

<<齿轮啮合理论简明教程>>

图书基本信息

书名：<<齿轮啮合理论简明教程>>

13位ISBN编号：9787561821855

10位ISBN编号：7561821859

出版时间：2005-11

出版时间：天津大学出版社

作者：王树人

页数：162

字数：265000

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>

<<齿轮啮合理论简明教程>>

内容概要

本书是作者多年讲授齿轮啮合理论课程基础上并结合最新科研成果撰写而成的。

本书阐述齿轮啮合的基本理论和应用。

内容包括：齿轮啮合理论的数学基础，即微分几何的基础知识；空间啮合理论；齿轮啮合理论的应用。

本书可作为博士研究生、硕士研究生及高年级本科生的选修教材，也可供高等工业学校教师和从事齿轮设计、制造等技术研究的工程人员参考。

<<齿轮啮合理论简明教程>>

书籍目录

第一篇 齿轮啮合理论的数学基础 第一章 矢量代数 第一节 基本概念 第二节 矢量的基本代数运算 第三节 混合积、三矢矢积、拉格朗日恒等式 第二章 矩阵和坐标变换 第一节 矩阵 第二节 坐标变换 第三节 回转矢量的变换公式 第三章 曲线 第一节 矢函数与曲线的参数方程 第二节 矢函数的微导 第三节 几种具有特殊性质的矢函数 第四节 切线、法面、弧长 第五节 曲率 第六节 空间曲线的基本公式 第七节 挠率及平面曲线的基本公式 第八节 例题 第四章 曲面 第一节 曲面的参数表示 第二节 切面和法线 第三节 直纹面与可展曲面 第四节 第一基本齐式 第五节 第二基本齐式和法曲率 第六节 主方向和主曲率 第七节 欧拉公式 第八节 曲面在一点邻近的形状 第九节 短程挠率 第十节 关于法曲率和短程挠率的关系 第十一节 欧拉公式的贝特朗公式推广 第十二节 相对法曲率和相对短程挠率 第十三节 单参数曲面族的包络面 第二篇 空间啮合理论 第五章 相对运动 第一节 刚体运动矢的速度 第二节 相对运动速度 第三节 螺旋运行 第四节 相对螺旋运动 第六章 相对微分 第一节 绝对微分和相对微分 第二节 相对速度和相对微分 第三节 轨迹曲面的法曲率和短程挠率 第七章 共轭齿面 第一节 啮合条件 第二节 空间啮合的诱导法曲率 第三节 两类界限点 第四节 等距共轭曲面 第五节 空间啮合的二次接触 第六节 两共轭齿面的两次包络 第三篇 齿轮啮合理论的应用 第八章 平面啮合 第一节 齿轮转动的瞬心线 第二节 Willis定理 第三节 确定共轭齿廓的运动学法 第四节 确定共轭齿廓的齿廓法线法 第五节 齿廓族包络线的曲率、欧拉-沙瓦里公式 第六节 平面啮合的根切 第七节 过渡曲线 第九章 一次包络TI蜗杆传动啮合理论 第一节 坐标系的建立及坐标变换 第二节 基本方程 第三节 啮合函数及啮合方程 第四节 一次包络TI蜗杆传动的齿面方程 第五节 第二类界面线 第六节 第一类界面线 第七节 齿面接触参数 第十章 二次包络TI蜗杆传动啮合理论 第一节 建立坐标系 第二节 啮合函数和啮合方程 第三节 瞬时接触线方程 第四节 第二类界限线 第五节 第一类界限线 第六节 齿面接触参数参考文献

<<齿轮啮合理论简明教程>>

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>