

《数控机床维修工（中级）》

图书基本信息

书名：《数控机床维修工（中级）》

13位ISBN编号：9787111408895

10位ISBN编号：7111408896

出版时间：2013-3

出版社：机械工业出版社

作者：朱照红

页数：297

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《数控机床维修工（中级）》

内容概要

《数控机床维修工（中级）》是依据最新《国家职业标准数控机床装调维修工》（中级）的知识要求和技能要求，按照岗位培训需要的原则编写的。本书的主要内容包括：数控机床维修基础知识，数控机床维修电气技术基础，数控机床机械装调技术基础，数控机床机械装配与调整，数控机床电气安装、接线与调试，数控机床保养与故障维修。《数控机床维修工（中级）》末还附有大量的知识要求试题和技能要求试题，以便于企业培训、考核和读者自查自测。

《数控机床维修工（中级）》主要用作企业培训和职业技能鉴定培训教材，也可作为技工学校、中职业院校以及各种短训班的教学用书，还可供有关工人自学使用。

书籍目录

| | |
|----------------------|--|
| 第2版序 | |
| 第1版序一 | |
| 第1版序二 | |
| 前言 | |
| 第一章 数控机床维修基础知识1 | |
| 第一节 数控技术与数控机床1 | |
| 一、数控技术1 | |
| 二、数控机床6 | |
| 第二节 数控机床分类和型号15 | |
| 一、数控机床分类15 | |
| 二、数控机床型号28 | |
| 三、数控机床主要技术参数30 | |
| 第三节 数控系统概述32 | |
| 一、数控系统的组成32 | |
| 二、数控系统的特点36 | |
| 三、典型数控系统简介37 | |
| 第四节 数控机床维修概述43 | |
| 一、数控机床维修的基本步骤44 | |
| 二、数控机床维修的安全注意事项47 | |
| 复习思考题48 | |
| 第二章 数控机床维修电气技术基础49 | |
| 第一节 电工操作基础49 | |
| 一、常用工具和仪表的使用49 | |
| 二、机床导线的规格和选用57 | |
| 三、钎焊工艺61 | |
| 第二节 电气识图65 | |
| 一、常见电气元器件与电路符号65 | |
| 二、电气原理图的识读67 | |
| 三、电气元器件布置图的识读72 | |
| 四、电气安装接线图的识读72 | |
| 第三节 数控机床PLC技术基础73 | |
| 一、PLC的基本功能74 | |
| 二、PLC的基本结构75 | |
| 三、PLC的工作过程78 | |
| 四、数控机床用PLC79 | |
| 五、数控机床PLC和CNC的关系81 | |
| 六、应用举例82 | |
| 复习思考题90 | |
| 第三章 数控机床机械装调技术基础91 | |
| 第一节 机械识图与绘图91 | |
| 一、机械零件图的识读91 | |
| 二、机械零件装配工艺知识98 | |
| 第二节 工具及仪器仪表的使用103 | |
| 一、数控机床装调与维修常用工具103 | |
| 二、数控机床装调与维修常用仪器仪表105 | |
| 三、数控机床装调与维修基本技能109 | |
| 第三节 典型数控系统面板操作与编程112 | |

- 一、典型数控系统面板的操作112
- 二、FANUC 0i-TC数控系统车床编程136
- 第四节 数控机床机械装调技术基础技能训练140
- 训练1FANUC数控系统用存储卡数据的备份140
- 训练2数控机床的启动与停止141
- 训练3数控机床编程与加工142
- 复习思考题144
- 第四章 数控机床机械装配与调整145
- 第一节数控机床机械结构的特点和要求145
- 一、数控机床机械结构的特点145
- 二、数控机床对机械结构的要求145
- 第二节 数控机床主轴部件的结构与装配146
- 一、数控机床主轴调速146
- 二、数控机床主轴部件的组成148
- 三、数控机床主轴的装配150
- 第三节 数控机床导轨的结构与装配152
- 一、数控机床导轨的特点152
- 二、数控机床导轨的结构152
- 三、数控机床导轨的装配154
- 第四节 数控机床滚珠丝杠副的结构与装配155
- 一、数控机床滚珠丝杠副的结构155
- 二、数控机床滚珠丝杠副的装配157
- 第五节 数控机床工作台160
- 一、数控回转工作台160
- 二、数控分度工作台161
- 三、回转工作台回转中心的测量162
- 四、回转工作台回转间隙的调整165
- 第六节 数控机床自动换刀装置165
- 一、刀具的选择166
- 二、数控车床回转刀架167
- 三、加工中心自动换刀装置167
- 四、刀库部件的更换170
- 第七节 数控机床的验收与调整171
- 一、数控机床精度的验收171
- 二、数控机床的调整172
- 三、数控机床的调试173
- 第八节 数控机床机械装配与调整技能训练174
- 训练1数控车床主轴部件的拆卸与调整174
- 训练2数控机床进给系统的装配与调整176
- 复习思考题176
- 第五章 数控机床电气安装、接线与调试178
- 第一节 数控机床电气配线的基本原则178
- 一、床身及附件配线的基本原则178
- 二、变频器和PLC配线的基本原则180
- 第二节 FANUC数控系统电气模块结构与接线180
- 一、数控机床电气控制系统概述180
- 二、FANUC数控系统电气控制模块182
- 三、FANUC数控系统电气接线190
- 四、FANUC数控系统机床电气调试190

第三节 西门子数控系统的结构与接线194

- 一、西门子数控系统概述194
- 二、SINUMERIK840D数控系统的结构、接口与接线197
- 三、SINUMERIK802D数控系统的结构、接口与接线202

第四节 数控铣床强电控制电路分析204

- 一、XK714A型数控铣床概述204
- 二、XK714A型数控铣床动力电路分析205
- 三、XK714A型数控铣床电源电路分析206
- 四、XK714A型数控铣床控制电路分析207

第五节 数控机床电气安装、接线与调试技能训练209

- 训练1数控车床电气安装209
- 训练2 SINUMERIK840D数控系统电气硬件的连接210
- 训练3用数控系统控制步进电动机211
- 训练4用数控系统控制变频器212
- 复习思考题214

第六章 数控机床保养与故障维修215

第一节 数控机床维修的基本条件和常用方法215

- 一、数控机床维修的基本条件215
- 二、数控机床维修的基本原则216
- 三、数控机床维修的基本方法217

第二节 数控机床的维护与保养220

- 一、数控车床周期性保养220
- 二、加工中心周期性保养222
- 三、数控机床的维护224

第三节 数控机床常见故障的分类与原因分析225

- 一、数控机床常见故障的分类225
- 二、数控机床常见故障与原因分析227

第四节 典型数控机床的故障分析与排除233

- 一、FANUC数控系统机床典型故障分析与排除233
- 二、SINUMERIK数控系统机床典型故障分析与排除236
- 三、广州数控系统车床典型故障分析与排除241
- 四、华中数控系统机床典型故障分析与排除249

复习思考题254

试题库255

知识要求试题255

- 一、判断题试题（255）答案（294）
- 二、选择题试题（260）答案（295）

技能要求试题271

- 一、数控机床进给轴的装配及调试271
- 二、数控机床电气连接272
- 三、数控机床电气控制系统简单调试与故障排除274
- 四、数控系统、变频器、伺服驱动参数的调整275
- 五、数控机床功能的检查及调试277
- 六、数控机床维修综合技能283

模拟试卷样例288

- 一、判断题试题（288）答案（295）
- 二、选择题试题（289）答案（296）

参考文献297试题库270

知识要求试题270

《数控机床维修工（中级）》

- 一、判断题试题(270)答案(331)
- 二、选择题试题(274)答案(331)
- 三、简答题试题(286)答案(332)
- 四、计算题试题(287)答案(335)
- 技能要求试题289
 - 一、制作三角合套289
 - 二、制作燕尾样板镶配件291
 - 三、内方变位配292
 - 四、桥形对配294
 - 五、六方四组合296
 - 六、六方V形组合制作299
 - 七、圆弧角度四组合制作303
 - 八、形腔滑配（高级技师）307
 - 九、燕尾组合件制作（高级技师）311
 - 十、测具制作（高级技师）314
 - 十一、扇形板组合件制作（高级技师）318
 - 十二、模腔镶块制作（高级技师）320
 - 十三、数控机床精度与功能检验（高级技师）322
 - 十四、作业指导能力与生产管理考核325
- 模拟试卷样例327
- 试题（327）答案（339）

《数控机床维修工（中级）》

编辑推荐

朱照红等编著的《数控机床维修工》是依据最新《国家职业标准 数控机床装调维修工》(中级)的知识和技术要求,按照岗位培训需要的原则编写的,具有紧扣标准、注重实践、科学先进、易教易学等特点。“紧扣标准”,即书中所述内容能满足《国家职业标准数控机床装调维修工》(中级)对本职业的鉴定要求。“注重实践”是本书编写的基本指导思想,即本书内容具有生产性、实践性,能有效提升数控维修人员的操作技能。“科学先进”,即书中典型案例具有学术性、代表性和先进性,能够跟得上数控技术的发展。“易教易学”是本书的又一显著特点,即规避晦涩枯燥的专业术语和单调的条文规范,通过图文并茂、深入浅出的描述,使老师易讲授、学生学得快。

《数控机床维修工（中级）》

精彩短评

1、覆盖面广——多工种多层次 任你选；实用性强——重专业重技能 上手快；编排科学——分级别分领域 易培训；检测便捷——题库试卷答案 全具备

《数控机床维修工（中级）》

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：www.tushu111.com