

<<数控车工技能鉴定实战详解>>

图书基本信息

书名：<<数控车工技能鉴定实战详解>>

13位ISBN编号：9787122159939

10位ISBN编号：7122159930

出版时间：2013-4

出版时间：化学工业出版社

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>

## <<数控车工技能鉴定实战详解>>

### 前言

随着社会的进步和科技的发展，社会上对于数控技术人才的需求也越来越多了。

现在我国数控技术应用专业（数控车工、数控铣工、加工中心操作工、数控机床装调维修工）的缺口在60万左右。

我国加入WTO后，随着世界“制造基地”向我国的转移，世界著名的企业纷纷在我国抢滩占点，在各地建立高起点的企业，这些企业所需要的技术人员有相当多的一部分为数控技术人员。

为了增加数控技术人员的规范性，我国原劳动和社会保障部在以前相关标准的基础上，于2005~2007年分别对这些标准进行了更新。

各省市也在根据这些标准进行相应的技术等级鉴定。

虽然现在有关数控技术的书籍很多，但针对相关标准、针对技术等级鉴定的书籍还不是很多。

本书就是在这种情况下编写的。

本书是根据《数控车工》与《数控程序员》中、高级部分的技术要求与技能要求编写的。

本书选题大多是来自各省市技能鉴定题库中的技能试题，有的已经在鉴定中应用了。

针对现在各省市的技能鉴定陆续采用国家题库的情况，在本书中的一些试题也参照了国家技能鉴定题库的试题。

本书体系设计合理，循序渐进，文字规范、简练，符合语法规则；语句通顺流畅，条理清楚，可读性强；标点符号、计量单位使用规范正确。

图文并茂，配合得当；图表清晰、美观，图形绘制和标注规范。

本书由卢超、李秀英主编，林荣俊、孟庆津、温思安、于锦泽副主编，张玉东、王芷诺、韩中华、刘辉峰、韩鸿鸾参加编写。

本书由韩鸿鸾教授统稿。

另外，范玉成、马述秀、高小林、姜兴道、王智永、朱国文、丛军滋、李健刚、朱文广、张桂香、崔兆华、侯成忠、吴海燕、丛培兰、刘书峰、朱晓华也为本书的编写提供了帮助，在此一并表示感谢。

本书在编写过程中得到了山东省、河南省、河北省、江苏省、上海市等技能鉴定部门的大力支持，在此深表谢意。

由于时间仓促，编者水平有限，书中不足之处在所难免，欢迎广大读者给予批评指正。

编者于山东威海

## <<数控车工技能鉴定实战详解>>

### 书籍目录

第一部分 中级工技能考核试题 试题一 圆锥轴的加工 试题二 螺纹轮廓的加工 试题三 内外轮廓零件的加工（一） 试题四 槽类轮廓的加工 试题五 双头螺纹零件加工 试题六 外轮廓与圆弧连接的加工 试题七 特形面的加工 试题八 内外轮廓零件的加工（二） 试题九 圆锥特形面零件的加工 试题十 圆弧特形面零件的加工 试题十一 槽与圆弧特形面零件的加工 试题十二 内轮廓的加工 第二部分 高级工技能考核试题 试题十三 外轮廓与椭圆曲线 试题十四 外轮廓与抛物线加工 试题十五 内外轮廓与椭圆综合加工 试题十六 典型薄壁零件的加工 试题十七 内外轮廓曲线零件的加工 试题十八 配合零件综合加工 试题十九 螺纹配合件的加工 试题二十 内外锥配合件的加工 试题二十一 车铣复合件的加工 理论试题 一、判断题 二、选择题 答案 附录附录一 FANUC系统功能指令 附录二 SIEMENS 802D系统功能指令 附录三 华中数控系统的准备功能和辅助功能 参考文献

## &lt;&lt;数控车工技能鉴定实战详解&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：5.工件检验 检验各尺寸是否达到要求。

检查各圆弧是否达到尺寸要求。

检查槽是否达到要求。

检查螺纹是否加工正确。

检查装配件内孔各加工部分是否达到尺寸要求。

6.工件加工 (1) 加工准备 1) 检查毛坯尺寸。

2) 开机，回参考点。

3) 输入程序并校验。

把编制好的加工程序输入到数控系统，并应用空运行或图形模拟校验所编制的加工程序，验证程序合格后，方能进行以下步骤。

4) 装夹工件。

用三爪自定心卡盘夹住毛坯外圆，伸出大于40mm，校正并夹紧，加工至装配件外圆所需尺寸，然后切断。

伸出大于45mm，校正并夹紧，加工左端面及外轮廓。

调头装夹，齐端面，加工右端轮廓。

之后用三爪自定心卡盘夹住装配件，校正并夹紧，钻孔，加工内孔。

5) 加工主零件时，装夹刀具。

把外圆粗车刀、外圆精车刀、切槽刀、螺纹刀按要求依次装入T01、T02、T03、T04号刀位。

加工装配件时，装夹刀具。

把内孔车刀1、内孔车刀2，按要求依次装入T01、T02号刀位，还需要校正麻花钻。

6) 对刀。

加工左端时，将四把刀具依次对好，切槽刀尤其重要；调头后，将四把刀具依次对好，螺纹刀尤其重要，并将有关数值输入到刀具参数中，如刀尖圆弧半径、刀尖方位等。

加工装配件时，将两把刀具依次对好，并将有关数值输入到刀具参数中，如刀尖圆弧半径、刀尖方位等。

(2) 零件的自动加工 将数控车床置于自动加工模式，首先将加工程序调入数控系统，调好进给倍率进行自动加工，加工过程中要进行精度控制，具体方法如下。

1) 外圆及长度尺寸控制 左右两侧轮廓均通过设置外圆精车刀(T02) X、Z向刀具磨损量，然后运行精加工程序，程序结束后，停车测量。

根据测量结果，修调刀具磨损量，重新执行外圆精加工程序，直到达到尺寸要求为止。

2) 螺纹精度控制 加工螺纹前，把螺纹车刀(T04) 刀具磨损量设置为0.1~0.2mm，螺纹程序循环运行后，停车测量；根据测量结果，调整刀具磨损量，重新运行宏程序循环指令，直至符合尺寸要求为止。

3) 装配精度的控制 加工装配件时，当内孔将近成型时，以主体件为基础，将红丹粉均匀涂在配合部分，将配合件套进，顺时针旋转一圈拿出。

检查红丹粉在配合件上的均匀程度，如低于80%，调整刀具参数，再加工。

(3) 加工结束 加工结束后清理机床。

7.操作注意事项 装夹刀具时，车刀刀尖必须与主轴轴线等高。

所使用的精车刀，有刀尖圆弧半径，精加工时，必须进行刀具半径补偿，否则加工的圆弧存在加工误差。

精加工时，采用恒线速切削来保证球体和锥体外表面质量要求。

加工圆弧曲线时，应注意车刀是否会与工件产生撞刀现象。

加工螺纹时，除了应用参考程序中的螺纹循环指令，FANUC Oi系统也可采用G32、G92指令编制，西门子系统也可采用G33指令编制。

加工内孔时，注意刀具的吃刀量与刀具长度，避免出现撞刀现象。

<<数控车工技能鉴定实战详解>>

加工过程中，尽量采用试切、试测方法控制尺寸精度。  
程序中设置的换刀点，不一定是最佳位置，应根据所用刀具及机床情况，重新设置。

## <<数控车工技能鉴定实战详解>>

### 编辑推荐

《数控车工技能鉴定实战详解》适用于高等职业学校、高等专科学校、成人教育高校及本科院校的二级职业技术学院、技术（技师）学院、高级技工学校、继续教育学院和民办高校的机电专业、数控专业的技能鉴定，还可以作为社会上的技能鉴定书籍与工厂中的技术工人的参考书。

<<数控车工技能鉴定实战详解>>

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>