

<<车削工艺分析及操作案例>>

图书基本信息

书名：<<车削工艺分析及操作案例>>

13位ISBN编号：9787122034649

10位ISBN编号：712203464X

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：董庆华

页数：234

字数：205000

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>

## <<车削工艺分析及操作案例>>

### 前言

在金属切削加工的各工种中，车削加工是最基本的一种加工方法，它的应用相当广泛。

在车削加工过程中，能够对零件图样进行分析，并且能够制定出科学、合理、先进、高效的加工工艺是保证产品质量、降低加工成本、提高工作效率的关键。

本书密切结合生产实际，主要从车工实际需要出发，通过对不同类型典型零件的图样分析和工艺分析，使操作者对照书中实例，能迅速掌握各类相似件的加工方法。

全书共分11章，分别是车削加工工艺基础、轴类零件车削加工、盘套类零件车削加工、细长轴零件车削加工、薄壁类零件车削加工、齿轮类零件车削加工、蜗轮蜗杆类零件车削加工、螺纹类零件车削加工、特型面零件车削加工、偏心零件车削加工以及其他类零件车削加工。

本书的编写原则：（1）书中使用术语、名词、标准等均贯彻了最新国家标准；（2）书中所举实例均来自生产实际；（3）为了使读者对每个零件的机械加工工艺过程有一个全面的理解，书中既详细编制零件的车削加工工艺，又对零件的整个机械加工工艺过程进行分析。

本书由承德石油高等专科学校董庆华高级工程师编著。

本书是根据我们多年来的工作实践，并吸取了工人师傅在生产中的经验总结而成的。

由于编者经验和水平有限，书中难免有许多不妥之处，恳请广大读者批评指正。

## <<车削工艺分析及操作案例>>

### 内容概要

工艺分析是机械加工的关键环节，本书结合车削加工生产实际，详细讲述了不同类型典型零件的图样分析和工艺分析，给出了详细的加工工艺过程卡片。

实例包括轴类零件、盘套类零件、细长轴零件、薄壁类零件、齿轮、蜗轮蜗杆、螺纹、偏心零件以及特型零件的加工等。

所有实例均来自生产实际或教学实践，经过加工检验，有很强的实用性。

本书适用于机械加工技术工人、职业院校学生学习、查阅和参考。

## &lt;&lt;车削工艺分析及操作案例&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 车削加工工艺基础 1.1 车床的种类及工艺范围 1.1.1 车床的种类 1.1.2 车床的工艺范围  
1.1.3 车削加工特点 1.2 车刀 1.2.1 车刀的结构形式与种类 1.2.2 车刀的安装 1.2.3 车刀几何  
角度 1.2.4 刀具几何角度的合理选择 1.3 车削运动和切削用量 1.3.1 切削运动 1.3.2 加工中的  
工件表面 1.3.3 切削用量 1.3.4 切削用量的选择原则 1.4 工件的安装方法及附件 1.4.1 三爪自  
定心卡盘 1.4.2 四爪单动卡盘 1.4.3 顶尖 1.4.4 用其他附件安装工件 1.5 车床操作要点 1.5.1  
刻度盘及刻度盘手柄的使用 1.5.2 粗车和精车 1.5.3 试切的方法与步骤第2章 轴类零件车削加工  
2.1 概述 2.1.1 轴类零件的结构特点 2.1.2 轴类零件的技术要求 2.1.3 轴类零件的车削加工 2.2  
实例 实例1 小轴 实例2 挂轮架轴 实例3 长轴 实例4 连杆螺钉 实例5 冷轧轴 实例6  
主轴 实例7 输出轴第3章 盘套类零件车削加工 3.1 概述 3.1.1 盘套类零件的功用与结构特点  
3.1.2 套类零件的技术要求 3.1.3 盘套类零件的内孔加工 3.2 实例 实例1 套筒一 实例2 套筒  
二 实例3 套筒三 实例4 异套 实例5 丝杠套 实例6 液压套 实例7 钻床主轴套筒 实例8  
透盖一 实例9 透盖二 实例10 轴承座一 实例11 轴承座二 实例12 法兰盘 实例13 内齿圈  
第4章 细长轴零件车削加工 4.1 概述 4.1.1 细长轴的加工特点 4.1.2 细长轴的装夹 .....第5章  
薄壁类零件车削加工第6章 齿轮类零件车削加工第7章 蜗轮蜗杆类零件车削加工第8章 螺纹类零件  
车削加工第9章 特型面零件车削加工第10章 偏心零件车削加工第11章 其他类零件车削加工附录参  
考文献

## &lt;&lt;车削工艺分析及操作案例&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 车削加工工艺基础在金属切削加工的各工种中，车削加工是最基本的一种加工方法，它的应用相当广泛。

车削加工是在车床上进行的。

车削时，工件作旋转运动，车刀作直线或曲线运动。

1.1 车床的种类及工艺范围  
1.1.1 车床的种类在金属切削机床中，车床所占比例最大，约占金属切削机床总台数的20%~35%。

车床应用范围很广，种类很多，按用途和结构的不同，主要分为下列几类。

卧式车床及落地车床。

立式车床。

转塔车床。

单轴自动车床。

多轴自动和半自动车床。

仿形车床及多刀车床。

专门化车床，例如凸轮轴车床、曲轴车床、凸轮车床、铲齿车床等。

此外，在大批量生产中还有各种各样专用车床。

在所有车床中，以卧式车床应用最为广泛。

1.1.2 车床的工艺范围 在车床上可以加工出大部分具有回转体表面的轴、盘、套类零件。

车削加工在机器制造工业中应用得非常普遍，加工范围很广，能加工端面、内外圆柱表面、内外圆锥表面、内外螺纹、内外成形表面以及切槽、切断、滚花等。

如图1-1所示为车床上能够完成的主要工作。

1.1.3 车削加工特点 车削加工与其他加工方法相比有以下特点。

对于轴、盘、套类等零件各表面之间的位置精度要求容易达到，例如零件各表面之间的同轴度要求、零件端面与其轴线的垂直度要求以及各端面之间的平行度要求等。

一般的情况下，切削过程比较平稳，可以采用较大的切削用量，以提高生产效率。

刀具简单，所以制造、刃磨和使用都较方便，容易满足加工对刀具几何形状的要求，有利于提高加工质量和生产效率。

采用先进刀具（如金刚石车刀），运用精车办法可以对有色金属零件进行精加工。

有色金属容易堵塞砂轮，不便采用磨削对有色金属零件进行精加工。

## <<车削工艺分析及操作案例>>

### 编辑推荐

《车削工艺分析及操作案例》适用于机械加工技术工人、职业院校学生学习、查阅和参考。

<<车削工艺分析及操作案例>>

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>