

## <<车工速成与提高>>

### 图书基本信息

书名：<<车工速成与提高>>

13位ISBN编号：9787111242697

10位ISBN编号：7111242696

出版时间：2008-8

出版时间：机械工业出版社

作者：张胜，齐新英，陈广利 著

页数：312

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>

## <<车工速成与提高>>

### 前言

在全球制造业大迁移和我国制造业大提升的过程中，现代制造业日益成为我国经济的重要支柱。把我国建设成为世界制造中心已经是我们整个制造业的共同心声和愿望。

然而，优秀制造工人的短缺，特别是技能人才的严重短缺，已成为制约我国制造业发展的瓶颈。

近年来，我国各企业对技能人才的需求也日趋紧迫，特别是数控机床的广泛应用，数控人才也成为社会急需的技能人才。

车工技能作为数控车工的基础技能，也越来越受到社会上青年人的青睐。

《车工速成与提高》视车工基础知识与技能为一体，面向技工学校、中等专业学校及农民工等的各类培训对象，从基础知识、基本概念、基础技能着手逐步提升达到中级车工技能鉴定水平的要求，深入浅出、系统全面地阐述了车工应具备的知识与技能。

本书的主要特点是：理论与实践相结合，全书贯穿车工知识相关联的知识点，涉厦机械基础、制图、金属工艺和热处理等相关知识，进一步侧重技能的培养，坚持理论与基础技能紧密结合。

同时，在考虑各版车工知识书籍的前提下，力求反映机械行业发展的现状和趋势，尽可能多地引进新技术、新方法、新材料，使本书富有时代感，采用最新的国家技术标准，使本书更加科学和规范。

本书兼顾中等职业技术学校及社会各类人群的认知规律，在结构安排和表达方式上，强调由浅入深，循序渐进的原则，并通过大量生产中的案例和图文并茂的表现形式，使读者能轻松自如地学习。

本书第1—3章由陈广利编写，第4—6章由齐新英编写，其他章节由张胜编写。由于编者水平有限，书中一定存在不少缺点和错误，恳请广大读者提出宝贵意见。

编者

## <<车工速成与提高>>

### 内容概要

《车工速成与提高》是为车工编写的一本速成与提高技术图书。内容包括车削加工准备知识、车削加工基本知识、车削圆柱面、车锥体、表面修饰和车成形面、螺纹加工、复杂零件的车削方法、典型零件的工艺分析、车床夹具、车床。

《车工速成与提高》由浅入深，对车工专业的相关内容进行系统介绍，既有理论知识，又有实际操作，便于自学；《车工速成与提高》内容新，书中配有丰富的图表及数据，实用性强。

《车工速成与提高》的主要读者对象是车工，也可供中等职业学校机械类专业学生使用。

## &lt;&lt;车工速成与提高&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 车削加工准备知识1.1 机械制图的基本知识1.1.1 投影法及其分类1.1.2 视图1.1.3 剖视图1.1.4 断面图1.1.5 局部放大图1.1.6 简化画法的规定1.2 识读机械图样1.2.1 识读零件图的方法和步骤1.2.2 典型零件图的分析1.2.3 识读装配图1.3 机构传动及计算1.3.1 机械传动的基本知识1.3.2 摩擦传动1.3.3 螺旋传动1.3.4 啮合传动1.4 机械加工精度1.4.1 概述1.4.2 尺寸公差与配合1.4.3 形位公差1.4.4 表面粗糙度1.5 金属材料与热处理1.5.1 金属材料1.5.2 钢的热处理第2章 车削加工基本知识2.1 安全文明生产的要求2.2 车床简介2.2.1 卧式车床的概述2.2.2 卧式车床常用夹具2.3 车床的润滑和保养2.3.1 车床润滑2.3.2 车床日常保养和一级保养的要求2.4 刀具材料及刀具2.4.1 刀具材料的基本性能2.4.2 车刀材料的种类2.4.3 车床刀具2.4.4 车床刀具刃磨2.5 金属切削过程2.5.1 切屑形成过程2.5.2 切削过程的物理现象2.6 切削液2.6.1 切削液简介2.6.2 切削液的选用第3章 车削圆柱面3.1 车削加工基本知识3.1.1 车削加工的基本概念3.1.2 车削加工中常用的量具3.2 车削外圆柱面3.2.1 外圆车刀3.2.2 工件安装3.2.3 外圆柱面的加工3.3 切断与切槽3.3.1 切断3.3.2 车削沟槽3.4 内圆柱面的加工3.4.1 钻中心孔3.4.2 钻孔3.4.3 扩孔3.4.4 车孔3.4.5 铰孔3.4.6 内沟槽和端面槽的加工3.4.7 内孔测量第4章 车锥体4.1 圆锥基本知识4.2 圆锥表面的精度和公差4.3 车削外圆锥体4.3.1 转动小滑板车外圆锥体4.3.2 偏移尾座法车圆锥体4.3.3 其他方法车削外圆锥体4.3.4 外圆锥体的检测4.3.5 车削圆锥表面时的精度分析4.4 车削内圆锥面4.4.1 车削内圆锥面的方法4.4.2 内圆锥面的检测4.5 精密圆锥面的车削和测量第5章 表面修饰和车成形面5.1 车成形面5.1.1 双手控制法车成形面5.1.2 成形法车削成形面5.1.3 仿形法车削成形面5.1.4 用专用工具车成形面5.2 工件表面修饰加工5.2.1 研磨5.2.2 抛光5.2.3 滚花第6章 螺纹加工6.1 三角形螺纹加工6.1.1 普通三角形螺纹基本知识6.1.2 三角形螺纹车刀6.1.3 车削三角形外螺纹6.1.4 车削三角形内螺纹6.1.5 攻螺纹和套螺纹6.2 管螺纹6.3 梯形螺纹加工6.3.1 梯形螺纹的基本知识6.3.2 梯形外螺纹的车削方法6.3.3 梯形外螺纹的测量6.3.4 车削长丝杠6.4 模数螺纹加工6.4.1 蜗杆主要参数的名称、符号及计算6.4.2 车削蜗杆6.5 多线螺纹和多头蜗杆6.6 交换齿轮的计算第7章 复杂零件的车削方法7.1 偏心工件7.1.1 偏心工件的加工7.1.2 曲轴的加工7.2 车削细长轴7.2.1 使用中心架支承车削细长轴7.2.2 使用跟刀架车削细长轴7.2.3 减少工件热变形伸长7.2.4 常见车削细长轴的方法7.2.5 车削细长轴容易出现的质量问题及解决措施7.2.6 加工实例7.3 薄壁零件的加工7.3.1 薄壁零件的加工特点7.3.2 薄壁零件的装夹方法7.3.3 防止和减少薄壁零件变形的办法7.3.4 减少切削力和切削热的措施7.3.5 加工实例7.4 深孔加工7.4.1 深孔钻头及工作原理7.4.2 深孔刀具7.4.3 加工实例第8章 典型零件的工艺分析8.1 工艺路线的拟定8.1.1 生产类型8.1.2 表面加工方法的选择8.1.3 划分加工阶段8.1.4 确定加工顺序8.1.5 热处理工序的安排8.1.6 典型零件工艺路线8.2 工艺文件和工艺卡的制定8.2.1 工艺文件8.2.2 工艺卡的制定8.3 典型工件车削工艺分析8.3.1 轴类零件车削工艺分析8.3.2 套类零件车削工艺分析第9章 车床夹具9.1 基准及其选择原则9.1.1 基准及其分类9.1.2 定位基准的选择9.2 工件定位原则9.2.1 工件的六点定位原理9.2.2 常用定位方法和定位元件9.2.3 定位误差分析计算9.2.4 工件的夹紧9.3 尺寸链基本概念和计算9.3.1 尺寸链的基本知识9.3.2 尺寸链的计算方法9.4 机械加工精度9.5 车床常用夹具9.5.1 夹具的概念9.5.2 车床常用夹具的种类9.6 组合夹具9.6.1 组合夹具概述9.6.2 组合夹具元件9.6.3 组合夹具所能达到的位置精度9.7 花盘角铁9.7.1 花盘9.7.2 在角铁上加工工件第10章 车床10.1 机床分类10.2 机床型号10.3 卧式车床的概述10.4 车床常见机构的调整10.4.1 主轴轴承间隙的调整10.4.2 溜板问隙的调整10.4.3 开合螺母镶条间隙的调整10.4.4 摩擦离合器的调整10.4.5 制动器的调整10.5 常用车床一般故障的排除参考文献

## 章节摘录

第1章 车削加工准备知识 1.1 机械制图的基本知识 1.1.1 投影法及其分类 [1]  
] 投影法将投射射线通过物体, 向某一选定的面投影, 并在该面上得到图形的方法称为投影法。

根据投影法所得到的图形称为投影图〔投影〕; 投影法中得到投影的面称为投影面。

〔2〕投影的分类根据投射射线汇交或平行投影法分为: 中心投影法和平行投影法。

〔1〕中心投影法。

投射射线汇交于一点的投影法。

投射射线的汇交点称为投影中心。

〔2〕平行投影法。

投射射线相互平行的投影法。

在平行投影法中, 以投射射线与投影面的相对位置分为: 斜投影法和正投影法。

由于正投影法所得到的正投影图能够真实反映空间物体的形状和大小, 作图比较方便, 因此国家标准“图样画法”中明确规定, 机件的图样按正投影法绘制。

1.1.2 视图 视图是机件向投影面投影所得到的图形。

视图主要用来表达机件的外部形状, 一般只画机件的可见部分, 必要时才画其不可见部分。

1.基本视图 当机件形状比较复杂, 需要从各个方向〔前、后、左、右、上、下〕进行投影时, 投影体系组成一个正六面体, 该六面体的六个面规定为基本投影面。

机件位于观察者与投影面之间, 即保持人 - 机件 - 投影面的关系。

机件向基本投影面投影所得的视图称为基本视图。

六个基本视图的名称为: 主视图: 由前向后投影所得到的视图称为主视图。

俯视图: 由上向下投影所得到的视图称为俯视图。

左视图: 由左向右投影所得到的视图称为左视图。

右视图: 由右向左投影所得到的视图称为右视图。

仰视图: 由下向上投影所得到的视图称为仰视图。

<<车工速成与提高>>

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>