

图书基本信息

书名：<<插切齿轮传动设计及封闭CAD数模分析>>

13位ISBN编号：9787562516132

10位ISBN编号：7562516138

出版时间：2001-3

出版时间：中国地质大学出版社

作者：汪萍

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>

内容概要

本书根据机械制造业中广泛使用插齿刀加工渐开线齿轮的实际情况，系统地论述了插节计算系统的基本理论、外啮合和内啮合插切齿轮传动的设计方法和计算公式，详细地介绍了建立外啮合和内啮合插切齿轮传动变位系数封闭图所依据的数学模型，并作了必要的分析。

书中还列出了一定数量的计算例题，供读者理解相关理论和进行设计计算时参考。

本书的主要读者对象是从事齿轮传动设计、制造和研究的设计师、工艺师、科研人员和高等工科院校机械工程类各专业的教师、研究生和本科生。

书籍目录

第一章 引论	1.1 插切齿轮传动设计及变位系数封闭图的研究概况	1.2 标准直齿插齿刀简介
	1.3 插齿刀的齿形分析	1.4 通用标准插齿刀的主要参数和尺寸
	1.5 插切齿轮变位系数的定义	
第2章 外啮合插切齿轮传动的分析与设计	2.1 外啮合传动及切削啮合基本方程	2.2 插切外齿轮
	2.3 插切外齿轮的齿顶圆尺寸及齿高变动系数	2.4 外齿轮的齿厚测量尺寸计算
	2.5 插切外啮合齿轮副的几何尺寸计算	2.6 外啮合插切齿轮传动设计计算举例
第三章 外啮合插切齿轮变位系数封闭图的数学模型	3.1 插切外齿轮的根切	3.2 插切外齿轮的微量很切
	3.3 插切外齿轮的顶切	3.4 插切齿轮齿顶厚系数
	3.5 外啮合插切齿轮传动的重合度	3.6 插切外啮合齿轮的过渡干涉
	3.7 插切齿轮传动的滑动系数	3.8 节点双齿啮合及节点外啮合
	3.9 插切齿轮传动的等弯曲强度条件	
第四章 外啮合插切齿办轮变位系数封闭图的分析与应用	4.1 插切齿轮变位系数封闭图的组成及图例	4.2 齿轮副和插齿刀参数对封闭图的影响
	4.3 插切与滚切齿轮变位系数封闭图的比较	4.4 插切外啮合齿轮变位系数封闭图的应用
	4.5 插切齿轮设计计算应用举例	
第五章 内啮合插切 齿轮传动的分析与设计	5.1 内啮合传动及切削啮合基本方程	5.2 插切内齿轮的齿根圆尺寸
	5.3 插切内啮合齿轮副的齿顶圆尺寸及齿高变动系数	5.4 内齿轮的齿厚测量尺寸计算
	5.5 插切内啮合齿轮副的几何尺寸计算	5.6 少齿差内啮合齿轮副尺寸计算的特点
	5.7 插切内啮合齿轮传动设计举例	
第六章 内啮合插切齿轮变位系数封闭图的数学模型与应用	6.1 内齿轮的刀根过渡曲线顶切	6.2 内齿轮的径向切入顶切
	6.3 内齿轮的齿顶厚系数	6.4 内啮合齿轮传动的重合度
	6.5 内啮合传动的过渡曲线干涉	6.6 内啮合传动中的齿廊重叠干涉
	6.7 其他干涉及限制条件	6.8 滑动系数及等滑动系数曲线方程
	6.9 其他传动质量指标曲线	6.10 内啮合齿轮副变位系数封闭图的应用
附录：渐开线函数表	$\text{inca} = \tan a - a$	参考文献

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>