第一图书网, tushu007.com

<<间歇运动机构设计与应用创新>>

图书基本信息

书名：<<间歇运动机构设计与应用创新>>

13位ISBN编号：9787111247111

10位ISBN编号：7111247116

出版时间：2008-9

出版时间：机械工业出版社

作者：邹慧君，殷鸿梁　编著

页数：310

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

前言

18世纪下半叶，资本主义在欧洲兴起，在英国发生了世界第一次工业革命，大大推动了用机械化生产代替手工业生产的进程，纺织机械、缝纫机械、农业机械、蒸汽机、内燃机等各种工作机械、动力机械应运而生。
这些机械的发明和应用，促进了机械工程学科的形成和发展。
同时，机构学在原来机械力学的基础上发展成为一门独立的学科。
通过对各类机械中机构的结构学、运动学和动力学系统、深入的研究，形成了早期机构学独立的体系和独特的研究内容。
机构学的形成反过来对于上述各类机械的结构完善和性能提高，发挥了不可替代的作用。
机构学成为机械产品发明创造的手段，也是一门实用性很强的机械工程基础学科。
随着科学技术的飞速发展，当今世界又在经历一场新的产业革命。
计算机技术、控制技术和传感技术在机械产品上广泛采用，计算机逐步成为信息处理和控制手段，使机构和机器的概念发生深刻的变化。
但是机构和机器的基本特性没有变。
如果说机械化生产可以看作人类双手巧妙的延伸，机械化主要依靠各种机构来加以实现，那么自动化、智能生产可以看作人类双手和大脑有机结合的实际工程应用，自动化、智能化生产主要还是依靠各种机构来加以实现。

内容概要

本书是“ 机构设计与应用创新丛书 ”之一。
间歇运动机构设计与应用创新是机械装备自主创新中十分重要的内容，是实现机器周期性转位、分度、步进、瞬时停歇或带停歇区间等运动要求必不可少的机构。
　本书内容包括棘轮机构设计、槽轮机构设计、针轮机构设计、不完全齿轮机构设计、共轭盘形分度凸轮机构设计、分度凸轮机构的常用运动规律、弧面分度凸轮机构设计、圆柱分度凸轮机构设计、具有瞬时停歇特性或停歇区的间歇运动机构设计以及广义间歇运动机构设计等。
这些内容对于进行间歇运动机构设计与应用创新有较大的参考价值。
　本书可供从事机械工程专业的工程技术人员和科研设计人员阅读，也可供大专院校机械工程专业师生参考。

<<间歇运动机构设计与应用创新>>

书籍目录

丛书序前言第1章 间歇运动机构概述 1.1 步进运动间歇机构 1.2 具有瞬时停歇特性或停歇区的间歇运动机构第2章 棘轮机构设计 2.1 棘轮机构的基本形式与工作特点 2.2 齿式棘轮机构的参数选择与设计 2.3 摩擦式棘轮机构的参数选择与设计 2.4 棘轮机构的应用实例 2.5 擒纵机构第3章 槽轮机构设计 3.1 槽轮机构的基本形成工作特点 3.2 槽轮机构的运动分析 3.3 槽轮机构的动力学计算 3.4 槽轮机构设计 3.5 具有特殊结构和工作要求的槽轮机构第4章 针轮机构设计 4.1 针轮机构的基本形成与工作特点 4.2 外针轮机构 4.3 齿槽廓线 4.2.1 齿槽廓线 4.2.2 星轮齿槽的基本参数 4.2.3 运动系数 4.2.5 针轮上锁止弧所对中心角y 4.2.6 运动分析 4.2.7 外针轮机构的设计计算步骤 4.3 内针轮机构 4.3.1 U＜1的内针轮机构 4.3.2 U＞1的内针轮机构 4.3.3 U＜1和U＞1两种内针轮机构的特性比较 4.3.4 内针轮机构与外针轮机构中O和U的极值比较 4.3.5 内针轮机构的运动分析第5章 不完全齿轮机构设计 5.1 不完全齿轮机构基本形式与工作特点 5.2 不完全齿轮机构的啮合过程 5.2.1 普通渐开线（完全）齿轮机构的啮合过程 5.2.2 不完全齿轮机构的啮合过程 5.3 齿预干涉问题与主动轮首、末齿齿顶高系数的确定 5.3.1 齿预干涉现象 5.3.2 主动轮首、末齿齿顶高系数的确定 5.4 锁止弧的设计 5.4.1 从动轮上弧的设计 5.4.2 主动轮锁止弧的设计 5.5 从动轮的停歇时间与运动时间第6章 共轭盘形分度凸轮机构设计第7章 分度凸轮机构的常用运动规律第8章 弧面分度凸轮机构第9章 圆柱分度凸轮机构设计第10章 具有瞬时停歇特性或停歇区的间歇运动机构设计第11章 广义间歇运动机构参考文献

章节摘录

插图：第1章　间歇运动机构的概述在许多机械设备中，特别是自动机和半自动机中，由于生产工艺的要求，往往需要机构来实现周期性的转痊、分度动作以及叙事这有瞬时停歇或停歇区的断续性运动。
例如：转塔车床和数控机床中的转运刀架在完成一首工序后要转位。

编辑推荐

《间歇运动机构设计与应用创新》可供从事机械工程专业的工程技术人员和科研设计人员阅读，也可供大专院校机械工程专业师生参考。

第一图书网, tushu007.com

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