

《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