第一图书网, tushu007.com

# <<车工>>

## 图书基本信息

书名：<<车工>>

13位ISBN编号：9787122104076

10位ISBN编号：7122104079

出版时间：2011-3

出版时间：化学工业出版社

作者：张应龙

页数：202

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

第一图书网, tushu007.com



## 前言

《车工（高级）》首先介绍了高级车工必备的机械制图、工艺规程、精度检验、车削误差分析等方面的基本知识，可转位机夹式车刀、群钻、深孔加工刀具及刀具磨损、刀具寿命等刀具方面的知识，车床夹具定位误差的分析与计算，组合夹具、液压高速动力卡盘、液压自动定心中心架等车削夹具方面的知识；然后介绍了四方回转刀架、六角回转刀架、盘形自动回转刀架、排式刀架等数控刀架方面的知识，并进一步介绍了识读普通车床主轴箱、进给箱装配图的方法，普通车床常见机械故障及排除方法，数控车床的定期维护保养、常见故障诊断及排除方法、液压原理及常用液压元件等方面的知识；在上述基础上，详细介绍了在普通车床上车削深孔零件、偏心零件、多线蜗杆、箱体孔类零件的方法；最后介绍了在数控车床上如何运用多重复合循环指令编写带有二维圆弧曲面的较复杂零件的程序并进行车削加工的方法，并简要介绍了SIEMENS802S/C系统的面板功能和操作过程。

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《车工（高级）》的编写过程中，江苏大学李金伴教授、马伟民高级工程师、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，全书由江苏大学葛福才高级工程师担任主审，在此谨向他们表示衷心感谢。

《车工（高级）》以企事业单位中具有初中文化以上的高级车工为主要对象，内容丰富、深入浅出、通俗易懂、密切联系实际，可作为企事业单位中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。

由于编者水平所限，编写时间比较仓促，书中缺点和错误在所难免，恳请读者批评指正。

编者　　2010年11月

第一图书网, tushu007.com



## 内容概要

《车工：高级》主要讲述了高级车工必备的机械加工机械制图及工艺规程基本知识、产品质量控制知识、刀具知识、夹具知识、车床结构与原理知识、车床维护保养与故障排除方法等方面的相关知识；讲述了在普通车床上车削深孔零件、偏心零件、多线蜗杆、箱体孔类零件，在数控车床上运用多重复合循环指令程序车削加工带有二维圆弧曲面零件的方法，并简要讲述了SIEMENS802S/C系统的面板功能和操作过程。

本书以企事业单位中具有初中文化以上的高级车工为主要对象，可作为企事业单位中车工工种的培训教材，也可作为相关专业院校教材，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 机械加工工艺基本知识1.1 零件工作图与加工工艺卡1.1.1 复杂畸形零件图的画法1.1.2 简单零件轴测图的画法1.1.3 简单零件加工工艺卡的绘制1.1.4 精密零件的机械加工工艺过程卡的制订11.1.5 大型回转体零件机械加工工艺过程卡的制订1.2 零件加工精度及检验1.2.1 尺寸精度及其检验1.2.2 形状精度及其检验1.3 车削误差的种类及产生原因1.3.1 加工原理误差1.3.2 工艺系统的几何误差1.3.3 工艺系统受力变形对加工精度的影响1.3.4 工艺系统热变形对加工精度的影响1.3.5 工件内应力对加工精度的影响复习思考题第2章 车削刀具与车床夹具2.1 车削刀具2.1.1 机夹式可转位车刀2.1.2 群钻2.1.3 深孔加工刀具2.2 刀具磨损与刀具寿命2.2.1 刀具寿命的概念及刀具磨损的形式2.2.2 刀具磨损的原因2.2.3 刀具的磨损过程2.2.4 刀具的磨钝标准2.2.5 刀具的非正常破损2.2.6 提高刀具耐用度和延长刀具寿命的方法2.3 车床夹具2.3.1 车床夹具定位误差的分析与计算2.3.2 组合夹具2.3.3 液压高速动力卡盘2.3.4 液压自动定心中心架复习思考题第3章 车床3.1 普通车床主轴箱、进给箱的结构3.1.1 识读车床主轴箱、进给箱装配图的方法3.1.2 普通车床主轴箱的结构3.1.3 普通车床进给箱的结构3.2 数控刀架3.2.1 四方回转刀架3.2.2 六角回转刀架3.2.3 盘形自动回转刀架3.2.4 排式刀架3.3 普通车床常见机械故障及排除3.3.1 造成机械故障的原因3.3.2 常见的机械故障类型及排除方法3.3.3 其他机械故障现象3.3.4 零件加工质量问题3.4 数控车床的定期维护保养3.4.1 数控车床维护保养内容和要求3.4.2 机械结构日常维护3.4.3 电气控制系统日常维护3.5 数控车床常见故障诊断及排除3.5.1 数控车床故障的类型3.5.2 数控车床故障诊断与维修的一般方法3.5.3 数控车床操作常见错误3.5.4 数控车床常见故障的处理3.6 数控车床液压原理及常用液压元件3.6.1 数控车床的液压系统3.6.2 数控车床常用的液压元件复习思考题第4章 深孔零件的加工4.1 深孔加工的特点4.2 利用内排屑深孔钻加工零件4.2.1 内排屑深孔钻对加工系统的要求4.2.2 切削用量的合理选择4.2.3 提高加工精度的措施4.3 利用镗刀和铰刀车削深孔零件4.3.1 深孔镗削的特点4.3.2 深孔镗削的分类4.3.3 深孔镗刀结构4.3.4 深孔铰削的特点及分类4.3.5 深孔铰刀的结构4.3.6 浮动铰刀4.3.7 深孔镗、铰削用量4.4 深孔零件的滚压加工4.4.1 滚压加工的特点4.4.2 滚压机理4.4.3 滚压工具与滚压方式4.4.4 滚压加工工艺4.5 深孔工件的车削方法4.5.1 深孔加工的基准选择4.5.2 深孔加工工艺路线的拟订4.5.3 深孔加工余量的选择4.6 典型深孔零件加工工艺4.6.1 抽油泵长缸套深孔加工4.6.2 液压缸体精密深孔加工工艺4.7 深孔工件的测量方法4.7.1 深孔孔径尺寸精度检测4.7.2 深孔直线度误差的检测4.7.3 深孔圆度误差的检测4.7.4 深孔表面粗糙度的检测复习思考题第5章 偏心零件的车削加工5.1 三拐曲轴的车削加工5.1.1 三拐曲轴的结构和技术要求5.1.2 曲轴的装夹5.1.3 提高曲轴加工刚度的方法5.1.4 曲轴车刀的刀体结构与安装5.1.5 多拐曲轴的车削方法5.1.6 曲轴的测量5.1.7 多拐曲轴车削实例5.2 三偏心孔的加工方法复习思考题第6章 多线蜗杆的加工6.1 多线蜗杆的加工特点6.2 蜗杆各部分尺寸计算6.3 车多线蜗杆时交换齿轮的计算6.4 车多线蜗杆的车削方法6.4.1 多线蜗杆的分线方法6.4.2 多线蜗杆螺纹车刀6.4.3 多线蜗杆的车削方法6.5 多线蜗杆的测量6.6 加工实例6.7 容易产生的问题及注意事项复习思考题第7章 箱体孔的加工7.1 箱体类零件的功用及结构特点7.2 箱体孔零件的车削方法7.2.1 箱体类零件的主要技术要求7.2.2 拟定箱体孔类零件机械加工工艺规程时的基本原则7.2.3 刀具和切削用量的选择7.3 箱体孔零件的测量方法7.4 加工实例7.4.1 立体交错孔的车削7.4.2 与回转轴线垂直且偏心孔的车削7.4.3 两半箱体同心孔的车削7.5 容易产生的问题及注意事项复习思考题第8章 复杂零件数控编程与加工8.1 复杂零件的工艺特点8.1.1 编程数学处理8.1.2 复杂零件的刀具选择8.2 复杂类零件编程指令8.2.1 数控车床多重复合循环指令8.2.2 编程实例8.3 SIEMENS 802S/C系统的操作8.3.1 面板及功能8.3.2 操作过程复习思考题参考文献

第一图书网, tushu007.com



## 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