## <<看图学车床加工>>

#### 图书基本信息

书名:<<看图学车床加工>>

13位ISBN编号:9787122082008

10位ISBN编号:7122082008

出版时间:2010-7

出版时间:化学工业出版社

作者:张红丽编

页数:182

字数:154000

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

### <<看图学车床加工>>

#### 前言

车削加工是一种最基本的加工方法。

车削加工是利用工件的旋转运动和刀具的直线运动来改变毛坯的形状和尺寸,把毛坯加工成符合 图样要求的合格零件,它的应用相当广泛。

在车削加工过程中,技术工人必须掌握必要的专业知识与基本操作技能,以及一些成熟的实践经验,将专业知识与操作技能有机地融合在一起,力求解决生产中的实际问题,以保证产品质量、降低加工成本、提高工作效率。

近年来,城乡经济和个体机械加工企业快速发展,对车工的需求量也越来越大。

为了使广大零起点人员能够尽快地掌握车工的基本技能,熟悉车削加工、操作,解决实际生产问题, 在化学工业出版社的组织下,我们编写了本书。

本书重点介绍实用技能,图、文、表并茂,通俗易懂,适合零起点入门人员边看图边学习。

全书共分7章,主要内容有认识车床、车工基础、圆锥面的车削、套类工件的车削、螺纹的车削 和几种特殊工件的车削等。

以典型的加工实例,详细介绍操作技能、技巧及注意事项。

本书可供欲从事车床加工、操作的入门人员学习使用,也可作为广大农村进城务工人员就业和再就业的培训用书。

本书由张红丽主编,孟凡英、谷文明、于太安参编。

在编写过程中得到了张家口职业技术学院崔培雪老师的大力支持,在此表示衷心感谢。

由于编者的经验和水平有限,书中难免有不妥之处,恳请广大读者批评指正。

# <<看图学车床加工>>

### 内容概要

本书主要介绍车削加工的基本知识点,如认识车床、车工基础、圆锥面的车削、套类工件的车削、螺纹的车削及特殊工件的车削等。

全书图、文、表并茂,重点讲述实用技能,通俗易懂,适合入门人员边看图边学习,也可作为广大农村进城务工人员就业和再就业的培训用书。

### <<看图学车床加工>>

#### 书籍目录

第1章 认识车床 1.1 国产普通车床简介 1.1.1 CA6140型普通车床 1.1.2 车床的组成及各 组成部分的功用 1.1.3 车床型号的编制方法 1.1.4 其他车床简介 1.2 车工的工作位置和 工作顺序 1.3 车床启动与主轴调速 1.4 车床的传动 1.5 车床的加工范围 1.6 车床附件及 其用途 1.7 车工操作时的安全规则 1.8 车床的日常维护与保养 1.8.1 车床的日常维护 1.8.2 车床的定期维护 1.8.3 车床的润滑 第2章 车工基础 2.1 认识车刀 2.1.2 车削运动与切削用量的调节 2.1.3 车刀的面和刃 2.1.4 车刀的主要几何角度 2.1.5 车刀的安装 2.2 切削液的选用 2.3 车床夹具简介 2.4 车工常用量具和工具 及作用 2.4.2 常用的工具 第3章 轴类零件的车削 3.1 轴类零件简介 常用的量具 3.1.1 2.4.1 3.1.2 轴类零件的精度要求 3.2 轴类零件的定位与夹紧 轴类零件的结构特点 3.2.1 短 3.2.3 中心架的使用 轴类零件常见的装夹方法 3.2.2 长轴的装夹方法 3.2.4 中心孔的选 用和加工 3.3 车刀的选择及安装方法 3.3.1 选择车刀几何参数的一般原则 3.3.2 加工轴 类零件车刀的选择 3.4 车外圆和端面 3.4.1 车外圆 3.4.2 车端面 3.5 台阶轴的车削操 作实例 3.6 车削轴类零件产生废品的原因和预防方法 3.7 切断 3.8 车外圆沟槽 3.9 倒角 第4章 圆锥面的车削 4.1 圆锥的术语、定义和计算 4.2 外圆锥面的车削方法 4.3 内圆锥孔 的车削方法 4.4 圆锥精度的检验方法 4.5 产生废品的原因及预防方法 第5章 套类工件的车削 5.1 认识套类零件 5.2 盘、套类工件的安装方法 5.2.1 单件小批量加工 5.2.2 批量加 工 5.3 钻孔 5.3.1 认识麻花钻 5.3.2 麻花钻切削部分的几何形状及角度 5.3.3 麻花 钻的刃磨和修磨 5.3.4 麻花钻的装夹 5.3.5 麻花钻的校正中心 5.3.6 钻孔时的切削用量 和切削液 5.3.7 麻花钻的一般使用 5.4 扩孔与锪孔 5.5 铰孔 5.6 镗孔 5.7 车内沟槽 端面槽的加工第6章 螺纹的车削 6.1 螺纹的种类及 和端面槽 5.7.1 内沟槽的加工 5.7.2 三角形外螺纹的车 各部分的名称 6.2 螺纹车刀及其安装方法 6.3 三角形螺纹的车削 6.3.1 削方法与步骤 6.3.2 三角形内螺纹的加工 6.3.3 三角形螺纹的测量方法 6.4 矩形螺纹的 车削 6.5 梯形螺纹的车削 6.6 蜗杆的车削 6.7 螺纹车削时的注意事项及质量分析 第7章 特 殊工件的车削 7.1 细长轴工件的车削 7.2 薄壁工件的车削 7.3 偏心工件的车削 7.4 不锈 7.5 铜、铝合金工件的车削 7.6 铸铁工件的车削参考文献 钢工件的车削

### <<看图学车床加工>>

#### 章节摘录

(3)车床的定期清洗 首先清洗车床表面,擦净床身各死角。

清洗车床部件,重点是润滑系统。

在清洗中,注意检查各传动件的磨损情况,如有轻微毛刺、刻痕,应打主要原因修光。 调整间隙。

清洗时间一般为季末或节假日之前。

1.8.2 车床的定期维护 车床经过一段时间使用后,各运动零件,因摩擦、碰撞等而被磨损。 为了使其恢复正常的技术状态,对车床一些部件进行适当的调整、维护,这就是车床的定期维护。 定期维护一般以半年左右进行一次为官。

定期维护的内容如下。

检查车床的技术状态及存在的问题。

根据车床存在的问题,有目的地局部解体车床。

检查解体部位各种零件存在的问题,然后对"症"进行维护。

调整主轴轴承、离合器、链轮链条、丝杆螺母、导轨斜铁的间隙。

调整带的松紧程度。

检查维护电器装置,更换损坏的元件。

检查并调整安全装置。

更换润滑油,按润滑油表加注润滑油。

1.8.3 车床的润滑 车床的正确润滑是决定其正常运转的重要条件之一,作用是减少相对运动零件的磨损,延长车床使用期限;减少摩擦损失,提高机械效率;降低温度,改善车床的工作条件及防止生锈等。

金属切削机床常用的润滑方法如下。

# <<看图学车床加工>>

### 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