

<<机械加工技能训练>>

图书基本信息

书名：<<机械加工技能训练>>

13位ISBN编号：9787121179662

10位ISBN编号：7121179660

出版时间：2012-8

出版时间：电子工业出版社

作者：徐金凤 著

页数：156

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>

<<机械加工技能训练>>

内容概要

本书根据教育部最新的职业教育教学改革要求,按照机电行业的职业岗位技能需求,结合多年的校企合作与教学经验以及职业技能鉴定内容要求进行编写,突出对机械加工基本技能的训练。本书内容按模块编写,各个模块既相互独立,又相互关联,内容由浅入深,图文并茂,通俗易懂。全书共分为6个模块,主要内容包括车工、钳工、轮换工种(铣削、刨削、磨削、齿轮加工)等。重点突出车削、铣削、钳工加工技能的训练与提高。在每个模块中设有多个技能训练项目任务,每个项目任务均给出具体加工图及评分标准,重点培养学生的动手操作技能,同时训练与强化需要掌握的理论知识。本书配有免费的电子教学课件,详见前言。

<<机械加工技能训练>>

书籍目录

"模块1 车工基本技能训练

教学导航

1.1 车床的安全操作规程与常用工、量具

1.1.1 实训目标

1.1.2 安全操作规程及文明生产

1.1.3 车床的基本结构

1.1.4 常用量具

1.1.5 车削基本知识

1.2 车床的基本操作

1.2.1 实训目标

1.2.2 基本操作技能

1.2.3 常用车刀及车刀的装夹

1.2.4 三爪卡盘及卡爪的装卸

技能训练1 车端面、外圆

技能训练2 车台阶外圆

技能训练3 车刀刃磨

知识梳理与总结

模块2 车内孔、圆锥与轴类零件

教学导航

2.1 车内孔

2.1.1 实训目标

2.1.2 车内孔刀具

2.1.3 车内孔方法

2.1.4 内孔的检测

技能训练4 车内孔

2.2 车圆锥

2.2.1 实训目标

2.2.2 圆锥参数计算

2.2.3 车圆锥方法

2.2.4 圆锥的检测

技能训练5 车圆锥

2.3 车轴类零件

2.3.1 实训目标

2.3.2 工件的装夹方法

2.3.3 夹顶安装车削方法

技能训练6 车轴类零件

知识梳理与总结

模块3 切槽、切断与车螺纹技能训练

教学导航

3.1 切槽与切断

3.1.1 实训目标

3.1.2 切槽刀和切断刀

3.1.3 车削方法

技能训练7 切槽

3.2 车普通三角螺纹

<<机械加工技能训练>>

3.2.1 实训目标

3.2.2 普通三角螺纹几何参数计算

3.2.3 车刀安装及车削方法

3.2.4 螺纹的检测

3.2.5 螺纹“乱扣”现象的预防

3.2.6 注意事项

技能训练8 车普通三角螺纹

综合训练1 皮带轮加工

综合训练2 轴零件加工

知识梳理与总结

模块4 钳工基本技能训练

教学导航

4.1 钳工常用设备与安全操作规程

4.1.1 实训目标

4.1.2 钳工常用设备

4.1.3 钳工安全操作规程

4.2 划线、锉削

4.2.1 实训目标

4.2.2 划线的种类与作用

4.2.3 复杂零件的划线

4.2.4 锉刀

4.2.5 锉削

技能训练9 锉削平面

4.3 锯削

4.3.1 实训目标

4.3.2 锯削工具

4.3.3 锯削方法

技能训练10 锯削加工

4.4 钻孔与螺纹加工

4.4.1 实训目标

4.4.2 钻头的组成与装夹

4.4.3 钻孔设备与操作方法

4.4.4 螺纹手工加工

技能训练11 螺母、螺栓加工

综合训练3 小榔头加工

知识梳理与总结

模块5 孔的精加工与铰配

教学导航

5.1 基准面的加工

5.1.1 实训目标

5.1.2 万能角度尺的使用

5.1.3 基准面的加工与平面的检测

5.2 平行面、对称面与斜面的加工

5.2.1 实训目标

5.2.2 平行面与对称面的加工

5.2.3 斜面的加工

技能训练12 铰四方件

<<机械加工技能训练>>

5.3 扩孔、铰孔、铰孔与排孔

5.3.1 实训目标

5.3.2 刃磨钻头

5.3.3 扩孔与铰孔

5.3.4 铰孔与排孔

技能训练13 铰孔与排孔

5.4 铰配

5.4.1 实训目标

5.4.2 铰配方法

技能训练14 四方件铰配

5.5 铆接

5.5.1 实训目标

5.5.2 铆接过程与种类

5.5.3 铆钉与铆接工具

5.5.4 铆接方法

综合训练4 锁扣铰配(凸台角度配合)

综合训练5 凹、凸件角度铰配

综合训练6 凹、凸件角度圆弧铰配

知识梳理与总结

模块6 轮换工种技能训练

教学导航

6.1 铣工的安全操作规程与基本知识

6.1.1 实训目标

6.1.2 铣工安全操作规程和文明生产

6.1.3 常用铣床的类型和基本结构

6.1.4 铣削加工范围、铣削运动及铣削用量

6.1.5 常用铣刀及标记

6.1.6 常用工、量具

6.2 铣床的基本操作

6.2.1 实训目标

6.2.2 主要开关、按钮及手柄操作

6.2.3 铣刀及铣刀杆装拆

技能训练15 铣平面

技能训练16 铣矩形工件

技能训练17 铣直角槽工件

技能训练18 铣封闭式键槽零件

6.3 刨床的安全操作规程与基本操作

6.3.1 实训目标

6.3.2 刨床的安全操作规程

6.3.3 刨床的主要部件

6.3.4 刨床的基本操作

6.3.5 刨刀的种类与安装

技能训练19 刨斜面零件

6.4 磨床的安全操作规程及基本知识

6.4.1 实训目标

6.4.2 磨床的安全操作规程

6.4.3 磨床的主要部件

<<机械加工技能训练>>

6.4.4 磨削加工的特点

6.4.5 砂轮的特性

6.4.6 砂轮的标记

技能训练20 磨平面零件

技能训练21 磨外圆零件

6.5 齿形零件加工

6.5.1 实训目标

6.5.2 滚齿机的基本结构

6.5.3 滚齿的基本运动

综合训练7 铣台阶零件

综合训练8 铣压板零件

知识梳理与总结

参考文献

<<机械加工技能训练>>

章节摘录

版权页：插图：4.划线的步骤与方法 1) 划线前的准备 (1) 工、量具的准备：根据图纸要求合理选择要加工零件的工、量具。

(2) 工件的清理：清除铸、锻件上的浇冒口、飞边、毛刺、氧化皮等。

(3) 工件的涂色：为使划出的线条更清晰，划线前，要在未加工工件表面的划线部位涂上一层均匀的涂料。

常用的涂料有粉笔、石灰水、蓝油或硫酸铜溶液等。

粉笔用于数量少、工件小的毛坯，石灰水用于铸、锻件毛坯，蓝油或硫酸铜溶液用于已加工工件。

2) 划线基准的选择 划线时，预先选定工件上某个点、线、面作为划线的依据以确定工件各部分的尺寸、几何形状和相互位置，选定的点、线、面即为划线基准。

合理选择划线基准，能使划线方便、准确、迅速。

3种常见划线基准如图4.2—3所示。

5.划线基准的选择原则 (1) 尽量使划线基准与工件图纸的设计基准重合。

(2) 当工件上没有已加工表面时，以较大、较长的不加工表面作为划线基准；当工件上有已加工表面时，以已加工表面作为划线基准，如图4.2—3(a)所示。

(3) 以对称面或对称线作为划线基准，如图4.2—3(b)所示。

(4) 当需要两个以上的划线基准时，以互相垂直的表面与线作为划线基准，如图4.2.3(c)所示。

4.2.3 复杂零件的划线 许多箱体零件、大型零件、畸形零件和由各种特形曲面组成的零件，具有体积大、结构形状复杂、加工精度要求高等特点。

在划线过程中，复杂零件在装夹、支承、找正和借料等方面都有较大的难度。

下面将介绍复杂零件划线时的注意要点和方法。

1.箱体零件的划线要点 箱体零件外形较复杂，多凸台，多轴孔，且对尺寸精度和形状位置精度有较高的要求。

划线时应注意如下几点。

(1) 划线前必须进行加工工艺分析。

划线前，要对零件加工工艺过程认真地进行分析，确定其划线顺序，制定好划线方案。

(2) 确定第一划线位置。

第一划线位置应选择待加工、部位比较重要或划线比较集中的表面，这样有利于划线找正和及时发现毛坯的缺陷，减少零件的翻转次数。

(3) 划十字找正线。

一般箱体零件要在几个表面划出十字找正线，常以基准孔的轴线作为十字找正线。

(4) 划垂直线。

对箱体零件划线、面上的垂直线可利用角铁、直角尺或样板一次划出。

2.大型零件划线的方法 大型零件具有体积大、重量重的特点，划线时要吊装，支承和找正很困难。

大型零件划线需要大型平台，在缺少大型平台的情况下，可采用拼凑大平面或拉线与吊线接合的方法来满足划线要求。

<<机械加工技能训练>>

编辑推荐

<<机械加工技能训练>>

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>