

教海撷珠

——佳木斯市技工学校

王洪章 主编



黑龙江教育出版社

教海撷珠

——佳木斯市技工学校

王洪章 主编

黑龙江教育出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

教海撷珠 : 佳木斯市技工学校 / 王洪章主编. --
哈尔滨 : 黑龙江教育出版社, 2015. 2
ISBN 978-7-5316-7782-6

I. ①教… II. ①王… III. ①技工学校—教学研究—
佳木斯市—文集 IV. ①G718.1-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第043420号

教海撷珠——佳木斯市技工学校

JiàohǎiXiézhū——JiāmúsihíJígōngXuexiào

王洪章 主编

责任编辑 徐永进
封面设计 刘乙睿
责任校对 程 佳
出版发行 黑龙江教育出版社
(哈尔滨市南岗区花园街 158 号)
印 刷 黑龙江远东联达教育文化传媒有限公司
开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16
印 张 31
字 数 650 千
版 次 2015 年 2 月第 1 版
印 次 2015 年 2 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5316-7782-6 定 价 60.00 元

黑龙江教育出版社网址: www.hljep.com.cn

网络出版支持单位: 东北网络台(www.dbw.cn)

如需订购图书, 请与我社发行中心联系。联系电话: 0451-82529593 82534665

如有印装质量问题, 影响阅读, 请与我公司联系调换。联系电话: 0451-51993506

如发现盗版图书, 请向我社举报。举报电话: 0451-82533087

编 委 会

主 编: 王洪章

副主编: 刘凤海 许成发

编 委: 曹玉春 贾殿阁 李尚涛 凌 岩

邱春杰 纪云笑 刘凤玉 王秀岩

前 言

教育是民族振兴的基石,教师是内涵提升的先导。为贯彻落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》和《现代职业教育体系建设规划(2014-2020)》,全面推进中等职业教育人才培养,创建一支富有创新精神和实践能力的高水平师资队伍,我校依托国家中等职业示范校建设项目,为教师搭建平台,促进其专业化成长。撰写论文,促进教师对自己的专业知识、教育教学工作不断研究、反思、提炼、总结,是促进教师素质提升的一个非常重要的途径。

目前,我校教师在国家中等职业示范校建设项目的推动下,对知识有了更专业的认识,对中等职业教育教学理论有了更深刻的理解,教学行为有了突破性的进步,他们急需将自身的思考记录下来,将自己的研究成果展示出来,以便与更多的同仁交流、共享。他们在紧张繁忙的工作之余,带着对教育工作的极大热忱,对知识的孜孜不倦的追求,笔耕不辍,用辛勤的汗水凝结出一篇篇高质量的优秀论文。这是教师们智慧的结晶,更是学校的一笔财富。

今天,我们将他们的劳动成果汇编成册——《佳木斯市技工学校骨干教师论文集》,这既是对他们辛勤付出的肯定与鼓励,更是对我校师资队伍建设的一次总结,对我校内涵建设将起到极大的推动作用。

本论文集共编入我校骨干教师 130 余篇论文,约 65 万字。

由于时间仓促,还有一些优秀论文未能及时收录,不当之处,敬请谅解。

目 录

零担运输业发展趋势分析	1
浅谈数控技术在机械制造中的应用	4
《车工工艺学》教学初探	8
“五步分层法”在数控专业一体化教学中的尝试	13
汽修专业基于工作过程的教学模式改革	17
物流管理专业校企合作的模式研究	20
校企合作下教师顶岗实践浅析	23
职业学校实训基地的功能定位	26
框架填充墙施工工艺浅析	29
机电产品的安全稳定性设计浅议	32
《汽车电气设备》课程一体化的尝试	35
黑龙江省物流专业示范性建设探究	43
模拟实习在焊工专业教学中的应用	46
我国物流仓储业发展问题研究	49
物流管理专业顶岗实习问题研究	52
浅谈城中村改造规划的编制——以哈尔滨市南岗区城中村改造规划为例	55
职校建筑工程专业实训基地运行机制研究	58
关于数控机床故障的诊断研究	62
试析土木工程施工技术	65
试论我国先进的机械制造技术及发展策略	68
土木施工裂缝成因及预防措施的研究	71
浅谈车工实习教学方法	74
变频器在液位控制中的节能作用	77
建筑工程管理措施探析	82
我国机械制造技术的现状及技术特点分析	86
基于 Pro/E 的螺纹参数化设计	89
《冷冲压模具设计》课程设计指导方法探索	97
项目教学法在物流教学中的应用	100





基于 DEFORMD 的铜质三通精密锻模研究实验	103
项目教学法在职业院校《机械制图》中应用	108
我对 Linux 设备驱动的粗浅认识	112
建筑施工工艺分析	117
浅析如何在物流教学中构建高效课堂	120
关于建设安全计算机局域网络的研究	123
通风、空调工程施工中常见的质量问题以及原因分析	126
基于 ABAQUS 柔性模型的 ADAMS 模型研究	130
《机床电气》课改报告	135
浅谈电工电子教改意见	138
浅谈超硬材料刀具在机械加工中的应用	141
基于 CDIO 教学模式下的电子商务 ESP 教学	144
探讨外墙保温工程技术要点	148
浅谈建筑设计中的成本节约	151
CimatronE 在《机械制图》教学中的应用	154
浅谈 CimatronE 在数控编程技术中的应用	158
浅谈《电工学》课程探索与改革	161
全位置冷丝 TIG 焊接工艺分析	165
碱回收喷射炉受热面管道氩弧焊焊接操作工艺的改进	172
电磁搅拌技术在焊接中的应用	176
浅谈平面广告的创意研究	179
论平面设计中标志设计发展的审美趋势	182
试论道路路基施工的重要性与关键环节	185
试论质量控制在道路路基与路面施工中的应用	188
浅谈物联网产业发展对现代生活的影响	191
新网络环境下物联网应用的发展趋势	194
厂房钢柱 CO ₂ 气体保护焊	197
绿色住宅室内设计中的若干思考因素	202
浅谈计算机网络在教学中的实际应用	205
浅谈中职院校计算机的创新教育	208
中国传统装饰符号在现代室内设计中的运用	211
浅谈广场雕塑与环境的关系	214
基于 DSP 控制直流电动机	217
浅谈多媒体教学系统	222
试析我国机械制造业的信息化	225
小议大型土建工程的施工技术	229



如何防治砌块墙体裂缝	232
数据挖掘技术在程序算法数据库中的应用研究	236
特种加工与机械制造工艺技术变革探讨	239
谈对土建工程耐久性的分析	242
浅谈中等职业学生学习数学课程的实效性	245
浅谈信息技术与美术学科的整合	248
激光技术及其在造纸行业的应用	251
PRO/E 在模具设计中的应用	256
机械设计制造及自动化的未来发展思考	259
数控机床故障的常用诊断方法浅议	262
浅谈多媒体课件在教学中的灵活运用	266
职业技术教育的教师、教法和学生兴趣	268
浅析轻型门式钢架结构工程施工技术	271
货运业征税新办法引发物流税收新思考	275
我国物流行业税收状况及改革探讨	278
基于 Photoshop 的网页页面设计方法与流程	281
浅析玉石轻微雕刻技法	284
多媒体课件制作与运用	287
浅析 POP 广告面临的挑战与前景	290
网页设计的原则与制作技巧分析	293
一体化课程体系构建与实施	296
浅析应用 SATWE 计算程序须注意的问题	307
TiB2—C 复合阴极在 60KA 铝电解槽上的应用	310
半石墨质阴极炭块在 60KA 电解槽上的应用	315
一体化教学改革的实施与探讨	319
浅谈家庭中的风水与环境艺术设计的关系	323
在音乐教学实践中提升教学效果	326
对实用性英语口语教育的思考	329
职业教育中物流综合实训教学模式探究	333
绘画色彩运用的单纯化类型的分析	337
技工院校学生学习现状及对策	340
浅谈数学思维能力的培养	343
浅谈中职学校汽车专业 ESP 的教学	348
建设节约环保型交通	353
在中职数学教学中培养学生思维能力的实践	356
浅谈桥梁施工裂缝成因及防治措施	359





职业教学新方式的探索与实践	362
小议中等职业语文教学中口语表达的方式	367
浅谈中职学校学生口语表达能力的训练和培养	371
浅谈语文教学中如何开展美育教育	376
英语课堂教学传统评估和行为表现评估的区别	380
简谈基本乐理课的教学方法	383
提高幼儿教师音乐素养的有效策略	386
技工学校学生英语自主学习能力的培养	389
歌唱的基础知识	393
基于技能培养的职教计算机教学研究	396
项目教学法在中职语文教学中的应用	401
职业教育教学方法之我见	404
传统图案在美术设计中的功效研究	408
仿生机器人及其应用	411
计算机专业实训教法的研究	414
美术教学中学生艺术素养形成研究	418
美术教育与学生的智力发展	421
浅谈教师对促进学生职业核心能力提升的作用	425
探索美术教学方法,提高美术教学质量	429
计算机职业教育工学结合的对接模式探析	432
工学结合的汽车运用与维修专业人才培养模式探究	435
初探民间舞教学的训练	441
数学课堂中的多媒体应用	443
中国古典舞身韵的审美特征	447
论舞蹈作品结尾的艺术功能	450
“分级教学法”在“一体化课程”教学中的应用	452
现代计算机教学中非智力因素能力的培养	455
锅炉连续排污余热回收利用工程的实践与分析	458
304L 不锈钢焊接施工技术方案	464
喷丝板加工工艺探讨	468
数学教育与数学教学的比较研究	473
路易十四与宫廷芭蕾的关系	476
浅谈建筑工程的施工质量监理	480
建筑工程专业性实训基地的建设与运行	483



零担运输业发展趋势分析

苑春茹 佳木斯市技工学校

摘要 零担运输,作为物流业的一部分,一直处在发展缓慢和落后的状态,随着经济和科技的发展,迫切要求规模化和产业化物流,为物流业的发展提供物质保证。因此,零担运输业未来的发展就必然向信息化、现代化、社会化的新型零担物流运输业迈进。

关键词 零担运输 运营模式 未来

我国的物流行业作为新兴产业,起步比较晚,相对的,很难掌握先进的物流理念和系统化的物流运作模式,难以形成信息化、规模化的现代物流。零担运输的发展,作为物流业发展的一部分,则迫切要求规模化和产业化,为物流业的发展提供物质保证。因此,发展信息化、现代化、社会化的新型零担物流运输业是我们面临的一个崭新课题。

一、零担运输的运营模式分析

在进行运输特别是铁路运输的过程中,会遇到一批被托运的货物数量较少,不能把一节车厢或者是一辆运输用汽车装满的情况,如果这是进行半车货物的运输就占用了一车货物的空间和运输成本,在经济上无疑是一种浪费,而由运输部门安排和其他托运货物拼装后进行运输,按照货物的吨数计价,进行零担运输,一方面节约了承运人的运输空间,另一方面节约了托运人的运输费用。

1. 零担运输运营专业化、网络化

目前,零担运输正在向专业化的运营模式发展,零担运输企业,如专业的零担运输企业或者以快递的形式进行运作的快件运输企业,这些企业支撑着小规模零售产业的发展,专门为数量较少,无法委托整车进行运输的企业承担货运任务,这样的企业物流覆盖面广,分布在各个城市,形成运营网络,运输便利迅速,为货运规模较小的托运人提供了方便。

2. 零担运输的服务广阔多元

零担运输企业多元化是向提供以零担运输为本的多元服务转变,比如以往的零担运输企业仅提供传统的运输,现在更多的是在提供运输的同时,可以增加其他的服务。如



在生鲜、水果运输时,提供冷鲜保藏或者保持温度、湿度等服务,在活动物运输过程中代为饲养等。从零担运输本业出发,逐步提供部分或全部的物流服务,参与供应链的管理全过程。

同时零担物流是跨行业的、优势互补的联合与协作,在节约成本的同时可以使运输趋于合理化发展,使生产企业、销售企业与物流服务企业一起,构成完整的物流供应链。在零担运输的过程中,为用户提供多角度、全方位的物流服务,从用户的实际需求出发,获得比大型物流企业更多、更好、更方便、更经济合算的效果。

二、零担运输业未来的发展

目前,零担运输业发展迅速,但是也存在一些问题,如行业内缺乏统一的行业标准、规章,缺乏经过专业培训的职业化的技术人员;零担运输的设施设备不先进,不充足,不得不进行逐级的外包;同时企业规模难以扩展,管理不细致,工作没有规范的操作流程,出现暴力分拣等现象。这些现象,都不同程度地制约了零担运输业的发展,因此,未来的零担运输业,要致力于解决这些问题:

1. 行业内相互合作,制定统一行业标准

目前,由于没有统一的行业标准,零担运输业的各个企业之间工作是标准不一致,费用不统一,甚至存在相互间的恶性竞争,这对一个行业的发展是十分不利的。因此,应当加强企业之间的交流和合作,制定统一的行业标准,如根据零担物流的距离,地点,交通情况等因素可制定统一的零担物流收费标准;根据标准化、系列化、通用化、安全性的特点,可以制定零担物流的统一包装标准;根据货物运输安全及客户的需求,可制定零担物流运输的安全标准,这些标准的制定和统一,有利于零担物流规模化,形成产业,使工作人员有统一的处理问题的标准,同时能确保更好地为客户服务,为客户带来便利。

2. 运输、装卸、验收统一流程

首先,在运输前要将货物按照不同保藏方式及形状进行分类,选择适当的车辆和适当的运输方式进行配载,同时每个车辆上的货物要有统一明确的清单,以便交接,运输开始前,必须由负责运输的司机或承运人本人依照单据进行清点,并统一提交结果,以便出现问题时进行筛查。

其次,公路运输时要严格按照规定路线,规定时间行驶,以便中途有停车或者卸载的情况可以随时对货物进行监控和查询,如果因不可抗力等特殊原因需要绕行或者延时的,要统一上报,由统一的指挥部门调配和管理。

第三,货物在途,承运人或者司机要定时检查,形成工作日志,在车辆到站后,要有专人对货物的包装,外观等方面进行检查,跟司机的工作日志进行核对,出现问题,及时追究相关负责人的责任,如有重大货损的,要第一时间将情况报给客户,并提供处理意见,



由客户从处理意见中选择处理方式。

3. 与零售企业或电子商务网站合作

目前,很多家零担运输企业都与电子商务网站或零售企业有着合作,但这种合作往往是大型 C to C 电子商务网站上的单一小卖家与企业之间的合作,没有统一的合作方式和收费标准,没有统一的路线和查询方式,因此零担运输可以将眼光更多地放在 B to C 市场,如与某些网上商城的统一管理者进行沟通,或与服务于某些特定的人群或者特定的需求的垂直商店进行合作,此外,全国连锁,有许多地方性专营店的品牌供应商也是很好的合作伙伴。这样一种寻找源头的合作方式,可以便于零担运输企业为同一个大客户服务,统一规则,统一运输方式,统一价格,并且方便货物的流转和调配。

4. 普及信息化管理

目前,零担物流企业由零散的地方性小企业向大型物流企业发展,由于零担运输分散(货源分散、中转分散和目的地分散)、货物尺寸、性质差异性大等原因,同时大型零担物流企业的运输和配送相对复杂,需要面对的客户较多,因此通过人力对运输过程质量进行控制和监测的难度很大。未来,随着信息技术的发展,信息化管理系统将在行业内普及,信息化建设日益成为公司经营的关键因素。每个零担企业都要重视信息化给零担物流行业带来的机遇,采用统一信息监控的形式,引进相应的设备,对零担物流进行统一的信息化监控及运输质量监测。

总之,零担物流作为小规模运输的重要形式,在未来将成为一种规模性的行业,在全社会迅速发展,这种发展,也必将为沟通产业之间的联系,为产业链的形成架起一座桥梁。



浅谈数控技术在机械制造中的应用

仲健维 佳木斯市技工学校

摘要 在机械制造业中,数控加工技术已经越来越受到重视。从第一台数控机床开发成功到现在已有五十多年的历史,由传统的封闭式数控系统发展到现今的开放式 PC 数控系统。传统的计算机数控系统,由于采用封闭的体系结构,它的通用性、软件移植性、功能扩展和维修都比较困难;开放式体系结构的计算机数控系统的发展,使传统的计算机数控系统的市场正在受到挑战。开放式计算机数控系统,采用软件模块化的体系结构,显示了优良的性能,能适应各种计算机的软件平台,具有统一风格的用户交互环境,操作、维护、更新换代和软件开发都比较方便,具有较高的性能价格比,已经成为数控系统发展的方向。

关键词 数控技术 机械制造 发展应用

一、我国数控技术的发展及其现状

1. 我国数控技术的发展历程

数控技术从诞生至今,前后经历了五个发展阶段,即电子管数控、晶体管数控、中小规模 IC 数控、小型计算机数控、微型计算机数控。目前数控系统的发展进入了一个良性的发展模式,即主板以超大集成电路板为主,处理器一单片机或 PLC 为主,控制核心单元以 PC 机软件系统为主的发展模式。我国从 1958 年起,由一批科研院所、高等学校和少数机床厂起步进行数控系统的研制和开发,但当时收效甚微。改革开放后,我国数控技术逐步取得实质性的发展。通过引进国外技术,消化吸收和科技攻关,使我国的数控技术有了质的飞越,数控制造业进入了高速发展的阶段,许多机床厂从传统产品实现数控化产品的转型。但总的来说,技术水平不高,质量尚不佳。“九五”以后国家从扩大内需启动机床市场,加强限制进口数控设备的审批,投资重点支持关键数控系统、设备、技术攻关,对数控设备生产起到了很大的促进作用。目前国产数控系统主要为经济型(多采用单片机开发),而我国高档数控市场的 95% 仍被国外公司占据,如日本的法那克,德国的西门子等。



2. 数控技术的特点

数控技术是指用数字化信号的设备运行及其加工过程进行控制的一种自动化技术。数控技术是实现制造过程自动化的基础,是自动化柔性系统的核心,是现代集成制造系统的重要组成部分。数控技术是把机械装备的功能、效率、可靠性和产品质量提高到一个新水平,使传统的制造业发生了极其深刻的变化。

数控加工技术不同于传统的加工技术,其主要特点为:

- (1) 能高质量地完成一般机床难以完成的复杂零件和曲面形状的加工;
- (2) 能方便地改变加工工艺参数(如切削用量),因而有利于换批加工和新产品的研制;
- (3) 可实现一次装夹工件完成多道工序加工,从而确保高质量的加工精度同时又减少了辅助时间;
- (4) 采用模块化标准工具,即减少了换刀和安装时间,又提高了工具标准化程度和工具的管理水平;
- (5) 便于实现计算机辅助制造。

随着计算机技术的发展和微处理器的采用,数控技术得到了飞速发展和广泛的应用。

3. 我国数控技术的发展现状

我国的机械制造工业已具有一定的实力。机床工业高速发展,机床产品除满足国内建设需要外,还有部分产品远销国外。

(1) 现已能生产小型仪表机床、重型机床,各种精密的、高度自动化的、高效率的机床。机床性能正在逐渐提高,有些机床性能已接近世界先进水平。

(2) 目前生产的数控系统(以数控机床为主)大部分以PC机作为控制核心,使得我国生产的数控系统在硬件系统方面、软件系统方面都有不同程度的提升,增强了市场竞争力。

(3) 目前已能生产100多种数控机床,并研制出六轴五联动的数控系统,可应用于更加复杂型面的加工。国产数控机床的分辨率已经提高到0.001 mm。系统的可靠性也大大提升,这是由于我国生产数控系统均采用模块化设计,且电路板中广泛采用超大规模集成电路,保证了系统的整体可靠性。我国机械制造工业已经取得了巨大的成就,但与世界先进水平相比还有很大差距。大部分高精度机床的性能还不能满足要求,精度保持性差,特别是数控机床的产量、技术水平和质量保证等方面都明显落后,这主要是管理落后、专业化生产水平低,工艺落后也是主要因素。由于工艺水平落后,使产品研制出来也不能迅速转变成商品,即使从国外引进的机电产品技术,也不能形成批量生产。目前,美国利用计算机数控技术已经成功实现了机械制造的“三个三”,即设计周期三个星期,



试制周期三个月,无故障运行三年。为此,机械工业部门提出了“加强工艺管理、严格工艺纪律为突破口,提高工艺水平,推进全面质量管理,打一场提高产品质量的硬仗”作为工艺工作的指导方针。这是振兴我国机械工业的重大战略措施之一。

二、数控技术在机械制造中的应用

1. 数控技术在煤矿机械中的应用

我国是一个煤炭大国,煤炭资源在我国的能源系统中占有举足轻重的地位。这就决定了我国的煤机企业的任务是为煤炭系统生产高质量、高可靠性的煤炭开采及保护装备。在激烈的市场竞争的条件下,如何谋生存、求发展,煤机行业本身的水平关键要看创新能力、人员素质和企业素质的提高。企业设备数控化程度高低(数控设备占主要设备拥有量比率)是代表工业化水平的标志,同时要组建符合厂情的生产模式,机床的配置上要根据被加工零件的图纸的复杂程度、精度、材质、数量和热处理等因素来选择机床。

根据煤矿机械的具体情况,不可能进行全面投资购置大量数控加工机床等设备,要充分利用好现有的各种型号的加工机床,采用普通机床加数控机床的生产模式,制定出加工精度等级,数控机床与普通机床最大的优势在于精度高重复性好,加工质量稳定。精度要求低的在普通机床上加工,精加工要求高的在高精度的数控机床上加工。另一方面,煤机企业要针对目前企业主要装备是普通机床的现状,充分利用现有的设备资源,在普通旧机床基础上,按照要求,选择国产货进口数控系统,对旧机床实行数显、数控改造。通过数控化改造使之成为全新概念的数控机床,达到投入少,易操作,功能和精度较高并能满足要求,来实现整体机床数控化的提高,以适应日益复杂的制造过程。

2. 数控技术在汽车工业中的应用

汽车工业近二十年来发展尤为迅猛,在快速发展的过程中,汽车零部件的加工技术也在快速发展,数控技术的出现,更加快了复杂零部件快速制造的实现过程。将高速加工中心和其他高速数控机床组成的高速柔性生产线集“高柔性”与“高效率”于一体,即可满足产品不断更新换代的要求,做到一次投资,长期受益,又有接近于的要求,做到一次投资,长期受益,又有接近于组合机床刚性自动线的生产效率,从而打破汽车生产中有关“经济规模”的传统观念,实现了多品种、中小批量的高效生产。数控技术中的虚拟制造技术、柔性制造技术、集成制造技术等等,在汽车制造业中都得到了广泛深入的应用。21 世纪的汽车加工制造业已经离不开数控加工技术的应用了。

结语:PC 机进入数控领域,极大地促进了数控技术的发展,也为我国在数控生产领域赶超发达国家提供了机遇。只有跟上发展先进数控制造技术的世界潮流,将其放在战略优先地位,并以足够的力度予以实施,才能尽快缩小与发达国家的差距,才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。总之,在我国研究和发发展数控制造技术势在必行。



参考文献:

- [1]朱维彰,对沈阳数控技术及产业发展的回顾与思考[J].辽宁经济职业技术学院学报,2005(3):5-6.
- [2]盛博浩.我国机械加工装备的现状与发展[J].机电新产品导报,2004(11):63-68.
- [3]胡俊,王雨涵,吴祖钰,等.数控技术的现状和发展趋势[J].机械工程师,2000(3):5-7.
- [4]李明贵.反映现代工业发展趋势的先进制造技术[J].机电工程技术,2005,34(2):13-15.
- [5]梁志峰,谢翔,唐小奇.机遇工业以太网的网络数控系统设计与实现[J].现代制造工程,2006(1):38-40.



《车工工艺学》教学初探

梁丽梅 佳木斯市技工学校

摘要 车工工艺学是一门专门工艺课,是中职技工院校机械类专业的基本课程之一,是学习其他机械加工设备的入门基础。通过几年来对《车工工艺学》课教学的深入研究及探索,在实践中逐步完善总结出了一些效果较好的教学方法供与大家参考。

关键词 车工工艺学 驱动教学 层次教学 基本功训练

车工工艺学是一门专门工艺课,是中职技工院校机械类专业的基本课程之一,是学习其他机械加工设备的入门基础。有人把车工叫作“万能工”,虽说不太准确,但是,如果掌握了车削加工技术,会给其他机械加工设备学习带来很大的帮助,如:铣床、刨床、磨床、钻床、镗床、数控车、铣加工中心等设备的操作使用。因为普通车床的操作,是机械加工设备中操作较难掌握的一种设备,也是应用最普遍,最常用的设备之一,对操作者文化理论知识和本人对机床操作熟练程度、双手的协调能力要求是较高的。所以说,这门课对于学习机械加工类专业的学生来说是一门重要的、必须掌握的专门工艺课,如何让学生真正的掌握车工的理论与操作技能就成了机械加工类专业学生成为一名合格专业技能人才的一个重要考核指标。

通过几年来《车工工艺学》课的教学探究,我逐步完善总结出一些教学效果较好的方法供大家参考。

一、教师要有扎实的理论功底和过硬的操作技能

目前,一些职业类院校的车工工艺学教师普遍存在的问题是:专业理论较好的教师一般是一些机械类院校毕业的大专以上学历的教师,有的在企业是搞过设计及管理,但对于车床操作还是比较生疏的,另外一类教师操作能力较强,一般来自企业,但专业理论和文化基础较差,不能满足学生后续发展的需要,这是目前职业类院校《车工工艺学》教学的一个软肋,是制约着学生动手能力提高的重要因素之一。俗话说“名师出高徒”,教师是能否提高《车工工艺学》教学质量的关键。经过几年的教学对比试验,我发现,操作技能较强、理论经过强化提高的教师教学质量较高,学生技能提高较快,深受学生欢迎,而理论功底原来较好,操作经过强化训练的教师教学效果还是差一些,主要原因是工厂

