

<<液气压传动（第2版）>>

图书基本信息

书名：<<液气压传动（第2版）>>

13位ISBN编号：9787111425328

10位ISBN编号：7111425324

出版时间：2013-7

出版时间：机械工业出版社

作者：蔡湧

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>

<<液气压传动（第2版）>>

内容概要

《液气压传动（第2版）》是依据《国家职业技能标准》对机械加工和修理类各工种的高级工、技师和高级技师关于液气压传动的知识要求和技能要求编写的。

本书的主要内容包括：液压传动原理与液压元件，液压传动系统常用回路及其应用，液压传动系统的安装、调试与常见故障的排除，液压传动技能训练，气压传动基础知识，气压传动系统的安装、调试与常见故障的排除，气压传动技能训练，气、液压传动系统的电气控制，气、液压传动系统电气控制技能训练。

本书未附有试题库和答案，以便于企业培训、考核和读者自查自测。

《液气压传动（第2版）》既可作为企业培训和职业技能鉴定培训的教材，又可作为技工学校、职业院校及各种短训班的教学用书，还可供有关人员自学使用。

<<液气压传动 (第2版) >>

书籍目录

- 第2版序
- 第1版序一
- 第1版序二
- 前言
- 第一章 液压传动原理与液压元件1
 - 第一节 液压传动原理1
 - 第二节 液压泵2
 - 一、齿轮泵3
 - 二、叶片泵5
 - 三、柱塞泵9
 - 四、液压泵的应用11
 - 第三节 液压缸、液压马达与液压控制阀12
 - 一、液压缸12
 - 二、液压马达16
 - 三、液压控制阀17
 - 第四节 液压传动系统中的辅助元件32
 - 一、过滤器32
 - 二、蓄能器36
 - 三、油箱39
 - 四、其他辅件42
- 复习思考题45
- 第二章 液压传动系统常用回路及其应用47
 - 第一节 压力控制回路47
 - 一、调压回路47
 - 二、减压回路48
 - 三、卸荷回路48
 - 四、平衡回路50
 - 五、背压回路50
 - 第二节 速度控制回路51
 - 一、调速回路51
 - 二、增速回路54
 - 三、速度换接回路55
 - 第三节 顺序动作回路57
 - 一、用单向顺序阀控制的顺序动作回路57
 - 二、用压力继电器控制的顺序动作回路58
 - 三、用电气行程开关控制的顺序动作回路58
 - 第四节 其他控制回路59
 - 一、方向控制回路59
 - 二、同步回路60
 - 三、防干扰回路60
- 复习思考题62
- 第三章 液压传动系统的安装、调试与常见故障的排除63
 - 第一节 液压传动系统的安装63
 - 一、液压泵的安装63
 - 二、液压缸的安装64

<<液气压传动 (第2版) >>

- 三、控制阀的安装64
- 四、油路油管的安装64
- 五、其他辅件的安装65
- 第二节液压传动系统的调试65
 - 一、调试前的准备工作66
 - 二、空载试机66
 - 三、负载试机67
- 第三节液压传动系统的使用与维护67
 - 一、液压传动系统使用时应注意的事项67
 - 二、液压设备的日常维护68
- 第四节液压传动系统常见故障的诊断与排除68
 - 一、故障诊断的步骤68
 - 二、液压传动系统常见故障的排除69
- 复习思考题73
- 第四章液压传动技能训练75
 - 训练1自动铝液汲取勺机构液压节流控制系统75
 - 训练2平面磨床砂轮进给液压差动控制系统76
 - 训练3防止输送带漂移的先导式液控单向阀调整控制系统76
 - 训练4用换向阀控制炉门开关的卸荷系统77
 - 训练5独臂起重机吊具起降控制液压传动系统78
 - 训练6叠合工件夹紧压合顺序控制系统79
- 第五章气压传动基础知识80
 - 第一节气压传动的特点、工作原理和系统组成80
 - 一、气压传动的特点80
 - 二、气压传动的工作原理81
 - 三、气压传动系统的组成82
 - 第二节气压元件83
 - 一、空气压缩机83
 - 二、气缸83
 - 三、气压控制元件89
 - 四、辅助元件95
 - 第三节气压传动基本回路98
 - 一、方向控制回路98
 - 二、压力控制回路100
 - 三、速度控制回路102
 - 四、顺序动作回路104
 - 五、缓冲回路107
 - 六、气-液增压的调速回路107
 - 第四节气压传动应用实例109
 - 一、机床夹具气动夹紧系统109
 - 二、机用虎钳气动夹紧系统110
 - 三、货物转运机构控制系统111
- 复习思考题112
- 第六章气压传动系统的安装、调试与常见故障的排除113
 - 第一节气压传动系统的安装与调试113
 - 一、管路的安装与调试113
 - 二、控制元件的安装与调试116

<<液气压传动 (第2版) >>

第二节气压传动系统故障的排除117

- 一、压缩空气引起故障的排除117
- 二、气压元件故障的排除118
- 三、执行元件故障的排除121
- 四、气压传动辅件故障的排除122

复习思考题122

第七章气压传动技能训练123

- 训练1设计邮包分发机构的气压传动回路123
- 训练2设计矿石筛选机的气压传动回路125
- 训练3设计传输分送装置用的气压传动回路126

第八章气、液压传动系统的电气控制129

第一节电气控制的基本知识129

- 一、电气安全基本知识129
- 二、常用电气元器件130
- 三、电气逻辑回路131

第二节气压传动系统的电气控制133

- 一、气缸直接控制的电气回路133
- 二、电气回路连接方式134
- 三、气缸间接控制的电气回路135
- 四、气缸自动循环动作回路137
- 五、气压传动系统电气控制实例138

第三节液压传动系统的电气控制142

- 一、单缸“快—慢—快”回路142
- 二、双缸顺序动作的控制系统143

复习思考题144

第九章气、液压传动系统电气控制技能训练145

- 训练1动力滑台液压电气控制系统145
- 训练2全气动钻床气压电气控制系统147
- 训练3立式组合机床的液压电气控制系统149
- 训练4液压机械手液压电气控制系统152
- 训练5数控车床液压电气控制系统155

试题库158

- 一、判断题试题 (158) 答案 (170)
- 二、选择题试题 (161) 答案 (170)
- 三、简答题试题 (166) 答案 (170)

<<液气压传动（第2版）>>

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>