第一图书网, tushu007.com

<<渐开线圆柱齿轮传动>>

图书基本信息

书名：<<渐开线圆柱齿轮传动>>

13位ISBN编号：9787111360797

10位ISBN编号：7111360796

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：张展

页数：441

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书主要介绍渐开线圆柱齿轮传动的知识，内容包括齿轮的啮合原理、传动的几何计算、合理变位系数的选择、测量参数的计算、传动质量指标的计算，以及圆柱齿轮的滚、插、珩、磨等加工工艺，同时分析了齿轮加工过程中常见的缺陷及其对策，具有很强的实用性。

本书适合从事齿轮设计及制造的工程技术人员参考，也可作为齿轮设计生产企业提高员工素质的培训用书。

第一图书网, tushu007.com

<<渐开线圆柱齿轮传动>>

书籍目录

前言
第1章 概论
1.1 齿轮传动在工业领域中的地位
1.2 齿轮传动的特点
1.3 齿轮传动的分类
第2章 圆柱齿轮啮合的基本原理
2.1 渐开线及其传动特性
2.2 渐开线标准直齿圆柱齿轮的基本参数
2.3 渐开线标准齿轮传动
2.4 渐开线齿形的计算
第3章 齿条型刀具加工外啮合圆柱齿轮传动
3.1 基本齿廓及模数系列
3.2 标准圆柱齿轮传动的几何尺寸计算
3.3 齿轮与齿条传动
3.4 变位圆柱齿轮传动的几何尺寸计算
第4章 插齿刀加工的圆柱齿轮传动
4.1 插齿刀及其齿形
4.2 插齿刀加工的齿轮及其计算
4.3 插齿刀加工的齿轮的根切和顶切
4.4 插齿刀加工的齿轮啮合时的干涉
第5章 渐开线圆柱齿轮传动的质量指标
5.1 渐开线齿轮传动的重合度
5.2 渐开线齿轮传动的滑动率
5.3 渐开线齿廓的几何压力系数
第6章 变位系数的合理选择
6.1 变位系数选择的基本原则
6.2 变位系数选择的限制条件
6.3 外啮合圆柱齿轮变位系数的选择方法
第7章 斜齿圆柱齿轮传动
7.1 斜齿轮的形成原理
7.2 斜齿轮传动的几何计算
7.3 斜齿轮的法向齿廓
7.4 斜齿轮传动的特点
第8章 内啮合圆柱齿轮传动
8.1 概述
8.2 内啮合变位齿轮传动及变位系数的选择
8.3 用图表法计算变位齿轮的几何参数
8.4 内啮合传动的几何计算
第9章 内齿轮的加工
9.1 直齿、斜齿内齿轮的加工
9.2 插齿的工作原理
9.3 插制内齿的最少齿数
9.4 插齿时齿轮的最小空刀槽
9.5 刀辅具有关尺寸
9.6 内齿轮加工出现的缺陷及其对策

第一图书网, tushu007.com

第10章 圆柱齿轮精度制
10.1 齿轮精度标准适用范围
10.2 齿轮偏差的定义及代号
10.3 齿轮精度等级及选择
10.4 齿轮检验
10.5 齿轮坯
10.6 表面结构的影响
10.7 轴中心距和轴线平行度
10.8 轮齿接触斑点
10.9 侧隙
10.10 各国齿轮精度等级对照
10.11 行星齿轮减速器的齿轮精度等级
第11章 圆柱齿轮齿厚的测量与计算
11.1 齿厚的测量方法
11.2 公法线长度的计算
11.3 分度圆弦齿厚
11.4 固定弦齿厚
11.5 量柱距尺寸的计算
第12章 齿轮常用材料
12.1 齿轮常用材料
12.2 常用齿轮材料的力学性能
12.3 各国常用齿轮材料对照
第13章 圆柱齿轮加工
13.1 齿轮加工工艺
13.2 齿轮加工对装备的要求及发展趋势
13.3 滚齿加工
13.3.1 概述
13.3.2 滚齿机夹具及齿轮的安装
13.3.3 滚刀的选择及使用
13.3.4 滚刀心轴和滚刀安装的要求
13.3.5 滚齿加工工艺参数的选择
13.3.6 切齿深度差值Δh的确定
13.3.7 短齿齿轮的滚切
13.3.8 剃前滚齿
13.3.9 干切滚齿技术
13.3.10 滚齿加工常见的缺陷及其对策
13.3.11 滚齿工艺守则
13.4 插齿加工
13.4.1 常用插齿机连接尺寸
13.4.2 插齿刀的装夹和调整
13.4.3 插齿用夹具和调整
13.4.4 常用插齿机交换齿轮计算
13.4.5 插削余量和插削用量的选择
13.4.6 用标准插齿刀插制短齿
13.4.7 干切插齿技术
13.4.8 插削加工中常出现的缺陷及其对策
13.5 剃齿加工

13.5.1 剃齿的基本原理和方法
13.5.2 剃齿机与工具
13.5.3 剃齿工艺守则
13.5.4 剃齿切削用量
13.5.5 剃齿操作调整
13.5.6 剃齿加工
13.5.7 剃齿误差分析
13.6 珩齿加工
13.6.1 珩齿的原理与加工方法
13.6.2 珩齿机与工具
13.6.3 珩齿切削用量
13.6.4 珩齿操作调整
13.6.5 强力珩齿
13.6.6 珩齿误差分析
13.7 磨齿加工
13.7.1 磨齿切削余量
13.7.2 磨齿切削用量
13.7.3 磨齿精度等级
13.7.4 磨齿用夹具
13.7.5 磨齿砂轮材料的选择
13.7.6 磨齿常见缺陷及其对策
第14章 齿轮加工余量及齿轮的简易工艺
14.1 齿轮加工余量
14.2 齿轮的简易工艺过程
参考文献

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