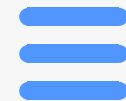


钳工实训实验报告书





contents

目录

- 实训目的与要求
- 钳工基础知识
- 实验内容与步骤
- 实验数据分析与讨论
- 实训中遇到的问题及解决方案
- 实训收获与展望

01

实训目的与要求



实训目的

1

掌握钳工基本操作技能

通过实训，使学生熟练掌握钳工的基本操作技能，包括划线、锯割、锉削、钻孔、攻丝等。

2

了解钳工常用工具和设备

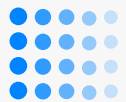
通过实训，使学生了解钳工常用的工具和设备，如台虎钳、手锯、锉刀、钻床等，并学会正确使用和保养这些工具和设备。

3

培养学生的实践能力和创新精神

通过实训，培养学生的实践能力和创新精神，提高学生的综合素质和就业竞争力。





实训要求

安全第一

在实训过程中，学生必须严格遵守安全操作规程，注意人身安全和设备安全。

独立完成任务

学生应独立完成实训任务，遇到问题时可向教师请教或与同学讨论，但不得抄袭或代替他人完成任务。



理论与实践相结合

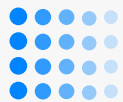
学生应将所学的理论知识与实践操作相结合，加深对钳工技能的理解和掌握。

提交实训报告

实训结束后，学生应按要求提交实训报告，报告内容包括实训目的、过程、结果分析、心得体会等。

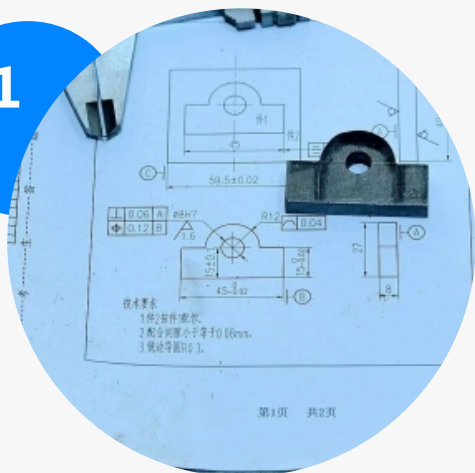
02

钳工基础知识



钳工概述

01



钳工的定义



钳工是使用钳工工具或设备，按技术要求对工件进行加工、修整、装配的工种。

02

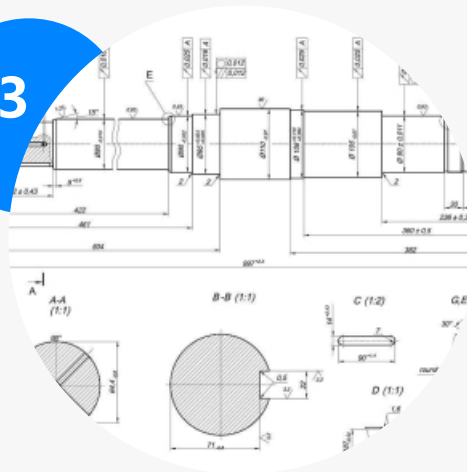


钳工的工作范围



包括加工零件、装配、设备维修和创新研发等多个领域。

03



钳工的重要性



钳工是机械制造过程中不可或缺的一环，对于保证产品质量和生产效率具有重要意义。

常用工具与设备

手工工具

包括锉刀、刮刀、手锤、手锯、扳手等。

钻孔设备

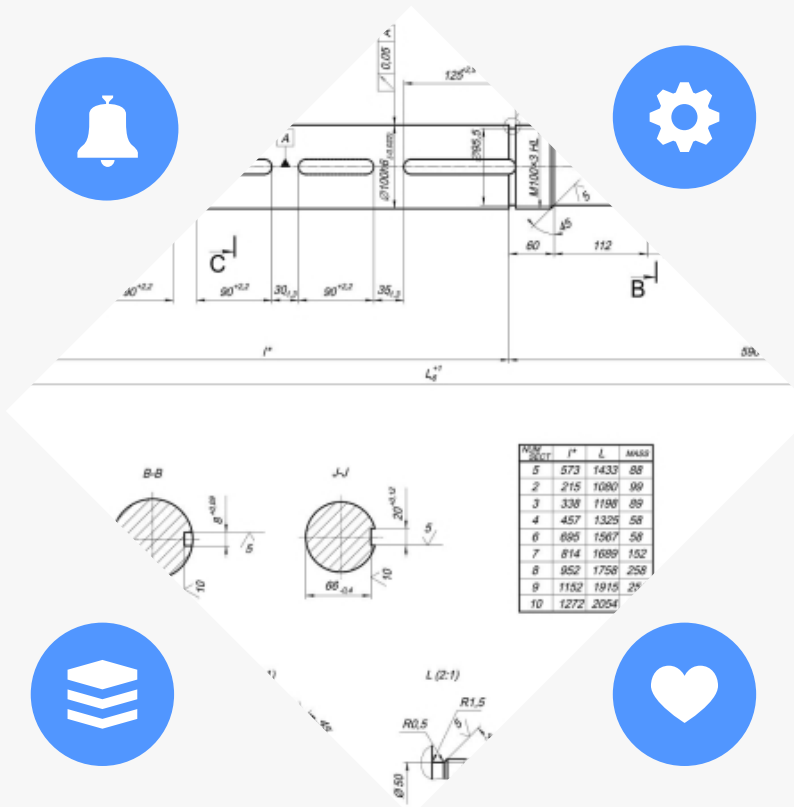
如台钻、立钻等，用于在工件上钻孔。

测量工具

如游标卡尺、千分尺、百分表等，用于精确测量工件的尺寸和形位误差。

切削设备

如车床、铣床、磨床等，用于对工件进行切削加工。





基本操作技能



划线

根据图纸或实物在工件上划出加工界线或基准线。划线要求准确、清晰，为后续加工提供准确的依据。



锯割

使用手锯对工件进行切割。锯割时要选择合适的锯条，掌握正确的锯割姿势和速度，保证锯割质量。



锉削

使用锉刀对工件表面进行加工，去除多余金属，达到图纸要求的形状和尺寸精度。锉削时要选择合适的锉刀，掌握正确的锉削姿势和力度。



钻孔

使用钻孔设备在工件上钻孔。钻孔前需确定孔的位置和大小，选择合适的钻头，并掌握正确的钻孔方法和注意事项。

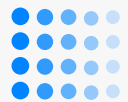


攻丝与套扣

使用丝锥和板牙对工件进行攻丝和套扣操作，实现螺纹连接。攻丝和套扣时要选择合适的工具，掌握正确的操作方法，保证螺纹的质量和精度。

03

实验内容与步骤



实验一：划线操作

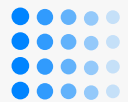


实验目的

掌握钳工划线的基本方法和技巧，理解划线在钳工加工中的重要性。

实验器材

划线工具（划针、划规、钢板尺、样冲等）、工件。



实验一：划线操作



01

实验步骤

02

1. 清洁工件表面，确保无杂质和油污。

03

2. 选择合适的划线工具，根据加工要求在工件上划出基准线。

实验二：锯割操作

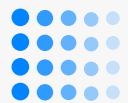
实验目的

掌握钳工锯割的基本方法和技巧，了解锯割在钳工加工中的应用。

实验器材

锯弓、锯条、工件。





实验二：锯割操作

01

1. 选择合适的锯条，安装在锯弓上并调整松紧度。

02

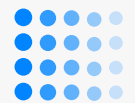
2. 清洁工件表面，确定锯割位置。

03

3. 使用锯弓进行锯割，注意保持锯条与工件垂直，控制锯割速度和力度。

04

4. 检查锯割面是否平整，如有毛刺或不平整现象进行修整。



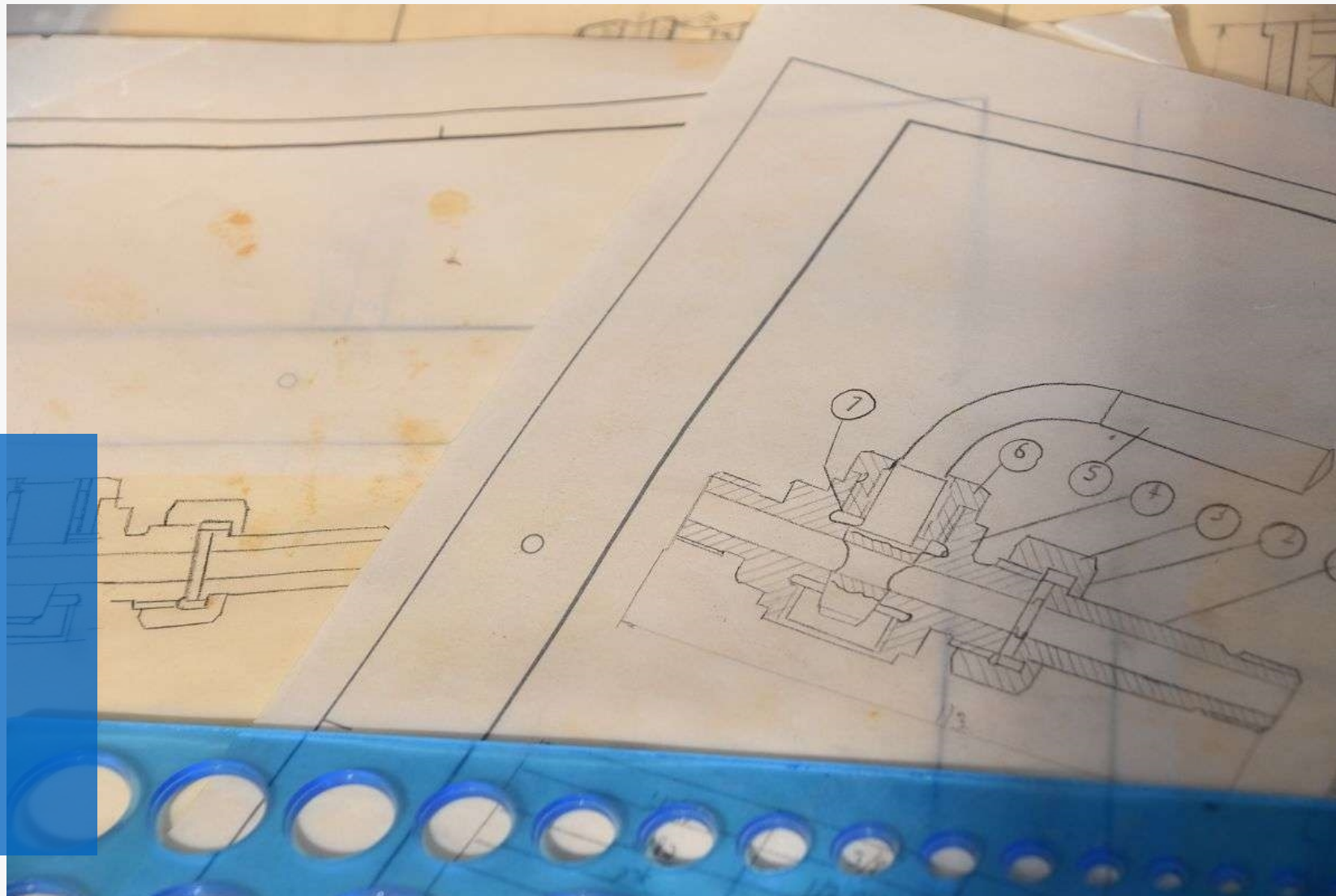
实验三：锉削操作

实验目的

掌握钳工锉削的基本方法和技巧，理解锉削在钳工加工中的作用。

实验器材

锉刀、工件、测量工具（游标卡尺等）



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/598114107125007012>