

<<浙江省机械类专业高职单考单招>>

图书基本信息

书名：<<浙江省机械类专业高职单考单招复习指导系列丛书>>

13位ISBN编号：9787040329414

10位ISBN编号：7040329417

出版时间：2011-8

出版时间：高等教育出版社

作者：金建生 编

页数：119

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>

## 内容概要

《普通车床加工技术复习指导》是根据《浙江省中等职业学校数控专业教学指导方案与课程标准》和最新浙江省机械类专业高职单考单招考试大纲编写的。

《普通车床加工技术复习指导》由普通车床加工技术入门、阶梯轴的加工、孔类零件的加工、锥体零件的加工、成形面的加工、螺纹的加工、偏心件的加工、加工技术综合训练等项目，以及附录1项目练习题参考答案、附录2普通车床加工技术模拟试卷及参考答案组成。

每个项目中包含知识框架、考纲要求、考点剖析、典型例题、巩固练习和项目练习题。

《普通车床加工技术复习指导》可作为浙江省中等职业学校机械类专业高职单考单招复习指导用书，也可用于机械类相关专业课程的教学辅导用书。

书籍目录

项目1 普通车床加工技术入门 单元1 认识普通车床的结构 单元2 空车运行与操作 单元3 车床日常保养与工量具定置管理 练习题1 项目2 阶梯轴的加工 单元1 光轴的加工 单元2 低台阶轴的加工 单元3 高台阶轴的加工 单元4 车断与车槽加工 单元5 焊接式外圆车刀刃磨 练习题2 项目3 孔类零件的加工 单元1 钻削的加工 单元2 通孔的加工 单元3 盲孔的加工 单元4 内沟槽加工 练习题3 项目4 锥体零件的加工 单元1 外圆锥零件的加工 单元2 内圆锥零件的加工 练习题4 项目5 成形面的加工 单元1 滚花的加工 单元2 球形面的加工 练习题5 项目6 螺纹的加工 单元1 车螺纹的基本操作 单元2 普通外螺纹的车削 单元3 普通内螺纹的车削 练习题6 项目7 偏心件的加工 单元1 偏心轴的加工 单元2 偏心套的加工 练习题7 项目8 加工技术综合训练 单元1 工艺过程与毛坯选择 单元2 基准及其选择 单元3 工艺路线的制定 练习题8 附录1 项目练习题参考答案 附录2 普通车床加工技术模拟试卷及参考答案

## 章节摘录

考纲要求 1.掌握切削用量的合理选择。

2.掌握典型工作面的加工技术。

考点剖析 一、粗车、精车时切削用量的选择 车削加工一般可以分为粗车和精车两个阶段。

1.粗车 在车床动力和刚性允许的条件下,通常采用背吃刀量大、进给量大和低转速的切削用量,尽快车掉粗车余量,提高生产率,并留出一定的精车余量。

2.精车 精车要求工件达到图样规定的技术要求,以保证质量为前提,车刀修磨得锋利些,应选背吃刀量和进给量小一些、转速高一些的切削用量。

3.切削用量的选择 (1) 切削速度选用原则:粗车一般选中等或中等偏低的切削速度,如取 $50 \sim 70 \text{ m/min}$  (切削钢)或 $40 \sim 60 \text{ m/min}$  (切削铸铁)。

精车时高速钢车刀切削速度取较高( $100 \text{ m/min}$ 以上)或较低( $6 \text{ m/min}$ 以下),避免产生积屑瘤影响加工精度和表面质量;硬质合金车刀高速精车时,切削速度取 $100 \sim 200 \text{ m/min}$  (切削钢)或 $60 \sim 100 \text{ m/min}$  (切削铸铁)。

(2) 进给量选用原则:粗车时选大的进给量( $0.15 \sim 0.4 \text{ mm/r}$ ),精车时选较小的进给量( $0.05 \sim 0.2 \text{ mm/r}$ )。

(3) 背吃刀量选用原则:粗车选较大背吃刀量( $2 \sim 4 \text{ mm}$ );精车时,一般取( $0.3 \sim 0.5 \text{ mm}$ ) (高速精车)或( $0.05 \sim 0.10 \text{ mm}$ ) (低速精车)。

4.加工精度和表面粗糙度 车削加工的尺寸精度较宽,一般可达IT12~IT7,精车时可达IT6、IT5。

表面粗糙度R 值范围一般是 $6.3 \sim 0.8 \mu\text{m}$ 。

二、试切法加工技术 半精车和精车时常采用试切法达到尺寸要求,试切过程为:开车、对刀—退刀—横向进刀—纵切削—停车测量——达到尺寸要求—直接纵向切削—尺寸不够—横向进刀—纵切削 依次循环达到尺寸要求 三、刻度盘的计算和使用 1.刻度盘的计算 中滑板刻度盘装在横向进给的丝杠上,中滑板手柄转一圈(即丝杠转一转),中滑板带动刀架横向移动一个导程,横向进给的距离=丝杠螺距/刻度盘格数。

如横向丝杠导程为 $5 \text{ mm}$ ,刻度盘分100格,则手柄转1小格,中滑板移动 $5 \text{ mm} / 100 = 0.05 \text{ mm}$ 。

一般刻度盘上都标有转一小格横向移动的距离,常见车床有 $0.05 \text{ mm}$ 、 $0.02 \text{ mm}$ 两种刻度盘规格。

2.刻度盘使用 使用刻度盘时,由于中滑板丝杠和螺母之间存在间隙,会产生空行程(刻度盘转动而滑板未转动)。

因此刻度盘进给过大时,必须反向退回全部空行程再转到需要的格数,不能直接退回到需要的格数。

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>