

<<数控线切割机床培训教程>>

图书基本信息

书名：<<数控线切割机床培训教程>>

13位ISBN编号：9787111375944

10位ISBN编号：7111375947

出版时间：2012-5

出版时间：机械工业出版社

作者：李家杰

页数：201

字数：338000

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>

<<数控线切割机床培训教程>>

内容概要

本书全面系统地介绍了数控线切割机床的编程与操作的知识和方法，以及数控线切割机床的使用和维护。

全书共分3篇10章，内容包括数控线切割机床概述，数控线切割机床结构，数控线切割加工工艺，数控线切割手工编程，CAXA数控线切割自动编程，数控线切割机床的基本操作，FW系列数控线切割机床操作实训，数控线切割操作工考级实训及创新综合训练，并介绍了数控线切割机床常见故障的处理、安全操作规程及数控线切割机床日常维护与保养等。

尤其是数控线切割操作工考级强化训练一章，更是对典型零件的编程与加工进行了详细的讲解。

另外，单独列出一章创新综合训练，精选典型工艺品零件进行零件设计、编程与加工过程的详细讲解，以提高读者的学习兴趣。

《数控线切割机床培训教程》适用面宽，不仅可作为机械类、数控类、模具类及机电类专业的大中专、高职、技校的教材，也可作为数控线切割操作工职业技能鉴定与考核的培训教材，还可作为数控技术应用工程技术人员的实用参考书。

<<数控线切割机床培训教程>>

书籍目录

第1篇数控线切割机床基础知识

第1章数控线切割机床概述

1.1数控线切割机床的产生及其发展方向

1.1.1数控线切割机床的产生

1.1.2数控线切割机床的发展方向

1.2数控线切割机床的加工特点和应用范围

1.2.1数控线切割机床的加工特点

1.2.2数控线切割机床的应用范围

1.3数控线切割加工原理

1.3.1数控线切割加工的微观过程

1.3.2数控线切割加工的基本原理

1.4数控线切割机床的分类和型号

1.4.1数控线切割机床的分类

1.4.2数控线切割机床的型号

思考与练习题

第2章数控线切割机床结构

2.1数控线切割机床的组成

2.1.1数控高速走丝线切割机床的组成

2.1.2数控低速走丝线切割机床的组成

2.2数控线切割机床本体

2.2.1床身

2.2.2工作台

2.2.3储丝及走丝机构

2.2.4丝架及导轮部件的结构

2.3工作液及其循环过滤系统

2.3.1工作液性能

2.3.2工作液的配制及使用方法

2.3.3工作液循环及过滤系统

2.4数控线切割机床的脉冲电源

2.4.1对脉冲电源的基本要求

2.4.2脉冲电源的种类

2.5数控线切割机床的控制系统

2.6数控线切割机床的伺服系统

2.7数控线切割机床的控制面板

思考与练习题

第3章数控线切割加工工艺

3.1数控线切割加工工艺的基本规律

3.1.1数控线切割加工的主要工艺指标

3.1.2数控线切割加工的切割速度及其主要影响因素

3.1.3数控线切割加工的加工精度及其主要影响因素

3.1.4数控线切割加工的表面粗糙度及其主要影响因素

3.2电参数对线切割加工工艺指标的影响

3.3非电参数对线切割加工工艺指标的影响

3.3.1工作液对工艺指标的影响

3.3.2电极丝对线切割工艺性能的影响

<<数控线切割机床培训教程>>

3.4线切割加工工艺

3.4.1线切割加工操作流程

3.4.2图样分析与毛坯准备

3.4.3穿丝孔的加工

3.4.4加工路线的确定与切入点的选择

3.5数控线切割加工的工艺技巧与废品产生原因分析

3.5.1数控线切割加工的工艺技巧

3.5.2数控线切割加工废品产生原因分析

思考与练习题

第2篇数控线切割加工编程与操作

第4章数控线切割加工手工编程

4.1数控线切割加工编程基础

4.1.1数控线切割加工编程概述

4.1.2数控线切割加工编程常识

4.2b格式手工编程

4.2.1程序格式

4.2.2直线编程

4.2.3圆弧编程

4.2.4带有间隙补偿的4b格式

4.3iso格式手工编程

4.3.1程序格式

4.3.2常用的g功能

4.3.3常用的m功能

4.3.4常用的t功能

4.4程序编制中的数学处理

4.4.1编程常用数学基础

4.4.2利用cad软件进行尺寸和坐标查询

4.5数控线切割手工编程实例

4.5.13b格式手工编程实例

4.5.2iso格式手工编程实例

思考与练习题

第5章caxa数控线切割自动编程

5.1数控线切割自动编程的基本内容与步骤

5.2线切割cad/cam软件简介

5.3caxa线切割软件的操作界面

5.3.1用户界面

5.3.2基本操作

5.3.3菜单命令系统简介

5.4caxa线切割自动编程过程举例

5.5图形绘制与编辑

5.5.1基本曲线

5.5.2高级曲线

5.5.3曲线编辑

5.6加工轨迹生成与轨迹仿真

5.6.1轨迹生成

5.6.2轨迹跳步

5.6.3取消跳步

<<数控线切割机床培训教程>>

5.6.4轨迹仿真

5.7后处理生成加工程序代码

5.7.1生成3b代码

5.7.2生成4b/r3b代码

5.7.3校核b代码

5.7.4生成hppl

5.7.5查看/打印代码

5.7.6粘贴代码

5.8程序传输

5.8.1应答传输

5.8.2同步传输

5.8.3串口传输

5.8.4纸带穿孔

5.9caxa数控线切割自动编程典型实例

思考与练习题

第6章数控线切割机床的基本操作

6.1线切割加工步骤

6.2工件的安装与找正

6.2.1工件的安装

6.2.2工件位置找正

6.3电极丝的安装与位置调整

6.3.1电极丝的安装

6.3.2电极丝相对工件位置调整

6.4编程并输入系统

6.5调整加工参数与切割速度

6.6试切加工

6.7断丝的处理

6.8其他常见故障的处理

6.9文明生产与安全操作规程

6.10数控线切割机床日常维护和保养

思考与练习题

第7章fw系列数控线切割机床操作实训

7.1fw系列数控线切割机床组成及其主要功能

7.1.1fw系列数控线切割机床外观图及各部分的构成

7.1.2fw系列数控线切割机床的主要功能

7.2fw系列数控线切割机床操作

7.2.1手控盒的使用

7.2.2手动模式

7.2.3编辑模式

7.2.4自动模式

7.2.5自动编程系统

7.2.6系统参数设置

7.2.7系统诊断

7.2.8维护与保养

7.3数控线切割机床加工综合实例

思考与练习题

第3篇数控线切割操作工考级实训

<<数控线切割机床培训教程>>

第8章数控线切割操作工考级强化训练

8.1外轮廓零件的加工

8.1.1外轮廓零件切割的特点

8.1.2外轮廓零件编程与加工实例

8.2内轮廓零件的加工

8.2.1穿丝孔的设置

8.2.2型腔零件编程与加工实例

8.3有锥度零件的加工

8.3.1线切割加工斜度的原理

8.3.2锥度加工有关的g代码

8.3.3锥度零件编程与加工实例

8.4异形面零件的加工

思考与练习题

第9章数控线切割操作工职业技能鉴定试题库

9.1数控线切割操作工职业技能鉴定(中级)理论试题

9.2数控线切割操作工职业技能鉴定(高级)理论试题

9.3数控线切割操作工职业技能鉴定(中级)技能操作试题

9.4数控线切割操作工职业技能鉴定(高级)技能操作试题

第10章创新综合训练——零件设计、编程与加工一体化训练

10.1创新综合训练的目的与意义

10.2创新综合训练具体实施步骤

10.3工艺品零件的设计、编程与加工

思考与练习题

附录数控线切割操作工考试大纲标准及内容

参考文献

<<数控线切割机床培训教程>>

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>