

<<渐开线少齿差行星齿轮传动装置>>

图书基本信息

书名：<<渐开线少齿差行星齿轮传动装置>>

13位ISBN编号：9787111390626

10位ISBN编号：7111390628

出版时间：2012-12

出版时间：机械工业出版社

作者：张展

页数：216

字数：351000

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>

<<渐开线少齿差行星齿轮传动装置>>

内容概要

《渐开线少齿差行星齿轮传动装置》主要介绍渐开线少齿差行星齿轮传动装置的传动原理，传动形式及其特点，传动比及效率计算，少齿差及零齿差传动的设计与制造，各种传动类型的结构设计与应用，以及制造和装配的问题。

《渐开线少齿差行星齿轮传动装置》适合从事齿轮设计及制造的工程技术人员使用，也可作为齿轮设计生产企业提高员工素质的培训用书。

<<渐开线少齿差行星齿轮传动装置>>

作者简介

张展, 男, 农历1938年6月28日生。

浙江湖州市长兴人。

教授级高工。

博导。

水电部上海水工机械厂高级设计师、中国机械工程学会上海传动学会理事、上海现代设计法研究会理事。

<<渐开线少齿差行星齿轮传动装置>>

书籍目录

前言

第1章 概论

1.1 概述

1.2 渐开线少齿差行星传动的主要特点

1.3 传动原理与结构形式

第2章 渐开线少齿差行星传动形式及其特点

2.1 KHV (N) 型传动装置及其特点

2.1.1 按输出机构形式分类

2.1.2 按减速器的级数分类

2.1.3 按安装形式分类

2.2 2KH (NN) 型少齿差传动装置及其特点

2.3 锥齿少齿差行星齿轮传动装置及其特点

2.4 渐开线少齿差RV传动及其特点

第3章 渐开线少齿差行星传动的传动比计算

3.1 KHV (N) 型传动的传动比计算

3.2 双内啮合2KH (NN) 型传动的传动比计算

3.3 三内啮合少齿差行星传动的传动比计算

3.4 锥齿少齿差行星传动的传动比计算

3.5 渐开线少齿差RV传动的传动比计算

第4章 内啮合变位齿轮传动

4.1 内啮合齿轮的变位原理及功用

4.2 内齿轮加工中的顶切

4.3 内啮合传动中的轮齿干涉

4.4 内啮合圆柱齿轮变位系数的选择原则

4.5 内啮合变位圆柱齿轮几何尺寸计算及举例

4.6 渐开线少齿差内啮合齿轮副的干涉

4.7 齿厚测量尺寸的计算

4.8 齿轮加工时进刀量的确定

4.9 重合度与滑动率

第5章 少齿差内啮合齿轮副的设计及其几何计算

5.1 少齿差内啮合齿轮副的基本参数

5.2 少齿差内啮合传动设计时应考虑的因素

5.3 变位系数的选择

5.4 少齿差内啮合齿轮副几何参数的计算与示例

5.5 少齿差齿轮副的几何参数及尺寸选用表

第6章 零齿差内啮合传动的设计与制造

6.1 啮合方程式及传动特性

6.2 变位系数的选择

6.3 零齿差内啮合传动应满足的条件

6.4 综合界限曲线图

6.5 数值示例

6.6 对零齿差输出机构的要求及其几何计算

6.7 渐开线零齿差内啮合齿轮副几何计算与示例

6.8 零齿差齿轮副的加工

第7章 输出机构的强度计算

<<渐开线少齿差行星齿轮传动装置>>

7.1 受力分析

- 7.1.1 销轴式输出机构受力分析
- 7.1.2 浮动盘式输出机构受力分析
- 7.1.3 零齿差式输出机构受力分析

7.2 输出机构的强度计算

- 7.2.1 浮动盘式输出机构
- 7.2.2 十字滑块式输出机构
- 7.2.3 零齿差式输出机构

第8章 齿轮强度与轴承寿命的计算

- 8.1 齿轮的弯曲强度计算
- 8.2 转臂轴承的选择
- 8.3 整体偏心轴承

第9章 少齿差行星传动装置的制造与装配

- 9.1 主要零件的材料
- 9.2 减速器的系列设计及技术要求
- 9.3 典型零件工作图
- 9.4 主要零件工艺简介
- 9.5 销轴的装配

第10章 渐开线少齿差行星传动的效率

- 10.1 定轴轮系内齿轮副的啮合效率
- 10.2 渐开线少齿差行星齿轮的啮合效率
- 10.3 双内啮合 $2K^?H(NN)$ 型渐开线少齿差行星传动的啮合效率
- 10.4 滚动轴承的效率
- 10.5 输出机构的效率
- 10.6 渐开线少齿差行星减速装置的效率
- 10.7 渐开线少齿差行星减速装置的实测效率

第11章 渐开线少齿差行星传动装置效率的测试

- 11.1 机械传动效率的测定方法
- 11.2 渐开线少齿差行星减速器实测效率
- 11.3 影响减速器效率的因素
- 11.4 转矩传感计的设计与制造

第12章 少齿差行星齿轮减速器的设计与应用

- 12.1 一齿差行星齿轮减速器的设计与应用
- 12.2 两齿差行星齿轮减速器的设计与应用
- 12.3 三齿差行星齿轮减速器的设计与应用
- 12.4 设计示例

第13章 少齿差行星齿轮减速器的典型结构图

- 13.1 $KHV(N)$ 型减速装置的典型结构图
- 13.2 $2KH(NN)$ 型减速装置的典型结构图

附录

- 附录A 悬浮均载行星齿轮减速器
 - 附录B 双摆线少齿差内啮合润滑油泵
- 参考文献

<<渐开线少齿差行星齿轮传动装置>>

编辑推荐

我国是齿轮生产大国，但还不是齿轮工业强国，有待于大家的共同努力，博采众长，自主创新。创新是民族进步的灵魂，是社会发展的动力。

制造有中国特色的产品，走向世界。

为了适应科学技术的发展，满足教学、科研、生产上的需要，张展编写了《渐开线少齿差行星齿轮传动装置》一书，将传动原理，传动形式及其特点。

传动比及效率计算，少齿差及零齿差传动的设计与制造，各种传动类型的结构设计与应用，以及制造和装配的问题作了详细论述。

我们的宗旨是“博采众长、荟萃精华、启迪思维、开阔视野”，坚持“技以新为贵、商以信为重、业以人为本、人以德为先”的原则，在编写时注重实用性、先进性和科学性。

<<渐开线少齿差行星齿轮传动装置>>

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>