

<<机械工人入门系列>>

图书基本信息

书名：<<机械工人入门系列>>

13位ISBN编号：9787122134257

10位ISBN编号：7122134253

出版时间：2012-5

出版单位：化学工业出版社

作者：于太安，吕宏立 主编

页数：238

字数：207000

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>

## <<机械工人入门系列>>

### 前言

目前,我国的机械加工技术工人还非常缺乏,远不能满足日益发展的制造业对机械工人的大量需求。

因此,培养具备基本技能的机械加工技术工人已成为制造业发展的当务之急。

鉴于此,我们特编写了此书。

本书基于“先入门,后入行”的原则编写而成,在简要介绍车床的基本构造,包括车床上常用的工具、夹具,车刀,以及车工识图等基本知识的基础上,重点讲解了轴类、套类、圆锥类、螺纹类、成形面类零件的车削方法、车削特点、操作步骤和操作要领等内容,并给出了相应的加工实例和加工工艺,使读者能够在了解车工基本知识的基础上全面掌握车削加工的工艺理论和操作技能。

此外,本书用较小的篇幅,通俗的语言,由浅入深地讲解车削加工中的基本问题,从而达到容易学懂、便于应用的目的。

本书还有以下特点: 理论知识与生产实际操作技能相结合,实用性强。

针对生产过程的实际情况,由浅入深,读者可以逐步掌握车工的基本操作技能及相关知识。

以较多的图表来详解加工过程,图文并茂。

本书内容丰富、深入浅出、密切联系实际,适合各行业初学车工者和企业一线的车工阅读,也可作为技工学校和中职、高职院校车工工种学生的操作技能培训材料。

本书由于太安、吕宏立主编,崔培雪、徐桂清、冯宪琴、李秀梅、张向东、孟凡英、杨翠虹、谷文明、陈正、赵磊、吉沛霞、纪春明参编。

由于编者水平所限,书中难免出现疏漏之处,恳请广大读者朋友批评指正。

编者

## <<机械工人入门系列>>

### 内容概要

在简要介绍车床的基本构造，包括车床上常用的工具、夹具，车刀，以及车工识图等基本知识的基础上，重点讲解了轴类、套类、圆锥类、螺纹类、成形面类零件的车削方法、车削特点、操作步骤和操作要领等内容，并给出了相应的加工实例和加工工艺。全书内容由浅入深，图文并茂，通俗易懂。

《车工入门》适合各行业初学车工者和企业一线的车工阅读，也可作为技工学校和中职、高职院校车工工种学生的操作技能培训材料。

## &lt;&lt;机械工人入门系列&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 车工基础

## 1.1 认识车床

## 1.1.1 车床的分类

## 1.1.2 CA6140车床的结构组成及各部分的功能

## 1.2 认识车刀

## 1.2.1 车刀的结构与种类

## 1.2.2 车刀的几何形状

## 1.2.3 车刀的几何角度及其作用

## 1.2.4 车刀角度的初步选择

## 1.3 车床常用工具

## 1.4 车床常用夹具

## 1.4.1 顶尖

## 1.4.2 三爪卡盘

## 1.4.3 四爪卡盘

## 1.5 车刀的装夹与刃磨

## 1.5.1 刀具的装夹与操作要领

## 1.5.2 车刀对中心方法

## 1.5.3 尾座上工具的安装与操作要领

## 1.5.4 车刀的刃磨与操作要领

## 1.6 车床润滑系统的日常保养与维护

## 1.6.1 车床的润滑

## 1.6.2 车床的日常保养与维护

## 1.6.3 车床的一级保养

## 1.7 切削运动与切削用量

## 1.7.1 切削运动和形成的表面

## 1.7.2 切削用量三要素及其选择

## 1.8 车工识图基础——机械零件的表达方法

## 1.8.1 基本视图

## 1.8.2 局部视图

## 1.8.3 斜视图

## 1.8.4 旋转视图

## 1.8.5 剖视图

## 1.8.6 断面图

## 1.8.7 其他表达方法

## 第2章 轴类零件的车削

## 2.1 轴类零件图识读

## 2.1.1 认识轴类零件

## 2.1.2 轴类零件的视图表达及尺寸标注

## 2.1.3 轴类零件识图要点说明

## 2.1.4 读轴的零件图

## 2.2 轴类零件的技术要求和车削特点

## 2.2.1 轴类的技术要求

## 2.2.2 车削的加工范围

## 2.2.3 车削的加工特点

## 2.3 车削外圆和端面

## <<机械工人入门系列>>

2.3.1车端面

2.3.2车外圆

2.4车削台阶轴

2.4.1台阶轴的车削

2.4.2车削台阶轴的步骤

2.5车削长轴类零件

2.5.1钻中心孔

2.5.2工件的装夹

2.6切断和切沟槽

2.6.1切断刀的特点和几何形状

2.6.2切断的方法

2.6.3切沟槽的车削和测量方法

2.7典型轴类零件加工工艺分析

2.7.1小轴

2.7.2输出轴

### 第3章 套类零件的车削

3.1套类零件图识读

3.1.1认识套类零件

3.1.2套类零件的识图要点说明

3.2车孔

3.2.1车孔刀及其种类

3.2.2内孔车刀的刃磨方法

3.2.3内孔车刀的装夹

3.2.4车通孔的操作步骤

3.2.5车台阶孔的方法和步骤

3.2.6车盲孔

3.3钻孔

3.3.1麻花钻的组成部分

3.3.2麻花钻的切削部分

3.3.3麻花钻的刃磨要求

3.3.4麻花钻的刃磨方法

3.3.5钻头的装卸

3.3.6钻通孔和不通孔的方法

3.4扩孔

3.4.1用麻花钻扩孔

3.4.2用扩孔钻扩孔

3.5铰孔

3.5.1铰刀的几何形状

3.5.2铰刀的种类

3.5.3铰刀的装夹

3.5.4铰孔的操作方法和步骤

3.6车内沟槽

3.6.1车内沟槽的方法

3.6.2车内沟槽的步骤

3.6.3车端面直槽

3.7典型套类零件加工工艺分析

### 第4章 圆锥面的车削

## <<机械工人入门系列>>

### 4 圆锥面类零件图识读

#### 4.1.1 认识圆锥

#### 4.1.2 圆锥类零件识图要点说明

### 4 2 车削圆锥的方法

#### 4.2.1 转动小滑板法

#### 4.2.2 偏移尾座法

#### 4.2.3 靠模法

#### 4.2.4 宽刃刀车削法

### 4 3 车削内圆锥

#### 4.3.1 车削内圆锥的方法

#### 4.3.2 车削内圆锥的步骤

### 4 4 圆锥的精度检验

#### 4.4.1 圆锥的精度

#### 4.4.2 角度和锥度的检验

### 4 5 车削圆锥时产生废品的原因及预防方法

### 4 6 典型圆锥面零件加工实例

## 第5章 螺纹的车削

### 5 1 螺纹零件图识读

#### 5.1.1 认识螺纹

#### 5.1.2 螺纹类零件识图要点说明

### 5 2 车削三角形螺纹

#### 5.2.1 三角形螺纹车刀

#### 5.2.2 三角形螺纹的车削方法

#### 5.2.3 车三角形外螺纹

#### 5.2.4 车三角形内螺纹

#### 5.2.5 螺纹的测量

### 5 3 车削梯形螺纹

#### 5.3.1 梯形螺纹的尺寸计算

#### 5.3.2 梯形螺纹车刀的种类与几何角度

#### 5 3 3 梯形螺纹车刀的刃磨要求和刃磨方法

#### 5 3 4 车削梯形外螺纹

### 5 4 攻螺纹和套螺纹

#### 5 4 1 攻螺纹

#### 5 4 2 用手用丝锥在机床上攻内螺纹

#### 5 4 3 用机用丝锥攻内螺纹

#### 5 4 4 丝锥折断原因及取出方法

#### 5 4 5 套螺纹

### 5 5 乱扣的产生及预防

#### 5 5 1 什么叫乱扣

#### 5 5 2 产生乱扣的原因

#### 5 5 3 预防乱扣的方法

### 5 6 典型螺纹类零件加工实例

## 第6章 成型面的车削和表面修饰加工

### 6 1 认识成形面

### 6 2 成形面的车削方法

### 6 3 抛光

#### 6.3.1 用锉刀修光

<<机械工人入门系列>>

6.3.2用砂布抛光

6.4滚花

6.4.1花纹的种类和选择

6.4.2滚花刀

6.4.3滚花的方法

6.4.4车滚花螺钉的步骤

6.5典型成形面零件加工工艺分析实例

<<机械工人入门系列>>

编辑推荐

《机械工人入门系列：车工入门》适合各行业初学车工者和企业一线的车工阅读，也可作为技工学校和中职、高职院校车工工种学生的操作技能培训材料。



<<机械工人入门系列>>

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>