第一图书网, tushu007.com

<<车工（中级）>>

图书基本信息

书名：<<车工（中级）>>

13位ISBN编号：9787111380238

10位ISBN编号：7111380231

出版时间：2012-7

出版时间：机械工业出版社

作者：金福昌 编

页数：338

字数：436000

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

内容概要

本书主要内容包括：车工（中级）基本知识，车床的维护、保养与调整，螺纹及蜗杆加工，细长轴、薄壁工件的加工，偏心件、曲轴及非整圆孔工件的加工，大型回转表面的加工。
书末附有与之配套的试题库和答案，每章前有培训目标，章末有复习思考题，以便于企业培训和读者自测。

《国家职业资格培训教材：车工（中级）（第2版）》既可作为各级职业技能鉴定培训机构、企业培训部门的考前培训教材，又可作为读者考前复习用书，还可作为职业技术院校、技工院校的专业课教材。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第2版序
第1版序一
第1版序二
前言
第一章 车工(中级)基本知识
第一节 工艺规程概述
一、工艺过程
二、机械加工工艺过程的组成
三、生产类型及其工艺特征
四、工序的集中与分散
五、机械加工工艺规程
六、工艺路线的拟定
七、典型零件的工艺分析
第二节 基准与定位基准的选择
一、基准的种类
二、定位基准的选择原则
第三节 工件定位与夹紧
一、工件的定位原理
二、工件的定位方法和定位元件
三、工件夹紧的基本原则
四、工件的夹紧方法和夹紧装置
五、加工工件时防止工件变形的方法
第四节 刀具材料及几何角度
一、刀具材料的种类
二、刀具的几何参数
三、刀具几何参数的合理选择
第五节 金属切削过程
一、切削力的基本概念
二、积屑瘤
复习思考题
第二章 车床的维护、保养与调整
第一节 车床一级保养
一、一级保养内容
二、滑动面的拆装、清洗及其调整
第二节 主要机构及调整
一、主轴箱内的结构及调整
二、溜板箱内的结构及调整
三、交换齿轮箱间隙的调整
第三节 车床精度对加工质量的影响
一、机床的几何精度
二、机床的工作精度
三、车床精度对加工质量的影响及消除缺陷的方法
复习思考题
第三章 螺纹及蜗杆加工
第一节 三角形螺纹

第一图书网, tushu007.com

一、普通螺纹精加工后的测量
二、管螺纹
第二节 梯形、矩形和锯齿形螺纹的加工
一、螺纹升角对车刀角度的影响
二、梯形螺纹的车削及测量方法
三、矩形螺纹的车削
四、锯齿形螺纹的车削
五、双线螺纹的分线方法
六、双线梯形螺纹车削实例
第三节 蜗杆加工
一、蜗杆的各部分尺寸计算
二、车蜗杆时交换齿轮的计算
三、蜗杆车刀
四、蜗杆的车削方法
五、蜗杆的测量
第四节 螺纹、蜗杆加工技能训练实例
训练1中滑板丝杠的加工
训练2梯形螺母的加工
训练3带矩形螺纹锥齿轮传动轴的加工
训练4蜗杆轴的加工
复习思考题
第四章 细长轴、薄壁工件的加工
第一节 细长轴的加工
一、细长轴的加工特点
二、细长轴的装夹方法
三、车削细长轴时减少热变形伸长的措施
四、细长轴车刀
五、切削用量的选择
六、细长轴车削方法的改进
第二节 薄壁工件的加工
一、薄壁工件的装夹特点
二、薄壁工件的车削方法
三、防止和减少薄壁工件变形的方法
第三节 细长轴、薄壁工件加工技能训练实例
训练1细长工件（光杠）的加工
训练2铜衬套的加工
训练3薄壁螺套的加工
复习思考题
第五章 偏心件、曲轴及非整圆孔工件的加工
第一节 偏心工件的加工
一、偏心工件的车削方法
二、偏心距的检测方法
第二节 单拐曲轴的加工
一、单拐曲轴的结构特点
二、单拐曲轴的车削方法
三、偏心距及轴线平行度的检测方法
第三节 非整圆孔工件的加工

第一图书网, tushu007.com

一、在单动卡盘上加工工件的方法
二、在花盘上加工工件的方法
三、在角铁上加工工件的方法
四、防止畸形工件变形的方法
五、加工外形不规则工件达到几何公差要求的方法
六、注意事项
第四节 偏心件、曲轴加工技能训练实例
训练1偏心轴的加工
训练2偏心锥套的加工
训练3单拐曲轴的加工
第五节 非整圆孔工件加工技能训练实例
训练1半螺母工件的加工
训练2交换齿轮板的加工
训练3滑块件的加工
训练4泵盖的加工
复习思考题
第六章 大型回转表面的加工
第一节 立式车床
一、单柱立式车床
二、双柱立式车床
三、C512?1A型单柱立式车床
第二节 在立式车床上车削工件时的定位与装夹方法
一、工件的定位
二、工件的夹紧方法
第三节 在立式车床上加工大型回转表面的方法
一、在立式车床上车削套类零件的方法
二、在立式车床上车削圆锥面的方法
三、在立式车床上使用成形刀车削特殊型面的方法
第四节 在立式车床上加工大型回转表面技能训练实例
训练1联接盘的加工
训练2孔板偏心轮的加工
训练3大圆弧块形工件的加工
复习思考题
试题库
知识要求试题
一、判断题试题(265)答案(322)
二、选择题试题(274)答案(323)
技能要求试题
一、车蜗杆轴
二、车矩形螺杆、螺母
三、车偏心轴
四、车偏心轴套
五、车十字孔本体
六、车丝杠
七、车（立式车床）牵引槽轮
八、车（立式车床）拉紧块
九、车偏心薄壁组合件

第一图书网, tushu007.com

十、车三件锥度端面槽组合件
模拟试卷样例
试题答案
附录
附录A常用材料的线胀系数
附录B梯形螺纹基本尺寸
附录C锯齿形（3°、30°）螺纹基本尺寸
附录D蜗杆的基本尺寸和参数

章节摘录

版权页： 插图： 一、工件的定位原理 任何一个工件在空间的位置，都可以沿三个坐标轴x、y、z移动（符号为x、y、x）和绕这三个坐标轴转动（符号为x、y、z），见图1—15。
工件在每一个方向移动或转动的可能性，就叫做工件的一个自由度，因此工件在空间具有六个自由度。
为了使工件在夹具中有一个确定的位置，就需将它的六个自由度全部加以限制。
在夹具中用适当分布的六个支承点来限制工件的六个自由度，这就是工件定位的六点原则。
六个支承点的分布规律如图1—l6所示。
水平面（xOz）分布三个支承点，限制了工件绕x、z轴的转动和沿y轴的上下移动三个自由度，称为主要定位面（定位面是指夹具上和工件定位基准相接触的表图1—15工件的六个自由度面）。
把这三个支承点连接起来的三角形越大，工件就放得越稳，也就越容易保证工件表面间的相互位置精度，所以一般选取工件上最大表面作为主要定位面。
侧垂直面（yOz）分布两个支承点，限制了工件沿x轴的左右移动和绕y轴的转动两个自由度，称为导向定位面。
这两个支承点的距离越远，工件在导向定位面上的位置就越准确可靠。
因此，应选取工件上比较长的表面作为导向定位面。
正垂直面（xOy）分布一个支承点，限制了工件沿z轴前后移动一个自由度，称为止推定位面。
一般应选取工件尺寸较小的表面作为止推定位面。
按照上述方法在夹具上布置六个支承点，每个支承点相应地限制一个自由度。
这时，工件的六个自由度完全被限制了，因此工件在夹具中的位置是唯一的，即处于完全确定的位置，这种定位称为完全定位。
工件加工时，在有些工序中有时并不要求工件完全定位，而只要求部分定位，即限制部分自由度就能满足工件加工要求，这种定位称为不完全定位。
加工如图1—17所示轴承内孔时，工件底面与角铁平面接触，相当于三个支承点（三点决定一平面，所以一个平面相当于三个支承点），限制三个自由度。
工件侧面与定位板接触，相当于两个支承点（两点决定一直线，所以一窄长平面相当于两个支承点），限制两个自南度，一共限制了五个自由度，剩下的沿车床主轴轴线方向移动。
这时对加工没有影响，工件安装得靠外一点，床鞍的位置就靠外一点；工件安装得靠里一点，床鞍板也就靠里一点，因此工件沿主轴轴线方向移动的自由度可以不 必限制。
这时，工件只由五点定位即能满足工件加工要求。
由此可见，只要能满足工件加工要求，工件可以用三点、四点或五点定位，不一定要六点定位。
若夹具上支承点少于应该限制工件的自由度数，因而某些应该限制的自由度没有被限制，工件定位不足，这种定位称为欠定位。
欠定位不能保证加工要求，因此是不允许的。

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