

图书基本信息

书名：<<数控技术应用专业课程改革成果教材>>

13位ISBN编号：9787040288612

10位ISBN编号：7040288613

出版时间：高等教育出版社

作者：浙江省教育厅职成教教研室 编

页数：110

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>

## 内容概要

《数控机床维护常识》是根据“以能力为本位，以就业为导向”的职业教育方针，贯彻“浙江省职业教育六项行动计划”的有关精神，参考了有关的国家职业标准和行业职业技能鉴定规范，结合浙江省职成教研室编制的数控机床维护常识课程标准，总结多年教学经验编写而成的全新教材。

本书采用了项目模块式的组织结构，从数控操作工的岗位能力要求出发，将知识与技能组合成任务单元，突出项目和任务为教学单元的特点，以理论联系实际为指导、以技术应用为目标，在内容上力求体系完整、通俗易懂，具有实际指导意义。

全书共分为六个项目认识数控机床、维护与保养数控车床、维护与保养加工中心、认识与维护数控机床电气控制系统、安装与调试数控机床、处理的现场简单故障等。

## 书籍目录

项目一 认识数控机床任务一 了解数控机床的类型任务二 识读数控机床上的安全标识及注意事项任务三 安全关机操作项目二 维护与保养数控车床任务一 认识数控车床的结构布局和作用任务二 维护与保养数控车床的主轴系统任务三 维护与保养数控车床的进给系统任务四 维护与保养数控车床的刀架项目三 维护与保养数控铣床和加工中心任务一 认识数控铣床和加工中心的结构布局和作用任务二 维护数控铣床和加工中心的主轴系统任务三 维护数控铣床和加工中心的进给系统任务四 维护加工中心的刀库项目四 认识与维护数控机床电气控制系统任务一 认识数控机床电气控制系统任务二 熟悉数控机床电气控制系统常用元件功能任务三 维护保养数控机床电气控制系统项目五 数控机床的安装调试及验收任务一 安装数控机床前期准备工作任务二 安装数控设备任务三 调试数控机床任务四 验收数控机床项目六 处理现场的简单故障任务一 认识数控机床的故障分类任务二 诊断和处理SINUMERIK系统常见故障任务三 诊断和处理FANUC系统常见故障附录 数控机床保养表参考文献

## 章节摘录

在完成机床资料、元器件归档和外观质量检验后,就涉及机床的就位和安装。这个阶段的工作直接影响后续的机床精度检验和机床正常运转。

1.数控机床的安装 数控机床的安装一般包括基础施工、连接组装、通电试车、位置调整等工作。

数控机床安装时应严格按产品说明书的要求进行。

小型机床的安装可以整体进行,所以比较简单。

大、中型机床由于运输时分解为几个部分,安装时需要重新组装和调整,因而工作复杂得多。

(1) 机床基础施工就位 机床安装之前应先按厂商提供的机床基础图打好机床地基,为安装地脚螺栓的位置做出预留孔。

再把机床的基础件(或小型整机)吊装就位在地基上。

同时把地脚螺栓按要求安放在预留孔内。

粗略调整完成后,即可用快干水泥灌注主机和附件的地脚螺栓,灌平预留孔。

等水泥干固后,就可以进行下一步工作。

(2) 机床连接组装 机床连接组装是指将各分散的机床部件重新组装成整机的过程。

如主床身与加长床身的连接,在床身上安装立柱、数控柜和电气柜,刀库机械手安装在立柱上等等。

机床连接组装前,先清除连接面和导轨运动面上的防锈涂料,清洗各部件的外表面,再把清洗后的部件连接组装成整机。

部件连接定位要使用随机所带的定位销、定位块,使各部件恢复到拆卸前的位置状态,以利于进一步精确调整。

(3) 通电试车 试车调整前,应按机床说明书要求给机床加注规定的润滑油液和油脂,清洗液压油箱和过滤器,加注规定标号的液压油,接通气动系统的输入气源。

机床通电试车运行,目的是考核机床安装是否稳固,各传动、操纵、控制、润滑、液压、气动等系统是否正常灵敏可靠。

(4) 位置调整 机床经通电初步运转后,调整床身水平,粗调机床主要几何精度,调整一些重新组装的主要运动部件与主机之间的相对位置,如机械手刀库与主机换刀位置的校正,自动交换托盘与机床工作台交换位置的找正等。

2.安装水平的检验要求 数控机床完成就位和安装后,在进行几何精度检验前,通常要在基础上先用水平仪进行安装水平的调整。

机床的安装水平的调平应该符合以下要求: (1) 机床应以床身导轨作为安装水平的检验基础,并用水平仪和桥板或专用检具在床身导轨两端、接缝处和立柱连接处按导轨纵向和横向进行测量。

(2) 应将水平仪按床身的纵向和横向,放在工作台上或滑板上,并移动工作台或滑板,在规定的位置进行测量。

.....

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>