

<<现代制造技术技能竞赛加工案 >

图书基本信息

书名：<<现代制造技术技能竞赛加工案例集锦>>

13位ISBN编号：9787560976198

10位ISBN编号：7560976190

出版时间：2012-3

出版时间：华中科技大学出版社

作者：卓良福 等著

页数：268

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>

前言

职业教育是现代教育体系的重要组成部分，是以能力培养为本位的教育，即为生产第一线培养技能型人才的教育。

从发展趋势看，职业教育越来越成为我国经济发展中人力资源供给的主要渠道。

加快发展职业教育，对促进经济发展、构建和谐社会有着重要的现实意义和深远的历史意义。

目前，国家已经明确表示要把职业教育作为我国教育工作的战略重点，并制定了“以服务为宗旨、以就业为导向”的职业教育办学方针，从而使我国的职业教育事业在近几年取得了重大进展，成绩斐然。

当前，在我国工业生产领域，先进制造业水平正处于大发展时期，其中，数字化制造尤为突出。

企业急需高素质的数控技能人才。

为了使职业教育的发展与时俱进，适应企业实际所需，人力资源和社会保障部等六部委主办了全国数控技能大赛，教育部主办了全国职业院校技能大赛，并提出了“普通教育有高考，职业教育有技能大赛”的口号。

因此，通过数控技能竞赛来选拔和培训数控高技能人才，是一项贯彻、落实党中央和国务院大力发展职业教育方针的重要措施，对进一步深化职业教育改革、提高职业教育质量、增强职业教育的吸引力有着重要的作用。

近两年来，职业院校进行了院校评估、示范院校建设、专业设置和人才培养模式的改革，承担着精品课程和教学资源的建设、教学名师和教学骨干团队的建设、实训基地的建设以及技能竞赛的参与等多项艰巨的任务。

其中，技能竞赛的成绩是衡量职业院校教学改革和教学质量的一项重要指标，也是对近些年来职业教育改革和制度创新成果的一次大检阅，所以各个学校踊跃参与、积极练兵，以极大的热情投入到各项技能竞赛中。

自2004年以来，在全国数控技能大赛中涌现出了一大批优秀教练和高技能选手，也积累了一批宝贵的数控竞赛试题及优秀的加工案例。

通过竞赛，不仅为发现和选拔数控技能人才创造了条件，为数控技能人才脱颖而出搭建了舞台，并且带动一些地区数控技能实训基地的建立，对数控技能人才的培养和成长都将起到积极的推动作用。

同时，对优秀数控技能人才的表彰，也必将对数控从业人员及后备力量产生激励作用，进一步营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的良好社会氛围，从而推动全体劳动者技术、技能水平的整体提高。

全国广泛开展的数控技能竞赛活动已经对选拔、培养和造就数控技术这种紧缺型人才带来了巨大推动和影响，研究、探索出一套符合中国职业技术教育特点的，具有规模化效应和操作示范性强的数控技能人才选拔机制、理论和方法势在必行。

2009年，由广东技术师范学院张伦玠教授主持的广东省哲学社会科学“十一五”规划重点项目《数控技能大赛选拔机制与职业技术教育发展研究》获得立项，其中一个重要的子项目就是组织一批富有参赛经验的一线中职教师在数控大赛专家的指导下，联合推出全国职业院校技能大赛及实训指导系列丛书——现代制造技术技能竞赛系列图书。

丛书先期推出七本，包括《现代制造技术技能竞赛试题集锦——数控车工赛项》、《现代制造技术技能竞赛加工案例集锦——数控车工赛项》、《现代制造技术技能竞赛试题集锦——数控铣工赛项》、《现代制造技术技能竞赛加工案例集锦——数控铣工赛项》、《现代制造技术技能竞赛试题集锦——加工中心组合赛项》、《现代制造技术技能竞赛加工案例集锦——加工中心组合赛项》、《现代制造技术技能竞赛试题集锦——机械加工综合》。

丛书汇集了全国多位数控大赛专家、一线教练和历届优秀选手的成功经验，竞赛试题和加工案例都经过严格的筛选和精心编撰，充分体现数控技能大赛的发展历程和技术水平，为数控技能大赛指明了竞赛训练方向，并提供了丰富的竞赛加工案例。

丛书的总体设计与编写原则是遵循教学规律，目的是以赛促教、全面提高数控专业教学质量。

本书主编卓良福是全国技术能手、优秀教练和全国数控技能大赛获奖选手，他把自己参加大赛和指导

<<现代制造技术技能竞赛加工案 >

学生参赛所获得的亲身体会及宝贵经验融入书中，使得本书内容更加贴近教学，更加具有针对性、实战性。

书中的案例，讲解透彻、深入浅出，方便教练指导和选手学习。

通过丛书中大量的实际案例可以看出，编者为此付出了辛勤的劳动。

我相信这套丛书的出版一定能给全国职业院校参加数控技能大赛及数控实训教学带来收益，同时，也相信这套丛书一定能为数控技能培训和教学，乃至我国的高技能人才的培养做出应有的贡献。

内容概要

本书结合近6年共四届全国数控技能大赛和2008—2011年全国职业院校数控技能大赛现代制造技术类比赛的经验，注重综合素质的培养和整体技能的提高，重点介绍了全国数控技能大赛试题，突出了系统性、实用性、通俗性。

全书各部分联系紧密，并精选了大量各省经过实践验证的典型试题。

本书适合作为全国数控技能大赛集训，数控、模具专业的中考、技校、职高学生的实训教材，也可作为数控车床操作人员及从事数控加工技术人员的培训资料。

作者简介

1) 作者信息

卓良福，数控高级技师，卓良福数控工作室创始人，现任宝安职业技术学校数控技术应用专业的学科带头人，先后被授予2006年度“广东省五一劳动奖章”、“全国技术能手”、第一届“南粤技术能手奖”、“广东省技术能手”、深圳市地方级高层次人才、深圳市“机械杰出人物入围奖”、“深圳市优秀技师”和“宝安区教育突出贡献奖”的称号。

他长期耕耘在数控技术应用和CAD/CAM领域，担任多家数控公司的技术支持。

在第一、二届全国数控大赛上，分别获得数控铣床（职工组和教师组）广东省第一、二名和全国第四、九名。

辅导宝安职业技术学校3名学生参加第二届全国数控技能大赛广东选拔赛，分别获得数控铣、加工中心第二名，数控铣床第三名；辅导广东省中职代表队选手参加第二届全国数控技能大赛广东选拔赛，荣获数控车、数控铣、加工中心前二名和全国第二、三名。

他是一位专业理论和操作技能功底深厚的优秀专业教师。

他精心钻研，经过反复实践与总结，针对数控实训教学和数控技能大赛的特点，采用大量的范例编写了一套共4本的全国数控技能大赛和数控实训系列丛书，奉献给广大从事数控教学、培训、操作加工的读者。

2) 主审信息

宋放之：国家职业技能鉴定专业委员会数控专业委员会委员，教育部高职高专机械设计制造类专业教学指导委员会委员，全国数控技能大赛专家、裁判长，北京航空航天大学机械学院高级工程师

3) 丛书主编信息

张伦玠：广东技术师范学院教授，广东省数控技能大赛组委会专家、裁判长，广东省哲学社会科学“十一五”规划教育学、心理学项目《数控技能大赛选拔机制与职业技术教育发展研究》负责人。

书籍目录

上篇数控车床加工手动编程经典加工案例

案例12003年广东省首届中职数控技能大赛试题加工案例

案例22004年深圳宝安职业技术学校技能大赛训练试题加工案例

案例32006年深圳宝安职业技术学校技能大赛训练试题加工案例

案例42008年深圳宝安职业技术学校技能大赛训练试题加工案例

案例52008年广东省选拔赛数控车教师组试题加工案例

下篇数控车床加工自动编程经典加工案例

案例62008年广东省数控技能大赛教师组试题加工案例

案例72009年广东省数控技能大赛学生组试题加工案例

案例82009年广东省数控技能大赛训练试题加工案例

案例92009年全国职业院校技能大赛训练试题加工案例

案例102010年全国职业院校技能大赛样题加工案例

案例112011年全国职业院校技能大赛样题加工案例

章节摘录

版权页：插图：5.零件2、零件3加工 1) 数控加工工艺的设计 步骤1装夹方案的确定。

如图10—6所示的零件2和零件3是形状复杂程度一般的零件，毛坯尺寸分别为 90×50 mm、55×90mm的圆棒料；零件2和零件3都需要调头加工，为了在调头加工过程中表面没有接刀痕，零件2有一端加工时装夹位应较少。

零件1采用四爪卡盘装夹，零件2和零件3虽然是圆棒毛坯，但是单件加工且装夹次数不多，换卡盘操作不合理，所以加工零件2和零件3还是采用四爪卡盘装夹；装夹时选择毛坯较平整、光洁的表面，先粗校正毛坯中心，调头后校正已加工的表面，使调头两端的加工同中心。

步骤2加工顺序和刀具的选择。

以加工刀具划分工序，零件1的加工顺序和刀具选择如表10—8所示。

步骤3加工余量的确定。

粗加工外圆、长度轮廓留下加工余量为0.5~1 mm。

精加工外圆、长度轮廓留下加工余量为0。

步骤4切削用量和切削液的选择。

切削用量：根据加工材料、刀具材料等因素查表可得。

切削液：根据加工材料、刀具材料等因素，选择油性切削液。

2) 自动编程加工 (1) 加工零件2左端 (87) 外轮廓。

步骤1运用CAXA2011大赛版软件绘图，如图10—104所示。

步骤2毛坯设定，如图10—105所示。

步骤3粗、精加工路线及参数设定同前，略。

步骤4后置处理程序及加工方法同前，略。

(2) 加工零件2左端 (87) 内轮廓。

步骤1运用CAXA2011大赛版软件绘图，如图10—106所示。

步骤2毛坯设定，如图10—107所示。

步骤3粗、精加工路线及参数设定同前，略。

步骤4后置处理程序及加工方法同前，略。

(3) 加工零件2右端 (82) 外轮廓。

步骤1运用CAXA2011大赛版软件绘图，如图10—108所示。

步骤2毛坯设定，如图10—109所示。

编辑推荐

《现代制造技术技能竞赛加工案例集锦:数控车工赛项》具有如下特点：前沿视角——强调工学结合，关注职业能力的培养，重视职业习惯的养成；崭新理念——以工作任务为核心，为项目教学做支撑；权威指导——我国数控教育领域权威专家亲临指导、全程关注；强势作者——中职数控专业参赛、教学一线老师，国内各级数控大赛冠军教练。

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>