

<<车工>>

图书基本信息

书名：<<车工>>

13位ISBN编号：9787122078902

10位ISBN编号：7122078906

出版时间：2010-5

出版时间：化学工业出版社

作者：张应龙 编

页数：146

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>

前言

本书是以车工国家职业标准中初级车工的工作内容、技能要求以及必备的相关知识为依据，针对我国目前车工的培训和考核而组织编写的一本实用培训教材。

本书首先介绍了车床的基本结构及维护、车刀、工件定位与夹紧等车床工作的基本知识，然后主要讲述了简单轴类零件的车削、简单套类零件的车削、圆锥零件的车削和三角形螺纹车削的工艺要求、车削方法、零件检验等方面的基本知识和操作技能。

本书由张应龙担任主编和统稿工作，顾佩兰高级工程师、张松生高级技师、冯伟玲技师、倪敏祥技师、陈雪峰和肖克霞等同志参加了有关章节的编写工作。

在编写过程中，参阅了有关教材、资料和文献，在此对有关专家、学者和作者表示衷心感谢。

在本书的编写过程中，江苏大学李金伴教授、葛福才高级工程师、王大明技师给予了精心的指导和热情的帮助，提出了许多宝贵的意见，全书由江苏大学王维新高级工程师担任主审，在此谨向他们表示衷心感谢。

本书以具有初中文化以上的初级车工为主要对象，内容丰富、深入浅出、通俗易懂、密切联系实际，可作为车工工种的培训教材，也可作为中职、高职院校车工工种学生的教材，并可作为广大工程技术人员的学习、参考用书。

由于编者水平有限，编写时间比较仓促，不足之处在所难免，恳请读者批评指正。

<<车工>>

内容概要

《车工：初级》根据初级车工培训和考核的要求，讲解了车床工作的基本知识以及简单轴类零件、简单套类零件、圆锥零件和三角形螺纹的车削加工。

《车工：初级》以具有初中文化以上的初级车工为主要对象，内容丰富、深入浅出、通俗易懂、密切联系实际，可作为车工工种的培训教材，也可作为中职、高职院校相关专业学生的教材，并可作为广大工程技术人员的学习、参考用书。

书籍目录

第1章 车床工作的基本知识1.1 概述1.1.1 车削加工的概念1.1.2 车削加工的范围1.2 车床的基本结构及维护1.2.1 车床的基本结构1.2.2 车床的维护保养与润滑1.3 车刀1.3.1 车刀的种类及用途1.3.2 车刀材料1.3.3 车刀主要角度的作用及选择1.3.4 车刀的刃磨1.4 车削的基础知识1.4.1 金属的切削过程1.4.2 车削及车削用量1.4.3 常用切削液及选择1.5 工件定位与夹紧1.5.1 定位基准1.5.2 车床通用夹具1.5.3 车床组合夹具1.5.4 工件的夹紧复习思考题第2章 简单轴类零件的车削2.1 车削轴类零件的车刀2.1.1 对车刀的要求2.1.2 车外圆、端面和台阶的车刀2.2 轴类零件的装夹2.2.1 用自定心卡盘装夹2.2.2 用单动卡盘装夹2.2.3 用两顶尖装夹2.2.4 用-夹-顶装夹2.3 简单轴类零件的车削工艺2.3.1 车外圆2.3.2 车端面2.3.3 车台阶2.3.4 切断2.3.5 车外沟槽2.3.6 滚花及抛光加工的方法2.3.7 台阶轴的车削工艺分析2.3.8 轴类零件的车削质量分析2.4 轴类零件的测量工具与使用2.4.1 卡尺2.4.2 千分尺2.4.3 百分表复习思考题第3章 车削简单套类零件3.1 套类零件的车削特点及技术要求3.1.1 套类零件的车削特点3.1.2 套类零件的技术要求3.2 套类零件的装夹3.2.1 保证工件同轴度、垂直度的几种装夹方法3.2.2 薄壁工件的装夹3.3 钻孔3.3.1 麻花钻的结构与几何角度3.3.2 麻花钻的刃磨及修磨3.3.3 钻头的安装3.3.4 钻孔时的切削用量3.3.5 钻孔方法3.4 扩孔与铰孔3.4.1 扩孔3.4.2 铰孔3.5 镗孔3.5.1 镗刀3.5.2 镗孔方法3.6 沟槽车削3.6.1 车内沟槽3.6.2 车端面沟槽3.7 铰孔3.7.1 铰刀3.7.2 铰孔工艺3.7.3 铰孔时产生废品的原因及预防措施3.8 套类零件的车削工艺分析3.8.1 选择车削步骤的原则3.8.2 车削实例3.9 套类零件的检验3.9.1 尺寸精度检验3.9.2 孔的形状精度检验3.9.3 位置精度检验复习思考题第4章 圆锥零件的车削4.1 概述4.2 圆锥的术语、定义和计算4.2.1 术语及定义4.2.2 圆锥各部分尺寸计算4.2.3 标准圆锥4.3 圆锥的车削方法4.3.1 转动小拖板车削圆锥4.3.2 偏移尾座车削圆锥4.3.3 宽刃刀车削4.3.4 铰内圆锥4.4 圆锥的精度检验和尺寸控制4.4.1 圆锥角度和锥度的检验4.4.2 圆锥直径尺寸的检验4.4.3 圆锥直径尺寸的控制方法4.5 圆锥的质量分析复习思考题第5章 三角形螺纹的车削5.1 螺纹术语5.2 三角形螺纹的种类和尺寸计算5.2.1 三角形螺纹的种类5.2.2 普通螺纹的尺寸计算5.2.3 英制螺纹5.2.4 管螺纹5.3 车削螺纹时的挂轮计算和搭配5.3.1 挂轮传动原理及基本计算公式5.3.2 挂轮搭配规则和调整5.3.3 无进给箱车床的挂轮计算5.3.4 有进给箱车床的挂轮计算5.3.5 安装挂轮时的注意事项5.4 车削螺纹时的乱扣及预防5.4.1 产生乱扣的原因5.4.2 预防乱扣的方法5.5 三角形螺纹车刀5.5.1 螺纹车刀材料的选择5.5.2 三角形螺纹车刀的刃磨5.5.3 螺纹车刀的安装5.6 三角螺纹的车削5.6.1 三角螺纹的车削方法5.6.2 车削三角螺纹的切削参数5.7 用板牙和丝锥切削三角形螺纹5.7.1 用板牙切削外螺纹的方法5.7.2 用丝锥切削内螺纹的方法5.8 螺纹的测量5.8.1 外径的测量5.8.2 螺距的测量5.8.3 中径的测量5.8.4 综合测量法5.9 螺纹加工时的质量分析5.9.1 车螺纹时产生废品的原因及预防措施5.9.2 套螺纹与攻螺纹时产生废品的原因及预防措施复习思考题附录附录1 车刀的几何角度附录2 六点定位原理参考文献

章节摘录

主参数和第二主参数机床型号中主参数用折算值表示，位于系代号之后。它反映机床的主要技术规格，主参数的尺寸单位为mm。如C6140车床，主参数的折算值为40，折算系数为 $1/10$ ，即主参数（床身上最大工件回转直径）为400mm。

机床的第二主参数一般是指主轴数、最大工件长度、最大加工模数等。第二主参数（多轴机床的主轴数除外），一般不予表示。在型号中表示的第二主参数，一般以折算成两位数为宜，最多不超过三位数。以长度、深度值等表示的，其折算系数为 $1/100$ ；以直径、宽度值等表示的，其折算系数为 $1/10$ ；以厚度、最大模数值等表示的，其折算系数为1。当折算值大于1时，取整数；当折算值小于1时，则取小数点后第一位数，并在前面加“0”。

机床的重大改进顺序号当机床的结构、性能有更高的要求，并按新产品重新设计、试制和鉴定时，才按改进的先后顺序选用A、B、C等字母（但“l、O”两个字母不得选用），加在型号基本部分的尾部，以区别原机床型号。

重大改进设计不同于完全的新设计，它是在原有机床的基础上进行改进，因此，重大改进后的产品与原型号的产品，是一种取代关系。

凡属局部的小改进或增减某些附件、测量装置及改变装夹工件的方法等，因对原机床的结构、性能没有作重大的改动，故不属于重大改进，其型号不变。

我国的机床型号编制方法，曾作过多次修订和补充，对新标准编制以前已定型号目前仍在生产的机床，其型号可暂不更改。

如C618、C620-1车床等。

这些型号中只有组代号“6”无系代号，主参数是表示中心高（折算系数也是 $1/10$ ）。

机床的重大改进序号用阿拉伯数字1、2、3等按顺序选用，加在型号的尾部，并用“—”（读作至）分开。

如C618-1表示中心高为180mm经过第一次重大改进的卧式车床。

（2）普通车床各部分的名称与用途 普通车床的外形如图1-4所示，它的主要组成及其用途分述如下。

主轴变速箱（床头箱）主轴变速箱1固定在床身4的左上面。

在主轴箱内安装主轴及变速机构等。

它的功用是支承主轴并使主轴旋转。

改变主轴箱外面的手柄位置，使主轴能得到各种不同的转速。

在主轴的前端可以利用锥孔安装顶尖，也可利用主轴前端圆锥面安装卡盘和拨盘，以便装夹工件。

刀架刀架2由大拖板（纵向溜板）、中拖板（横向溜板）、转盘、小拖板（小刀架）和方刀架等组成。

车刀安装在方刀架上，并由方刀架下边4个部分带动车刀作纵向、横向或斜向运动。

<<车工>>

编辑推荐

《车工：初级》是以车工国家职业标准中初级车工的工作内容、技能要求以及必备的相关知识为依据，针对我国目前车工的培训和考核而组织编写的一本实用培训教材。

《车工：初级》首先介绍了车床的基本结构及维护、车刀、工件定位与夹紧等车床工作的基本知识，然后主要讲述了简单轴类零件的车削、简单套类零件的车削、圆锥零件的车削和三角形螺纹车削的工艺要求、车削方法、零件检验等方面的基本知识和操作技能。

<<车工>>

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>