

图书基本信息

书名：<<数控机床机械维修工（中级 高级）>>

13位ISBN编号：9787504593542

10位ISBN编号：7504593540

出版时间：2011-12

出版时间：中国劳动社会保障

作者：王廷康

页数：467

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>

## <<数控机床机械维修工（中级）>>

### 内容概要

《机械行业特有职业·国家职业技能培训鉴定教材：数控机床机械维修工（中级·高级）》由机械工业职业技能鉴定指导中心、人力资源和社会保障部教材办公室共同组织编写，是机械行业特有职业国家职业技能培训鉴定推荐辅导用书。

《机械行业特有职业·国家职业技能培训鉴定教材：数控机床机械维修工（中级·高级）》依据《国家职业标准·数控机床装调维修工》编写，按照国家职业标准的职业功能模块划分结构；内容对应于国家职业标准“3.工作要求”，同时结合企业实际对国家职业标准要求进行了提升。

教材重点介绍了机械零部件装配图识图及零件图画法，数控机床总体结构及主要零部件结构，机械零部件装配与检修工艺，数控机床的操作与编程基础、机床调整与精度检验、常见故障与维护，FANUC和SIEMENS系统的编程等内容。

《机械行业特有职业·国家职业技能培训鉴定教材：数控机床机械维修工（中级·高级）》可供数控机床装调维修工数控机床机械维修模块从业人员职业技能培训与鉴定考核使用，也可供大中专院校相关专业师生及企业相关人员参考，以及有关从业人员参加就业培训、在职培训、岗位培训时使用。

## 书籍目录

第一部分 中级工 第一章 机械零部件装配图识图及零件图的画法 第一节 机械零部件装配图识图 第二节 零件图的画法 第二章 数控机床总体结构及主要零部件结构 第一节 数控车床总体结构概述 第二节 数控车床主要部件的结构 第三节 加工中心机床的总体结构和工作原理 第四节 加工中心机床主轴箱的结构 第五节 加工中心机床进给系统的结构 第六节 数控机床功能部件的调试 第三章 机械零部件装配与检修工艺 第一节 装配与检修工艺概述 第二节 装配与检修常用工具及其操作 第三节 螺纹连接件的装配与检修工艺 第四节 销、键连接的装配与检修工艺 第五节 带传动件的装配与检修工艺 第六节 齿轮与轴传动件的装配与检修工艺 第七节 蜗杆蜗轮传动件的装配与检修工艺 第八节 滚动轴承的装配与检修工艺 第九节 机床的润滑管路以及密封件的装配与检修工艺 第十节 管接头的装配工艺 第四章 典型工艺装备及量具和检具 第一节 典型工艺装备 第二节 常用的量具和检具 第三节 常用计量仪器 第五章 数控机床的操作与编程基础 第一节 数控车床操作面板介绍 第二节 数控车床的操作 第三节 数控车床的编程基础 第四节 加工中心机床的操作面板介绍及机床操作方法 第五节 加工中心机床的基本编程知识 第六章 数控机床常见故障与维护 第一节 常见故障 第二节 机床日常的维护、保养与检修 中级数控机床机械维修工辅导练习 中级数控机床机械维修工工辅导练习答案 第二部分 高级工 第七章 数控机床的电气知识 第一节 数控机床电气结构基础 第二节 数控机床常用电气控制元器件 第三节 电气图概述 第四节 数控车床的电气原理图和接线图 第五节 加工中心机床的电气原理图和接线图 第八章 数控机床总装配图和拆装工艺 第一节 数控车床的总装配图 第二节 CKA6150型数控车床主轴箱及纵向进给装置的拆装 第三节 VDL—1000型加工中心机床的拆装 第四节 拆装工艺注意事项 第九章 数控机床调整与精度检验 第一节 数控机床的整机调整 第二节 数控机床的精度检验 第三节 激光检测仪、三坐标测量机简介 第十章 数控机床的参数 第一节 参数分类及设定说明 第二节 FANUC Oi—C, FANUC Oi Mate—C系统常用的参数 第三节 参数的修改与参数的备份 第四节 CKA6150型数控车床, FANUC Oi—Mate TC系统部分参数说明 第五节 利用参数设置诊断及排除故障 第十一章 数控机床使用的刀具与夹具 第一节 刀具材料 第二节 刀具角度及切削用量 第三节 数控车刀 第四节 数控铣刀 第五节 机床夹具 第十二章 数控机床的液压、气动控制与润滑、冷却系统 第一节 数控机床的液压控制 第二节 数控机床的气动控制 第三节 数控机床的润滑 第四节 数控机床的冷却系统 第五节 液压、气动系统的故障与维修 第十三章 FANUC Oi系统的编程 第一节 数控车床循环指令及应用 第二节 数控铣床的循环指令及应用 第十四章 SIEMENS系统的编程 第一节 编程基本知识及功能指令 第二节 数控车削循环指令及应用 第三节 数控铣削循环指令及应用 第十五章 数控机床加工的基本工艺知识 第一节 数控加工工艺基本概念 第二节 数控车削加工工艺 第三节 数控铣削加工工艺 第十六章 数控机床故障诊断与排除 第一节 数控机床故障及常用排除方法 第二节 数控机床自诊断功能的应用 第三节 数控机床机械故障的诊断与排除 第四节 数控机床电气故障的诊断与排除 高级数控机床机械维修工辅导练习 高级数控机床机械维修工辅导练习答案 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：主轴的制动装置有机械式（如抱闸式）、反制动式（电磁式）、伺服电动机内的抱闸式等，要检查是否能在规定的时间内停止转动，达不到要求的要进行调试。

调试数控机床各进给轴的运动时，在移动各轴前，先要检查润滑系统是否向导轨注油，如果无油则需排除故障，然后再进行轴的移动。

刚开始时，最好用手轮方式慢慢运动各轴，查看轴的运动方向和速度是否正确，注意应按机床坐标系的正方向移动。

移动时从最小手轮倍率试起，如果移动正确，可换成JOG状态，以低速移动各轴，任选一种进给速度，使启动进给和停止动作连续完成。

然后在Z、X坐标轴的全部行程上做工作进给和快速进给试验，正、反向连续操作不少于7次。

进行极限限位开关试验。

对于增量式编码器有回零开关，各轴有正、负极限开关，通过手动移动坐标轴，试着压一下各轴的正、负极限开关，检查是否好用。

对于绝对式编码器，开机不用回零，机床计算机能记住各轴现在所处的位置。

它没有极限开关，需要设置软极限位置，软极限位置的设置是通过参数设定的。

各种系统有不同的参数序号。

回零的术语是回参考点，一般指第一参考点。

第一次返回参考点必须慢速移动。

对于车床应先回X轴参考点，然后再回Z轴参考点；对于铣床、加工中心机床则先回Z轴参考点，然后可同时回X轴、Y轴参考点，这样安排是为了防止在回参考点操作时发生干涉、碰撞。

参考点必须多返回几次，检查每次返回的位置是否一致。

对于绝对式编码器，机床没有回零开关，第一参考点就是回零点，也要通过多次回零来检查。

无论哪种方式，回零时都可以用百分表测量回零的误差，若超差需找出原因。

数控机床的刀架一般为电动式刀架，也有液压式刀架等。

刀架的刀位检测元件一般采用霍尔元件，又称无触点接近开关，用于检测被测磁性物体的位置接近情况。

调试数控车床的电动刀架时，用手动或MDI方式，如果不动，有可能是电动机三相交流电源接反，也可能是缺相。

正常转动后，要检查输入的刀位号与实际刀位是否一致。

对于刀架的定位，有定位精度指标，可以用百分表检测各刀位的定位精度。

编辑推荐

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>