

<<钳工工艺与综合技能训练>>

图书基本信息

书名：<<钳工工艺与综合技能训练>>

13位ISBN编号：9787111389354

10位ISBN编号：7111389352

出版时间：2012-8

出版时间：机械工业出版社

作者：汪哲能 编

页数：202

字数：334000

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>

<<钳工工艺与综合技能训练>>

内容概要

《全国技工院校“十二五”系列规划教材：钳工工艺与综合技能训练（理实一体化）》是为适应当前职业教育人才培养模式、课程体系和教学内容等改革的要求，以劳动和社会保障部培训就业司2008年颁发的高级技工学校专业教学计划与教学大纲为参考，根据钳工职业技能标准，以达到国家职业技能鉴定标准和就业能力为目标而编写的。

作为一本理实一体化的教材，本书将钳工工艺与钳工实习的内容有机地结合在一起，内容包括钳工常用工量具、划线、锉削、錾削、锯削、孔加工、螺纹加工、刮削与研磨、矫正与弯曲、铆接与粘接、装配及3个综合练习，共14个单元。

《全国技工院校“十二五”系列规划教材：钳工工艺与综合技能训练（理实一体化）》可作为高级技工学校、技师学院及各类职业院校机械类专业教材，也可作为企业职工培训教材及相关工程技术人员参考用书。

<<钳工工艺与综合技能训练>>

书籍目录

- 序
- 前言
- 单元一 钳工常用工量具
- 课题一 钳工常用的设备及工具
- 一、台虎钳
- 二、钳桌（钳台）
- 三、砂轮机
- 四、钻床
- 五、钳工各类工具
- 六、钳工实训工场安全规则
- 课题二 钳工常用的量具
- 一、测量概述
- 二、游标卡尺
- 三、游标深度尺和游标高度尺
- 四、千分尺
- 五、百分表
- 六、游标万能角度尺
- 七、量块
- 八、半径样板
- 九、塞尺
- 十、塞规和环规
- 课题三 测量训练
- 训练一 使用游标卡尺进行长度的测量
- 训练二 使用千分尺进行长度的测量
- 训练三 使用游标万能角度尺进行角度的测量
- 思考与练习
- 单元二 划线
- 课题一 划线工具的使用
- 一、钢直尺
- 二、划针
- 三、划规
- 四、划线平板
- 五、游标高度尺
- 六、直角尺
- 七、样冲
- 八、支承工具
- 课题二 划线方法
- 一、平行线的划法
- 二、垂直线的划法
- 三、角度线的划法
- 四、圆弧与两直线相切的划法
- 五、正多边形的划法
- 课题三 划线基准的选择
- 一、基准的概念
- 二、基准的确定

<<钳工工艺与综合技能训练>>

三、基准的形式

课题四划线时的找正和借料

一、找正

二、借料

课题五划线训练

训练一 平面划线

训练二 立体划线

思考与练习

单元三 锉削

课题一 锉刀

一、锉削的加工范围

二、锉刀的构造

三、锉刀的种类、规格及选用

课题二 基本锉削方法

一、工件的夹持

二、锉削姿势

三、锉削力和锉削速度

四、平面锉削

五、曲面锉削

课题三 锉削训练

思考与练习

单元四 錾削

课题一 錾削工具

一、錾削加工

二、錾削的特点

三、錾子

四、锤子

课题二 錾削方法

一、錾削方法概述

二、錾子的刃磨

三、錾削安全常识

课题三 錾削训练

训练一 錾削狭平面

训练二 錾削油槽

训练三 錾切板料

思考与练习

单元五 锯削

课题一 锯弓和锯条

一、锯弓

二、锯条

课题二 锯削方法

一、锯条的安装

二、工件的划线及夹持

三、锯削方法

课题三 锯削训练

思考与练习

单元六 孔加工

<<钳工工艺与综合技能训练>>

课题一 钻孔

- 一、麻花钻
- 二、钻孔的方法
- 三、钻床的使用

课题二 其他孔加工

- 一、扩孔
- 二、铰孔
- 三、铰孔

课题三 孔加工训练

思考与练习

单元七 综合练习一

- 任务一 锉配凹凸体
- 任务二 锉配四方体
- 任务三 锉配六方体
- 任务四 制作鍪口锤子

单元八 螺纹加工

课题一 螺纹基本知识

- 一、螺纹种类
- 二、螺纹的加工

课题二 攻螺纹

- 一、攻螺纹的工具
- 二、螺纹底孔直径的确定
- 三、攻螺纹的方法

课题三 套螺纹

- 一、套螺纹的工具
- 二、套螺纹时圆杆直径的确定
- 三、套螺纹的方法

课题四 攻螺纹和套螺纹训练

训练一 攻螺纹

训练二 套螺纹

思考与练习

单元九 综合练习二

- 任务一 制作对开夹板
- 任务二 锉配键形体
- 任务三 锉配燕尾样板

单元十 刮削与研磨

课题一 刮削

- 一、刮削的概念与分类
- 二、刮削的作用
- 三、刮削余量
- 四、刮削方法
- 五、刮削工具
- 六、刮削精度的检验

课题二 研磨

- 一、研磨概念及目的作用
- 二、研磨余量
- 三、研具

<<钳工工艺与综合技能训练>>

四、研磨剂

五、研磨方法

课题三 刮削和研磨训练

训练一 平面刮削训练

训练二 研磨训练

思考与练习

单元十一 矫正与弯曲

课题一 矫正

一、矫正的概念及分类

二、手工矫正的工具

三、手工矫正方法

课题二 弯曲

一、弯曲的概念和最小弯曲半径

二、弯曲前毛坯长度计算

三、弯曲方法

思考与练习

单元十二 铆接与粘接

课题一 铆接

一、铆接概述

二、铆接种类

三、铆钉的种类

四、铆接工具

五、铆钉直径、长度及铆钉孔直径的确定

六、铆接方法

课题二 粘接

一、粘接概述

二、粘结剂

三、粘接工艺

课题三 铆接训练

思考与练习

单元十三 综合练习三

任务一 制作内、外卡钳

任务二 制作刀口形直角尺

单元十四 装配

课题一 基本元件的装配

一、螺纹联接的装配

二、滚动轴承的装配

三、轴组、键、传动齿轮的装配

四、装配要点

课题二 装配训练

参考文献

<<钳工工艺与综合技能训练>>

章节摘录

版权页：插图：一、粘接概述 利用粘结剂形成的联接称为粘接。目前粘接技术在工模具制造、设备的修理等方面，得到了广泛的应用。

1. 粘接的优点
- 1) 工艺简单。
- 2) 不需要特殊的设备和贵重原材料。
- 3) 粘接的零件不需要经过高精度的机械加工。
- 4) 可以粘接不易焊接或铆接的金属材料或非金属材料。
- 5) 粘接处应力分布均匀，不存在由于铆、焊而引起的应力集中现象。

硬质合金刀具、陶瓷刀具使用粘接可消除裂纹、变形等缺陷。

- 6) 具有密封、绝缘、耐水、耐油等特点。
2. 粘接存在的问题
- 1) 粘接强度不够稳定。
- 2) 大部分粘结剂性脆，不能承受大的冲击。
- 3) 剥离强度差。

二、粘结剂 按粘结剂使用的材料来分，有无机粘结剂和有机粘结剂两大类。

1. 无机粘结剂及其使用 无机粘结剂由磷酸溶液和氧化物组成，工业上大都采用磷酸和氧化铜。在粘结剂中，也可加入某些辅助填料，从而得到所需的性能。

2. 有机粘结剂及其作用 有机粘结剂是一种高分子有机化合物。

它常以合成树脂或弹性材料作为粘结剂的基本材料，再添加一定量的增塑剂、固化剂、稀释剂、填料和促进剂等配制而成。

有机粘结剂一般由使用者按实际需要自行配制，但专业厂家也有一定的品种供应。

有机粘结剂品种很多，常用的有机粘结剂有两种：（1）环氧粘结剂凡含有环氧基团的高分子聚合物统称为环氧粘结剂或环氧树脂。

由于它对各种材料均有良好的粘结性能，因而得到广泛的应用。

（2）聚丙烯酸酯粘结剂 这类粘结剂常用的牌号有501、502。

其特点是无溶剂，有一定的透明性，可在室温固化。

因固化速度太快，不宜作大面积粘结，故仅适宜用于小面积粘结。

三、粘接工艺 1. 粘接结构的准备 接头的结构形式是决定粘结强度的重要因素之一。

最好的结构是轴套类配合结构（简称套接），其次是T形槽、燕尾槽、U形槽结构，而平面的对接或搭接，则应尽量避免使用。

接合处的表面越粗糙，其粘接强度越高。

为了提高粘接强度，还可以采用滚花、铣槽、车螺纹等措施。

粘接面的配合间隙（指单面）一般取0.1—0.2mm为宜。

若间隙过小，则粘结剂不易进入配合表面，起不到粘接作用；若间隙过大，则粘结剂较脆，达不到应有的粘接强度。

<<钳工工艺与综合技能训练>>

编辑推荐

《全国技工院校"十二五"系列规划教材:钳工工艺与综合技能训练(理实一体化)》可作为高级技工学校、技师学院及各类职业院校机械类专业教材,也可作为企业职工培训教材及相关工程技术人员的参考用书。

<<钳工工艺与综合技能训练>>

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>