

<<双自由度齿轮啮合理论及应用>>

图书基本信息

书名：<<双自由度齿轮啮合理论及应用>>

13位ISBN编号：9787111334965

10位ISBN编号：7111334965

出版时间：2011-5

出版时间：机械工业出版社

作者：董学朱，李海涛，魏文军 著

页数：237

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>

<<双自由度齿轮啮合理论及应用>>

内容概要

本书系统地介绍了双自由度齿轮啮合理论和计算方法，并且将其用于变轴交角渐开线齿轮传动的啮合分析，解决了几何设计中的一些关键问题；用于对渐开螺旋面刀具双自由度展成齿轮进行切齿啮合分析，得到一些简捷的计算公式。

书中以较大篇幅对直线双自由度展成环面蜗杆传动的啮合分析、几何设计及蜗杆和蜗轮加工作了介绍，除此之外，还研究了渐开线刀刃双自由度展成环面蜗杆以及直线刀刃双自由度展成摆线齿锥齿轮。

本书可作为大专院校相关专业研究生的教材，也可供齿轮设计与加工工程技术人员参考。

<<双自由度齿轮啮合理论及应用>>

书籍目录

前言

绪论

0.1 刀具产形面的双自由度切齿啮合

0.2 双自由度齿轮啮合理论

0.3 双自由度齿轮传动

0.4 刀刃产形线双自由度展成曲面

第1章 双自由度齿轮啮合理论

1.1 共轭齿面

1.2 齿面接触点邻域的共轭条件

1.3 齿面*上的啮合界线

1.4 齿面上的曲率干涉界线

1.4.1 曲率干涉界线

1.4.2 *的不同计算公式

1.4.3 *的证明

1.5 诱导法曲率和诱导短程挠率

1.5.1 诱导法曲率

1.5.2 诱导短程挠率

1.5.3 诱导主方向和诱导主曲率

1.6 齿面*避免曲率干涉的条件

第2章 刀刃双自由度运动展成的曲面

2.1 刀刃曲线 / 一的方程和曲率参数

2.2 *与构件1的相对角速度和相对速度

2.3 *展成曲面*的条件

2.4 轨迹曲面*的曲率参数

2.5 曲面*的方程和曲率参数

2.6 渐开线双自由度运动展成环面蜗杆螺旋面

2.7 直线刀刃双自由度运动展成摆线齿锥齿轮

2.7.1 刀刃双自由度运动的分解

2.7.2 刀刃直线*的方程

2.7.3 按关于*的相对角速度*运动形成的曲面*

2.7.4 按关于*的相对角速度*运动形成产形面互

2.7.5 按关于*的相对角速度*运动展成齿面*

第3章 变轴交角渐开线齿轮传动

3.1 相配两齿轮的齿面

3.1.1 坐标系的选择

3.1.2 直齿渐开线圆柱齿轮齿面

3.1.3 相对角速度和相对速度

3.1.4 啮合面方程

3.1.5 齿轮2齿面方程

3.2 齿面上的界线

3.2.1 齿面*上的啮合界线

3.2.2 齿面*上的曲率干涉界线

3.2.3 齿面2真避免根切的条件

3.3 诱导法曲率和诱导短程挠率

3.3.1 齿面*上的活动标架

<<双自由度齿轮啮合理论及应用>>

3.3.2 齿廓方向的诱导法曲率

3.3.3 齿线方向的诱导法曲率

3.3.4 *时的曲率参数

.....

第4章 渐开螺旋面刀具展成齿轮的双自由度切齿啮合

第5章 交错轴渐开线斜齿圆柱齿轮几何计算

第6章 直线刀刃双自由度展成球面蜗杆螺旋面

第7章 双自由度直线环面蜗杆传动

第8章 双自由度直线环面蜗杆传动设计

第9章 双自由度直线环面蜗杆副的修形

第10章 双自由度直线环面蜗杆副制造和检验

附录

参考文献

<<双自由度齿轮啮合理论及应用>>

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>