

## <<齿轮的功用及加工>>

### 图书基本信息

书名：<<齿轮的功用及加工>>

13位ISBN编号：9787111300625

10位ISBN编号：7111300629

出版时间：2010-6

出版时间：机械工业

作者：(日)技能士の友編集部|译者:陈爱平//张韵风//侯欣芸

页数：161

译者：陈爱平,张韵风,侯欣芸

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>

## <<齿轮的功用及加工>>

### 内容概要

对于经常接触机械的人来说，齿轮是非常重要的零件。

《齿轮的功用及加工》主要包括：齿轮的理论、类型、用途、应用、制图方法等基础知识，毛坯加工、齿廓加工、测量等基本操作，齿轮损伤处理、润滑等保养知识。

《齿轮的功用及加工》可供磨工及机械加工工人入门培训使用。

## &lt;&lt;齿轮的功用及加工&gt;&gt;

## 书籍目录

历史·术语 齿轮的历史 齿廓的变化 齿轮制作方法的改进 木制齿轮 定义 术语 术语  
 齿轮代号基础知识 从摩擦轮到齿轮 滚动与滑动 角速度 齿廓的概念 渐开线曲线 摆线曲线  
 圆弧·其他 渐开线齿廓 模数 齿轮的径节 变位齿轮 变位齿轮的作用 齿的干涉和最少齿数  
 压力角 轮齿的受力 啮合率 1个齿的齿轮 斜齿——人字齿——交错轴斜齿 锥齿轮 齿的修形  
 齿轮画法 齿轮的制图 圆柱齿轮 斜齿轮、斜齿内齿轮、人字齿轮 锥齿轮(直齿锥齿轮、弧齿锥齿  
 轮、准双曲面齿轮： 蜗杆、蜗轮、交错轴斜齿轮 啮合 轴平行 啮合 轴不平行 齿的位置种类  
 ·用途 齿轮的种类 圆柱齿轮 齿轮的种类 锥齿轮 齿轮的种类 交错轴齿轮 力的传递和运动的  
 传递 旋转的减速和加速 方向和运动的变换 齿轮减速装置 行星齿轮装置 行星齿轮装置的应  
 用 差动齿轮装置 蜗杆减速器 变形齿轮减速装置 齿轮泵 非圆齿轮 大齿轮·小齿轮 间歇齿  
 轮制作方法 毛坯加工 热处理 轴孔的磨削 成形齿加工 展成式齿加工 滚齿的原理 滚刀的齿  
 加工 齿条式刀具的齿加工 插齿刀具的齿加工 G型刀具的齿加工 弧齿锥齿轮的齿加工 蜗轮的  
 齿加工 蜗杆的齿加工 剃齿 齿面的磨削 滚轧成形 锻造 其他制作方法 塑料齿轮精度·测量  
 齿轮的精度 齿廓偏差的测量 螺旋线偏差的测量 齿距偏差的测量 弦齿厚的测量 公法线长度  
 的测量 径向跳动的测量 啮合试验 轮齿接触的检查 侧隙 齿面的损伤 轮齿的折断、缺损 磨  
 损·变形 保养和润滑 齿轮的相关知识

## <<齿轮的功用及加工>>

### 章节摘录

插图：基圆：制作渐开线齿的基础的圆。

齿顶圆：包含圆柱齿轮齿顶的圆。

齿根圆：包含圆柱齿轮齿根的圆。

标准分度圆：沿标准齿距齿轮数等倍长度的圆周而形成的圆。

节圆：它是一对的齿轮啮合时，相互接触、相对滚动运动的各齿轮的分度圆。

它与本书第17页照片上所示的标准分度圆相同，但是如果齿轮的啮合深度不一致时，标准分度圆就会出现偏差。

根据各种齿数比，将中心距离按比例划分（这是应用于外齿轮时，内齿轮与外齿轮啮合时按齿数差与外齿轮齿数比例划分）的数值，分别作为各自的半径。

节点：一对齿轮啮合的节圆的接触点。

接触点：一对齿接触的点。

接触点的轨迹：一对齿进行啮合时的接触点的轨迹。

啮合线：一对渐开线齿轮的接触点的轨迹。

与本书第17页照片上所示的接触点的轨迹一致。

换而言之，就是通过节点，与双方基圆相切的直线。

啮合长度：渐开线齿轮上，接触点的轨迹里实际进行啮合部分的长度。

接近啮合长度：渐开线齿轮上，从齿与配对齿开始啮合，到节点的作用线上的长度。

远离啮合长度：在啮合长度里，从节点到啮合完成的部分。

也就是说，它是从啮合长度延伸到渐近啮合长度后的剩余部分。

顶隙：从齿轮的齿顶圆到与之啮合的齿轮的齿根圆之间的距离。

侧隙：一对齿轮啮合时，齿面间的间隙。

啮合角：一对啮合的齿轮的节圆上的压力角（见第44页）就是啮合角。

工作齿高：啮合的一对齿轮的与啮合的齿高方向的长度。

它与两个齿轮的齿根高的重合是同一道理。

如啮合的深度发生变化，工作齿高也将发生变化。

## <<齿轮的功用及加工>>

### 编辑推荐

《齿轮的功用及加工》：日本经典技能系列丛书

<<齿轮的功用及加工>>

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>