设和基本方程 §5—2 简支刚塑性圆板在矩形脉冲载荷作用下的动力响应 §5—3 简支刚塑性圆板在其他形式载荷作用下的动力响应 §5—4 应变率效应的影响 §5—5 简支圆板在阻尼介质中的动力响应 §5—6 简支刚塑性方板的动力响应 §5—7 无限大板的弹塑性动力分析 §5—8 无限大薄板在高速撞击下的变形 §5—9 圆板最终动力变形的不确定性

第六章 薄壳的动力响应 §6—1 壳体的屈服条件 §6—2 圆柱壳在冲击压力作用下的塑性动力响应 §6—3 柱壳在侧向及轴向冲击载荷作用下的动力响应 §6—4 球壳的塑性动力响应 §6—5 扁壳的塑性动力响应 §6—6 阻尼介质的影响

第七章 限界定理与变分原理 §7—1 动力学基本定理 §7—2 间断面和相关连续条件 §7—3 虚速度原理 §7—4 Hamilton型的变分原理 §7—5 刚塑性体位移限界定理 §7—6 刚塑性体动力学的最小值原理 §7—7 最小值原理的应用举例 §7—8 刚塑性体的极值原理 §7—9 刚塑性体广义变分原理 §7—10 初值边值问题的广义变分原理 §7—11 解的唯一性定理

第八章 一维弹塑性波 §8—1 概述 §8—2 两种坐标法 §8—3 特征线法 §8—4 弹性波 §8—5 弥散波与非线性波 §8—6 弹塑性加载波 §8—7 弹黏塑性波 §8—8 激波

第九章 卸载波和波的相互作用 §9—1 一般概念 §9—2 卸载波的确切解析法 §9—3 用迭代法确定卸载波 §9—4 用级数解法确定卸载波 §9—5 图解解析法 §9—6 波的反射和相互作用

第十章 复合应力波 §10—1 非线性弹性长薄圆管中的压—扭复合应力波 §10—2 弹塑性长薄管中的复合应力波 §10—3 卸载波 §10—4 梁中的复合应力波的传播

第十一章 平面波、球面波和柱面波 §11—1 弹性波 §11—2 弹塑性—维应变平面波 §11—3 弹黏塑性—维应变平面波 §11—4 弹塑性球面波 §11—5 弹黏塑性球面波和柱面波 §11—6 二维应力波

第十二章 动力塑性大变形问题 §12—1 变形体运动的描述 §12—2 应变、运动与应力分析 §12—3 运动方程 §12—4 变形速度梯度 §12—5 屈服条件 §12—6 本构关系 §12—7 最小加速度原理 §12—8 例题参考文献名词索引外国人名译名对照表

SynopsisContents

## <<塑性动力学>>

### 编辑推荐

杨桂通编著的《塑性动力学（第3版）》主要介绍塑性动力学的基本概念、基本理论和主要方法，使读者对塑性动力学有一个完整、深刻的了解。

全书共十二章，内容包括：绪论，简单弹塑性系统的动力响应，本构关系理论，弹塑性梁的动力分析，薄板塑性动力响应，薄壳塑性动力响应，限界定理与变分原理，一维弹塑性波，卸载波和波的相互作用，复合应力波，平面波、球面波和柱面波，动力塑性大变形问题。

<<塑性动力学>>

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>