# 中职学校钳工技能实训教学过程的探究

来源：网络 作者：雨声轻语 更新时间：2025-05-21

*第一篇：中职学校钳工技能实训教学过程的探究职高专业课中职学校钳工操作实训课教学过程的探究摘要：实训教学是职业教育学生操作培养的起点，是学生由书本走向实习和就业的接口，是学生养成良好职业道德、严谨作风和提高素质的重要平台。而钳工操作实训教学...*

**第一篇：中职学校钳工技能实训教学过程的探究**

职高专业课

中职学校钳工操作实训课教学过程的探究

摘要：实训教学是职业教育学生操作培养的起点，是学生由书本走向实习和就业的接口，是学生养成良好职业道德、严谨作风和提高素质的重要平台。而钳工操作实训教学的特点决定了教学过程的灵活性、分散性和复杂性。如何组织这一过程，是决定钳工操作实训能否达到预定目标的关键，本文就实训教学过程进行探究。关键词：中职；钳工操作实训；教学过程；探究

教育学理论认为：教学过程是教师有目的、有计划地引导学生掌握科学文化知识和基本操作，发展认识的过程。教师、学生和教学内容，构成了教学过程的三个基本要素。

学生是教学过程中的主体，是学习的主人。教师只能启发、引导、帮助他们，而不能代替他们。

钳工操作训练的教学内容，是钳工操作基本操作。这些操作，是前人通过大量的实践总结出来的经验。但这些对学生来说，是间接经验，要使他们真正掌握这些操作，必须让学生动手操作，让他们在操作中总结和体会。

一个成功的实训教学过程，不仅要让学生掌握操作，还要培养他们分析问题和解决问题的能力。如何组织这一过程，是决定钳工操作实训能否达到预定目标的关键。一个完整的钳工实训教学过程，应包括以下几个环节，每个环节的注意事项和目标都必须合理把握。

一、进行实训前的考勤与分组。

在钳工实训课教学中，当学生进入实训场地，教师首先要进行考勤，也就是我们常说的“点名”。表面上看这是一个很小、且程序化的过程，但由于钳工训练场地比较分散，这个环节就显得尤为必要。同时，应根据考勤情况，及时确定或调整分组。在这一过程中，每一个指导教师应对自己所带的实训人员了如指掌。

二、对实训内容进行工艺分析和操作示范

钳工的实训内容，很多情况下是加工一个具体的零件，此时，就要对该零件的加工工艺进行分析。在这一阶段，教师不能每次实训都亲自给学生进行加工工艺的分析，这样会使学 1 职高专业课

生无法真正掌握零件加工的方法。教师应当逐步引导学生自己编排零件的加工工艺。分析工艺以后，教师可以向学生操作、示范并讲解实训内容，以使每位学生清楚地了解训练的重点和难点。指导教师在示范操作时必须关注学生的听课状况，穿插说明操作要领。

三、强调实训安全与注意事项

在工艺分析和操作示范过程中，学生已经对所要学的知识有了初步了解，指导教师应立即引导学生对实训安全和注意事项进行思考，这是实训课中非常关键和重要的部分。指导教师介绍实训所用工量具、刀具和设备的名称、作用，引导学生思考它们的使用注意事项，并通过示范操作再次强调安全操作规范。此过程以指导教师讲解、示范为主，可以允许学生随时提问。

四、布置实训操作的具体内容

当分析、示范、强调之后，学生进入操作练习之前，教师要先对每位学生布置任务。任务一般以书面形式为好，如按图样要求完成具体零件的加工。并做到分工到人、记录清楚、明确任务，便于进行任务完成情况点评。学生操作训练形式可多种多样，如小组协作或2人配合或1人独立完成等，必要时可对每位学生的训练进行时间上的限制。在这一过程中，可以倡导学生之间进行相互竞争，以促使他们更加认真地训练。

五、进行个别的辅导

学生在接到任务并分别进行操作训练后，即进入个别辅导阶段。这一阶段是学生通过训练，理解知识、掌握操作的过程。在这一过程中，教师要加强巡视，注意观察学生对操作要领的掌握程度，必要时要及时终止操作，消除不安全因素，确保实训操作安全。对个别学生操作中出现的错误，发现后要立即进行教育，并给予学生一个正确的操作示范，以强化教学效果。对极个别后进学生的散漫表现要给予批评，督促其完成任务。

这一阶段对于品质优秀的学生来讲是让其全方面感受专业氛围的最好机会，而对于后进学生来讲则是可以放松、散漫的好机会，对指导教师来说也是对后进生管理难度最大的阶段。所以指导教师一定要多与学生进行交流，并加强教育，一旦发现不良现象，就要及时、有效地进行批评教育。

职高专业课

六、对任务完成情况点评

每一位学生主动完成了所要求的实训内容后指导教师一定要进行必要的点评。指导教师应以激励、促进学生发展为主的思想，重点对本次实训中表现优秀的学生给予点名表扬，特别是对表现好的后进生。教师在点评过程中切不可过于严肃、教条，尽量做到轻松、活跃、人性化，要把这个过程作为师生感情交流的平台，以促进下次实训教学。同时，应对学生在训练过程中出现的典型错误进行分析，避免学生今后出现类似的错误。

七、整理清扫实训工位

在点评结束后，指导教师应立即安排学生对实训设备和场地进行维护、整理和清扫。具体要求是学生在教师安排、监督下进行设备（车床）的维护和保养，对工量具进行整理并使其恢复到初始状态，对场地进行清扫。

八、进行实训小结及布置实训作业

这一阶段是指导教师就当天的实训内容结束后进行实训小结并布置实训作业的过程。指导教师重点就本次实训报告的内容和写作要求进行说明。这也是学生回顾总结本次实训的重要环节。

从以上所述可以看出，中职学校钳工操作实训的教学过程既有一般教学过程的共同点，又具有它本身的特点，认真研究并探索中职学校钳工操作实训教学过程的特点，对提高中职学校钳工操作教学的教学质量，无疑将起到十分重要的作用。

参考文献：

1.钳工技能训练（第四版）2024年出版 2.机修钳工技能训练（第二版）2024年出版 3.机修钳工工艺学（第二牍）2024年出版

4.我国现代机械制造技术的发展趋势.机械工程，2024（3）5.现代机械制造技术及其发展趋势.石油机械，2024（11）

6.机械制造技术新发展及其在我国的研究和应用.机械制造与自动化，2024 职高专业课

**第二篇：浅谈中职学校钳工实训课教学**

浅谈中职学校钳工实训课教学

摘 要：中职学校的技能实训课，是学生把在课堂上学到的理论知识应用于生产实践的过程。实训课教师要精心备好实训课，规范实训课教学过程，调动学生学习兴趣，达到提高教学质量的目的。

关键词：中职学校 钳工实训 教学

中图分类号：G40 文献标识码：A 文章编号：1003-9082（2024）10-0124-01

如何提高钳工实训课的教学质量，让学生真正学到一门技能，是值得每一位中职机械老师思考和探究的，我觉得有必要做好以下几个方面。

一、了解学生

中职学校的生源主要来自初中毕业没能考取普通高中的学生。这些学生的文化知识落后于普高生，在个性品质上也常常会有一些缺陷。敏感而自卑，学习精神不饱满。他们往往厌倦理论学习，但还是希望学得一技之长，况且他们的动手能力并不一定差。因此在充分了解学生后，把那些在钳工动手方面有兴趣的组织起来，加强实训培养。

二、调动学习兴趣

教师在钳工实训课的教学中，注意激发学生的学习兴趣，依据教学内容和学生学习的情绪转换，随时调控学习气氛，使学生的学习活动始终处于饱满的热情之中，特别是发现学生在实训中取得进步时，应及时予以表扬鼓励，培养“我能”的心理，激发学生学习兴趣。

三、精心备课

概括起来主要是：领会大纲，吃透内容，目的明确，突出重点，突破难点，讲练结合，精讲多练，检查指导，管理严格，安全第一。

1.备教学内容 教师要根据实训大纲和实训计划的要求，确定实训内容；归纳出方法、步骤、动作要领和技巧及注意事项；确定授课的重点、难点，确定实训目的，确定学生在理论方面需掌握哪些内容，在实际操作方面应学会哪些操作方法及操作技能。

2.备教法 要与教学内容相适应。好的教法可以改善教学效果，提高教学效率，是教师在教学实践中聪明智慧的结晶。掌握一套好的实训教法是实训指导教师的基本能力之一。钳工实训的备课具体包括以下两个方面：

1、备实训的方法。根据实训的内容，选择合适的实训方法，主要有：（1）讲授法；（2）示范表演法。围绕训练目的，教师针对操作方法、步骤、动作要领、技巧进行示范表演，配合适当解说，针对不容易掌握的难点给予重视，对学生容易犯的错误给予预先提示和警告。（3）学生操作训练法。安排学生动手操作，教师巡回指导、检查，发现违反操作规程、安全规定和动作要领等错误及时纠正。

另外，还要渗透以下两点思想：（1）学生每做完一工件，都必须自评，然后老师评。（2）让学生学会总结归纳。什么环节需要加强，要求学生反思实训过程，总结得失。

3.备实训时间安排 要根据实训内容，合理分配和利用实训时间。

四、规范实训课教学过程

1.实训课前的精心准备 每次实训课前，实训老师应列出实训材料清单，包括仪器仪表和工具，按清单准备好各种材料，做到有条不紊。

2.实施时要“严” 实训时，对学生强调安全事项，以及在实训操作过程中的注意事项及操作程序。学生做的时候，老师进行巡视，发现问题及时纠正解决。俗话说：“严师出高徒”，在实训过程中，实训老师必须做到一个“严”字，严格学生规范操作，文明操作。

3.归纳总结 每次实训课结束前，实训老师要用5至10分钟的时间去总结本次实训课的情况，总结本次实训课的亮点和不足。

4.整理实训场地 实训课结束后，实训老师要及时组织学生整理实训场地：要求学生将所用材料、实训工具和仪器仪表清理好，按规定要求进行归类摆放，恢复实训前的状态，以备下一次实训用。实训老师要组织学生将实训场地进行彻底的清扫，保持实训场地的整洁。

5.填写《实训报告》 学生在填写《实训报告》时，应采用学生自评、互评、指导教师点评等方法，实现评价主体的多元化。这样，学生不仅能够了解自己实训中的不足，也为指导教师改进实训教学提供了依据。

作为一名中职教师如果能从专业实训课的特点出发，结合中职学生的特点，注意积累科学、合理、有效的教学方法，就一定能提高技能实训课的教学质量，不断提高学生技能水平。

**第三篇：钳工技能实训教学大纲**

《钳 工 技 能 实 训》

教学大纲

一、课程性质和任务

性质：《钳工技能实训》是一门专业工艺理论与技能训练一体化的专业课程，具有较强的实践性、应用性和综合性，它涉及到车、铣、刨、磨、钻等一系列机械加工中所有的金属加工机床的基础知识，并且还要会自行设计出钳工加工的工艺过程。

任务：本课程的任务是通过课堂和实践双方面的教学，务必让学生能够独立加工出一些比较复杂的零件，使学生达到中级钳工应具备的专业理论知识与操作技能。

二、课程的教学目标

（一）钳工技能实训课程的知识教学目标：

1、了解钳工在实际生产中的作用和适用的岗位

2、认识钳工生产中所需要的各种机床和辅助工量具的作用和使用方法

3、认识钳工加工的工艺规程

4、认识工件加紧、定位的基本原理和方法

5、了解适合在钳工中加工的各种零件的形状和加工的方法

6、掌握钳工加工过程中的数学处理的基本知识及具有一定的计算能力

（二）钳工技能实训课程的能力培养目标：

1、能够熟练的加工出本书中所提到的基本零件，并且能对所加工的零件进行准确的测量

2、掌握各种钳工配套工量具及金属加工机床的使用

3、能够根据钳工中级工考工图纸自己编写出加工工艺、合理选择工量具，直至加工出合格的零件，其加工时间控制在中级工考核所允许的范围内

4、了解钳工的发展历史及其新技术的发展方向

5、具有较强的动手能力和独立分析问题并解决问题的能力

6、培养团队协作精神；培养创新意识，激发学生的自主学习性

（三）钳工技能实训课程的思想教育目标

要求学生在技能上达到中级钳工的技术要求，并注重培养学生运用知识的综合能力、严谨的工作态度、良好的沟通能力以及团队协作精神，使学生具有创新意识和勤奋学习的良好作风，培养学生良好的职业道德和职业素质

三、教学内容和要求 项目一

钳工基本知识 教学要求：

1、了解钳工在工业生产中的工作任务；

2、了解钳工的学习方法；

3、了解钳工实习场地设备和常用工量刃具；

4、了解实习场地的规章制度及安全文明要求。项目二

划线 教学要求：

1、熟练掌握平面划线的方法，划线基准的确定及找正和借料的方法；

2、初步掌握立体划线的方法；

3、掌握分度头及其他划线工具的使用。项目三

锉削 教学要求：

1、掌握锉刀的种类、构造、选用方法。

2、掌握平面锉削时站立的姿势和动作；

教学要求：

1、掌握刮削概念，掌握刮削工具的使用方法；

2、掌握刮削的显点及精度检验的方法；

3、掌握平面刮削及曲面刮削的方法；

4、了解研磨的工作原理及作用；

5、了解研磨工具和研磨剂的种类及应用；

6、掌握常见的典型工件的研磨方法。项目十

部件装配 教学要求：

1、了解产品的装配工艺过程及装配形式；

2、了解装配工作的组织形式；

3、掌握尺寸链的概念及基本解法；

4、熟悉有关固定式装配、传动机构装配、轴承和轴组的装配；

5、能够做到安全和文明操作。项目十一

综合练习教学要求：

1、熟练掌握各种工量具的使用方法；

2、达到加工所要求的技术公差等级范围；

3、能够加工出典型的装配件；

4、熟练使用已经学习过的各种加工方法；

5、能够根据钳工中级工考工图纸自己编写出加工工艺、合理选择工量具，直至加工出合格的零件，其加工时间控制在中级工考核所允许的范围内。

四、适用范围和使用方法（附：时间安排学时分配表）

（一）适用范围：

1、适用专业：机械设计与制造技术、数控加工及应用技术、模具设计与制造技术、汽车维修与制造、机电一体化等。

2、适用学制：三年制中专职业技术学校和机械加工类短期培训。

（二）使用方法：

在了解学生的基本状况下，针对不同专业不同的班级适当对内容进行删减和添加。

五、教学建议

1、本大纲是根据淮北工业学校机电专业（三年制）教学计划制定的，在教学过程中要重点突出、难点分散、由浅入深，即低起点、小坡度、大容量，关键是提高学生分析问题和解决生产实际问题的能力。

2、教学要理论联系实际，学校要对钳工的加工方法能进行现场教学方法，加深学生的感性认识，巩固学生的理论知识。

3、要加强直观教学，充分利用本校的模型、挂图、示教板及现代化教学手段进行课堂教学，以提高学生对理论知识的理解与掌握。

4、要经常深入到学生实习场地，了解学生的实习情况，并对学生实习中的疑难问题加以整理、总结、归纳，充实课堂教学内容，提高学生的应变能力。

5、加强对学生爱专业，爱岗位，爱工人，当好工人的思想教育，提倡敬业精神，为学生就业当工人奠定良好的思想基础。

**第四篇：钳工实训技能考证**

钳工实训技能目标

通过实训能使学生达到中级钳工应具备的理论与实践能力，具体要求如下：

1． 掌握钳工常用测量工具名称、用途、正确使用方法、维护与保养。

2． 掌握钳工常用工、夹具的用途、结构、正确使用方法、调整和维护保养方法。

3． 掌握钳工加工中锯、锉、磨、钻等正确姿势、设备及工具使用方法、及安全事项。

4． 通过实训能看懂中等复杂程度的零件图，并能根据加工零件图编制钳工加工工艺卡片，能进行工艺分析。

5． 通过实训掌握常用金属材料的加工性能，金属切削基本原理知识。

6． 能正确使用常用量具（游标卡尺、直角尺、钢尺、高度尺等）测量被加工的工件，并能对测量结果进行误差分析。

7． 能正确使用划针、样冲、台钻，对加工工件进行划线找正、打中心孔、钻孔。

8． 通过实训培养学生安全操作、规范操作意识，了解生产技术管理基本常识。

9． 通过实训培养学生爱岗敬业、吃苦耐劳的精神。

**第五篇：钳工技能实训教案正稿**

钳工技能实训教案

授课教师：朱宁

授课班级：2024级数控班 授课时间：2024年12月15日 实训科目：圆弧凸板制作

教学目标：掌握内外曲面的加工技巧，并能根据实际加工表面和零件材料、加工余量等因素正确选用锉刀。熟练运用各种平面锉削方法锉削，并能正确、熟练使用刀口尺、角度尺、游标卡尺等量具测量锉削的平面度、垂直度、尺寸等。

教学重点：1.理解锉削的基本方法、要领、如锉刀的握法、锉削时人的站立姿势，2.锉刀的运动方式，3.锉削时双手的施力方法。

教学方式：讲授法，演示法 教学内容: 一 ：划线：

（2）审图:看清加工零件图的技术参数和加工要求，明确加工目的及加工步骤。

确定划线基准和加工基准，依照划线原理加工(锉削)出相互垂直的基准边作为划线基准。（如图-1）

（2）划线：划出零件的加工界线。（如图

二、图

三、图四）

二： 加工步骤：

1.离线锯削：距离加工界线2-3毫米进行直线锯削，使其加工成为“T”型，再将R20处锯削成多

棱形，为后续的锉削预留加工余量。（图五）

2.锉削加工：用平面锉削技巧对“T”形件进行锉削精加工，使其垂直度，对称度，平行度，平面

度等尺寸都达到图纸的技术要求。（图六）

3.外圆弧面加工：（1）使用平板锉用横向锉法粗锉R20圆弧。锉刀主要沿着R20的圆弧轴线方向做直线运动，同时还沿着圆弧面做适当的摆动。粗锉接近加工界线，这时R20已由多棱形加工成近似圆弧，再用R规检查圆弧的轮廓，判断误差的大小，用角尺检查R20圆弧面与大平面的垂直度误差大小。（2）用顺向锉法精锉R20圆弧面。用顺向锉锉圆弧面时，锉刀需同时完成两个运动：一是锉刀的前进运动，另一个是锉刀绕圆弧轴心的摆动，多次反复，并结合用R规检查R20的轮廓，用角尺检查圆弧面与大平面的垂直度，用游标卡尺检查圆弧高度55mm等，根据综合检测结果，修正锉的位置，直至达到图纸的尺寸要求。（图六）

4.钻孔（孔加工）：用直径6mm的直柄麻花钻头沿距R15圆弧加工界线1-2mm钻出排孔，再用锯弓锯穿排孔，去除多余的部分。为内圆弧面的锉削加工做好铺垫。

5.内圆弧面加工：（1）去除R15内圆弧余量，用半圆锉推直线锉R15至加工界线外0.2mm左右处，用横向锉法继续去除余量，同时用R规检查R15的轮廓，用角尺检查圆弧面与大平面的垂直度。（2）用细齿半圆锉，采用推锉法精锉R15内圆弧，同时用R规检查R15的轮廓，用角尺检查圆弧面与大平面的垂直度。（3）各边倒棱，去毛刺。

三： 对加工件的质量进行自检。清理工具和打扫工作场地卫生，交工件。

四：质量分析

1.学生先对加工过程和质量进行自评、互评。

2.教师对整个实训过程，加工质量进行点评，总结。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！