

<<实用机床电路图集>>

图书基本信息

书名：<<实用机床电路图集>>

13位ISBN编号：9787508400631

10位ISBN编号：7508400631

出版时间：2000-2

出版时间：中国水利水电出版社

作者：芮静康

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>

## <<实用机床电路图集>>

### 内容概要

#### 内容提要

本书主要内容有：机床电路基本知识，车床的控制电路图，刨、插、拉床的控制电路图，磨床的控制电路图，钻、镗床的控制电路图，铣床的控制电路图，电加工机床控制电路图，数控机床与PC机控制电路图，其他机床电路图。

绝大部分控制电路图中具有简要的文字说明，以利阅图。

全书采用新国标的图形符号和文字符号，以适应新的要求。

本书可供工矿企业、乡镇企业的广大安装、运行、维修电工和专业设计、施工技术人员使用，也可供大、中专院校及职业高中师生作教学参考。

## &lt;&lt;实用机床电路图集&gt;&gt;

## 书籍目录

- 目录
- 前言
- 第一章 机床电路基本知识
  - 第一节 常用电工图形、文字符号、术语
    - 一 常用电工图形符号
    - 二 常用电工文字符号
    - 三 术语
  - 第二节 接触器继电器电路典型环节
    - 一 电动机的点动控制电路
    - 二 电动机单向起动的控制电路
    - 三 电动机的可逆起动控制电路
    - 四 用辅助触点作联锁保护的电动机可逆起动控制电路
    - 五 用按钮作联锁保护的电动机可逆起动控制电路
    - 六 复合联锁保护的电动机可逆起动控制电路
    - 七 可逆点动起动的混合电动机控制电路
    - 八 可逆起动以行程开关作自动停止的电动机控制电路
    - 九 自动往返电动机控制电路
    - 十 串电阻(电抗器)减压起动控制电路
    - 十一 自耦变压器(补偿器)电动机减压起动控制电路
    - 十二 星三角(Y)电动机起动控制电路
    - 十三 延边三角形电动机减压起动控制电路
    - 十四 绕线转子电动机转子串电阻起动控制电路
    - 十五 绕线转子电动机转子串频敏变阻器起动的控制电路
    - 十六 双速电动机的控制电路
    - 十七 三速异步电动机起动和自动加速控制电路
    - 十八 单向起动反接制动控制电路
    - 十九 双向起动反接制动控制电路
    - 二十 单向起动半波整流能耗制动控制电路
    - 二十一 双向起动半波整流能耗制动控制电路
    - 二十二 单向起动全波整流能耗制动控制电路
    - 二十三 再生制动电路
    - 二十四 电容制动电路
  - 第三节 电子典型电路
    - 一 整流电路
      - (一) 单相半波整流电路
      - (二) 单相全波整流电路
      - (三) 桥式整流电路
      - (四) 整流电路的保护和整流元件的串并联
      - (五) 滤波
      - (六) 整流电路的设计考虑
    - 二 晶体管稳压电源
      - (一) 稳压电源的工作原理

## <<实用机床电路图集>>

- (二) 稳压电源的主要环节
- (三) 稳压电源的主要参数 (指标)
- (四) 稳压电源的设计考虑
- (五) 稳压电源的设计举例

### 三 晶体管典型电路

- (一) 晶体管放大电路
- (二) 几种晶体管时间继电器电路

### 第四节 逻辑电路的基本知识

#### 一 数制及数字编码

#### 二 计算机语言

- (一) 机器语言
- (二) 汇编语言
- (三) 高级语言

#### 三 硬件和软件

#### 四 逻辑电路的构成

- (一) 运算器
- (二) 存储器
- (三) 控制器
- (四) 输入输出设备
- (五) 总线
- (六) CPU

### 第二章 车床的控制电路图

图2 - 1 C620型车床的电气原理和接线图

图2 - 2 C616型车床电气原理和接线图

图2 - 3 能使用但不合理的C620型车床电气原理图

图2 - 4 设计错误的C620型车床电气原理图

图2 - 5 C630型车床电气原理图

图2 - 6 CA6140型车床电气原理图

图2 - 7 C650型车床电气原理图

图2 - 8 带快速的C650型车床电气原理图

图2 - 9 C650型车床电气接线图

图2 - 10 电机转子旋风车床 (C630型车床改装)  
电气原理图 (主回路)

图2 - 11 电机转子旋风车床 (C630型车床改装)  
电气原理图 (控制回路)

图2 - 12 1K62型 (原苏联) 普通车床电气原理图

图2 - 13 CW6140型车床电气原理和接线图

图2 - 14 CW6163型普通车床电气原理图

图2 - 15 CQC6140型普通车床电气原理图

图2 - 16 165型 (原苏联) 车床电气原理图

图2 - 17 C618K 1型普通车床电气原理图

图2 - 18 C618K 1型普通车床电气配线主电路

图2 - 19 C618K 1型普通车床电气配线控制电路

图2 - 20 C618K 1型普通车床配电板外电气接线  
线路

图2 - 21 C618K 1型普通车床电气接线图

图2 - 22 C640型普通车床 (改进) 电气原理图

<<实用机床电路图集>>

图2 - 23

CW61100E

CW61125E

型普通车床电气原理图

图2 24

L 1630

L - 1640

型精密高速车床电气原理图

图2 25

L 1630

L 1640

型精密高速车床电气接线图

图2 - 26 C0330型仪表六角车床电气原理图

图2 - 27 C336 1型回轮式六角车床电气原理图

图2 - 28

C1325

C1336

型单轴六角自动车床电气原理图

图2 - 29

C1312

C1318

型单轴六角自动车床电气原理图

图2 - 30

CE7120型半自动仿形车床电气原理

图(1)(2)

图2 - 31 CE7120型半自动仿形车床电气原理图(3)

图2 - 32 CE7120型半自动仿形车床电气原理图(4)

图2 - 33 C21326D C21504D C21636C21506型

卧式六角自动车床电气原理图(1)

图2 - 34 C21326D C21504D C21636C21506型

卧式六角自动车床电气原理图(2)

图2 - 35 CB3463型组合式半自动转塔车床电气原理

图(1)

图2 - 36 CB3463型组合式半自动转塔车床电气原理

图(2)

图2 - 37 CB3463型组合式半自动转塔车床电气原理

图(3)

图2 - 38 CB3463型组合式半自动转塔车床电气原理

图(4)

图2 - 39 CB3450型组合式半自动转塔车床电气原理

图(1)

图2 - 40CB3450型组合式半自动转塔车床电气原理

图(2)

图2 - 41 CB3450型组合式半自动转塔车床电气原理

图(3)

图2 - 42 C1160重型车床电气控制电路原理图

图2 - 43 C516A型单柱立式车床电气原理图(1)

## &lt;&lt;实用机床电路图集&gt;&gt;

图2 - 44 C516A型单柱立式车床电气原理图 (2)

图2 - 45 改进后的伺服电路

图2 - 46 JS11系列时间继电器的接线图

图2 - 47 C523型双柱立式车床主电路

图2 - 48 C523型双柱立式车床控制电路 (1)

图2 - 49 C523型双柱立式车床控制电路 (2)

图2 - 50 C523型双柱立式车床控制电路 (3)

图2 - 51 C534J1型立式车床主电路

图2 - 52 C534J1型立式车床控制电路 (1)

图2 - 53 C534J1型立式车床控制电路 (2)

图2 - 54 C534J1型立式车床控制电路 (3)

图2 - 55 C534J1型立式车床控制电路 (4)

图2 - 56 C534J1型立式车床的电阻测温计电路图

图2 - 57 电磁离合器线圈的基本控制电路

### 第三章 刨 插 拉床的控制电路图

图3 - 1 B516B5020B5032型插床电气原理图

图3 - 2 B540型插床电气原理图

图3 - 3 B635 1型牛头刨床电气原理图

图3 - 4 B690 1型牛头刨床电气原理图

图3 - 5 B7430 (原苏联)型插床电气原理图

图3 - 6 B7430 (原苏联)型插床电气接线图

图3 - 7 L710型立式拉床电气原理图

图3 - 8 A系列龙门刨床电气设备示意图

图3 - 9 B20112A型龙门刨床工作台前进后退速度变化图

图3 - 10 工作台的行程开关的零位

图3 - 11 电压负反馈环节电路图

图3 - 12 加速度调节器电路

图3 - 13 前进和后退励磁控制电路

图3 - 14 电流正反馈环节电路

图3 - 15 桥形稳定环节电路

图3 - 16 电流截止负反馈环节电路

图3 - 17 前进减速时的励磁控制电路

图3 - 18 步进、步退的给定励磁部分电路

图3 - 19 停车制动和自消磁电路

图3 - 20 欠补偿能耗制动环节

图3 - 21 电流截止环节整流片击穿后的电路

图3 - 22 B2016A型龙门刨床电气原理图 主电路

图3 - 23 B2016A型龙门刨床电气原理图 电机放

### 大机控制系统

图3 - 24 B2016A型龙门刨床电气原理图 控制电路 (1)

图3 - 25 B2016A型龙门刨床电气原理图 控制电路 (2)

图3 - 26 B2012A型龙门刨床电气原理图 (1)

图3 - 27 B2012A型龙门刨床电气原理图 (2)

图3 - 28 B2012A型龙门刨床电气原理图 (3)

图3 - 29 B2012A型龙门刨床电气原理图 (4)

图3 - 30 B220型龙门刨床电气原理图 (1)

## &lt;&lt;实用机床电路图集&gt;&gt;

图3 - 31 B220型龙门刨床电气原理图 (2)

图3 - 32 B220型龙门刨床电气原理图 (3)

图3 - 33 B220型龙门刨床电气原理图 (4)

图3 - 34 B220型龙门刨床电气原理图 (5)

#### 第四章 磨床的控制电路图

图4 - 1 M125K型外圆磨床电气原理图

图4 - 2 M131型外圆磨床电气原理图

图4 - 3 M135型外圆磨床电气原理图

图4 - 4 M1432A型万能外圆磨床电气原理图

图4 - 5 M250型内圆磨床电气原理图

图4 - 6 KU250/750型万能磨床电气原理图

图4 - 7 Y7131型齿轮磨床电气原理图

图4 - 8 M5080型导轨磨床电气原理图 (1)

图4 - 9 M5080型导轨磨床电气原理图 (2)

图4 - 10 M7120型平面磨床电气原理图 (1)

图4 - 11 M7120型平面磨床电气原理图 (2)

图4 - 12 M7130型卧轴矩台平面磨床电气原理图

图4 - 13 M131W型万能外圆磨床电气原理图

图4 - 14 M7120A型平面磨床电气原理图

图4 - 15 M7120A型平面磨床电气接线图

图4 - 16 M7475型立轴圆台平面磨床电气主电路

图4 - 17 M7475型立轴圆台平面磨床的控制电路

图4 - 18 M7475型立轴圆台平面磨床的退磁控制  
电路

图4 - 19 M7475型立轴圆台平面磨床的磁力吸盘退磁电路

图4 - 20 M7475型立轴圆台平面磨床磁力吸盘退磁电路 (1)

图4 - 21 M7475型立轴圆台平面磨床磁力吸盘退磁电路 (2)

图4 - 22 M7475型立轴圆台平面磨床磁力吸盘退磁电路 (3)

图4 - 23 M7475型立轴圆台平面磨床磁力吸盘  
退磁电路 (4)

图4 - 24 M7475型立轴圆台平面磨床磁力吸盘  
退磁电路 (5)

图4 - 25 M7475型立轴圆台平面磨床磁力吸盘  
退磁电路 (6)

图4 - 26 MM7120型平面磨床交流拖动电气线路

图4 - 27 MM7120型平面磨床横向进给电路

图4 - 28 MM7120型平面磨床无触点行程开关LXU  
原理图

图4 - 29 MM7120型平面磨床BL1 - Y1断开延时  
元件原理图

图4 - 30 MM7120型平面磨床电磁吸盘的退磁电路

图4 - 31 371M1型平面磨床电气原理图

图4 - 32 M7120A型提高精度卧轴矩台平面磨床电气  
原理图

图4 - 33 励磁和给定信号电路

图4 - 34 控制电路

图4 - 35 高速起动保护环节

## &lt;&lt;实用机床电路图集&gt;&gt;

图4 - 36 限幅环节

图4 - 37 校正环节

图4 - 38 MGB1420型磨床晶闸管无级调速系统

原理图

图4 - 39 M7130型卧轴矩台平面磨床电气原理图

图4 - 40 MM13133232CCX15型外圆磨床电气原理图

图4 - 41 MM13133232CCX15型外圆磨床电气接线图

图4 - 42 立磨 (C512立车改装) 电气原理图

图4 - 43 立磨 (C512立车改装) 电气接线图

第五章 钻镗床的控制电路图

图5 - 1 Z35型摇臂钻床电气原理图

图5 - 2 Z3040型摇臂钻床电气原理图

图5 - 3 Z5163型立式钻床电气原理图

图5 - 4 Z3040型摇臂钻床电气原理图 (改进)

图5 - 5 Z32A Z32K Z3025J型摇臂钻床电气

原理图

图5 - 6 Z37型摇臂钻床电气原理图

图5 - 7 Z3025型摇臂钻床电气原理图

图5 - 8 Z3063ZQ3080 Z3080型摇臂钻床电气

原理图

图5 - 9 ZW3225型车式万向摇臂钻床电气原理图

图5 - 10 ZH3140型摇臂钻床电气原理图 (1)

图5 - 11 ZH3140型摇臂钻床电气原理图 (2)

图5 - 12 T68型卧式镗床电气原理图 (1)

图5 - 13 T68型卧式镗床电气原理图 (2)

图5 - 14 T68型卧式镗床电气原理图 (3)

图5 - 15 T68型卧式镗床下层配电板配线图

图5 - 16 T68型卧式镗床上层配电板配线图

图5 - 17 T4163A型单柱坐标镗床电气原理图 (1)

图5 - 18 T4163A型单柱坐标镗床电气原理图 (2)

第六章 铣床的控制电路图

图6 - 1 X62W型万能铣床电气原理图

图6 - 2 X52K型立式升降台铣床电气原理图

图6 - 3 X63W型万能升降台铣床电气原理图 (1)

(主轴电动机的控制)

图6 - 4 X63W型万能升降台铣床电气原理图 (2)

(升降台向上与工作台向右时的回路)

图6 - 5 X63W型万能升降台铣床电气原理图 (3)

(工作台向前升降台向下时的回路)

图6 - 6 X63W型万能升降台铣床电气原理图 (4)

(工作台向右时的回路)

图6 - 7 X63W型万能升降台铣床电气原理图 (5)

(工作台向左时的回路)

图6 - 8 X63W型万能升降台铣床电气原理图 (6)

(进给变速冲动时的回路)

图6 - 9 X63W型万能升降台铣床电气原理图 (7)

(快速行程回路)



## &lt;&lt;实用机床电路图集&gt;&gt;

- 图6 - 10 X63W型万能升降台铣床电气原理图 (8)  
(单向自动控制的牵引电磁铁电气回路)
- 图6 - 11 X63W型万能升降台铣床电气原理图 (9)  
(半自动循环电路)
- 图6 - 12 X63W型万能升降台铣床电气原理图 (10)  
(圆形工作台控制电路)
- 图6 - 13 X8120W型万能工具铣床电气原理图
- 图6 - 14 龙门铣床外观结构图
- 图6 - 15 主轴控制电路
- 图6 - 16 横梁控制图
- 图6 - 17 控制电路图
- 图6 - 18 进给行程极限控制图
- 图6 - 19 交流进给控制图
- 图6 - 20 稳压电源原理图
- 图6 - 21 调节器原理图
- 图6 - 22 放大器原理图
- 图6 - 23 直流控制系统故障检查流程图
- 图6 - 24 触发器原理图
- 图6 - 25 变速起动控制电路图
- 图6 - 26 变速中挡位控制
- 图6 - 27 变速中各工作阀控制图
- 第七章 电加工机床控制电路图
- 图7 - 1 静电储能式晶体管脉冲电路
- 图7 - 2 利用3个不同直流电源的同步电源电路
- 图7 - 3 QC晶体管脉冲电源方框图
- 图7 - 4 从属型晶体管脉冲电源原理图
- 图7 - 5 高低压复合晶体管脉冲电源示意图和  
波形图
- 图7 - 6 等脉冲晶体管脉冲电源原理图
- 图7 - 7 直流偏磁系统
- 图7 - 8 单结晶体管触发电路
- 图7 - 9 晶体管触发电路
- 图7 - 10 用变压器升压的高低压复合回路的高压  
附加电路
- 图7 - 11 另一种高压附加电路
- 图7 - 12 电磁储能式电路
- 图7 - 13 和间隙串联的晶体管电路
- 图7 - 14 和间隙并联的晶体管电路
- 图7 - 15 多晶闸管脉冲电路
- 图7 - 16 晶闸管脉冲电源其他形式 (1)
- 图7 - 17 晶闸管脉冲电源其他形式 (2)
- 图7 - 18 晶闸管脉冲电源其他形式 (3)
- 图7 - 19 电磁储能式回路 (1)
- 图7 - 20 电磁储能式回路的原理示意图
- 图7 - 21 静电储能式电路及波形图
- 图7 - 22 电磁储能式回路 (2)
- 图7 - 23 非储能式电路及波形图

## &lt;&lt;实用机床电路图集&gt;&gt;

- 图7 - 24 非储能式电路及间隙电压 电流波形图
- 图7 - 25 大电流晶闸管脉冲电源电路
- 图7 - 26 重叠式脉冲电路及波形图
- 图7 - 27 晶闸管和RLC联合应用的电路
- 图7 - 28 多回路加工脉冲电源电路示意图
- 图7 - 29 晶闸管粗加工线路形式 (1)
- 图7 - 30 晶闸管粗加工线路形式 (2)
- 图7 - 31 晶闸管粗加工线路形式 (3)
- 图7 - 32 晶闸管精加工线路形式 (1)
- 图7 - 33 晶闸管精加工线路形式 (2)
- 图7 - 34 晶闸管精加工线路形式 (3)
- 图7 - 35 晶闸管精加工线路形式 (4)
- 图7 - 36 晶闸管精加工线路形式 (5)
- 图7 - 37 等脉冲式晶闸管脉冲电源的主电路
- 图7 - 38 小晶闸管触发电路
- 图7 - 39 晶闸管调压电路
- 图7 - 40 变压器复合式晶闸管脉冲电源的主电路
- 图7 - 41 双电源复合式晶闸管脉冲电源的主电路
- 图7 - 42 典型的晶体管脉冲电源方框图
- 图7 - 43 晶体管自激多谐振荡器
- 图7 - 44 改进后的振荡器电路
- 图7 - 45 防停振电路
- 图7 - 46 较完善的防停振电路
- 图7 - 47 缓冲级射极输出原理图
- 图7 - 48 常见的典型锯齿波发生器电路
- 图7 - 49 环形振荡式脉冲发生器电路图
- 图7 - 50 置零功能系统示意框图
- 图7 - 51 集成电路数字式脉冲发生器电路框图
- 图7 - 52 单稳态电路图
- 图7 - 53 简单可靠的电路
- 图7 - 54 反相放大器
- 图7 - 55 典型的脉冲反相放大器电路
- 图7 - 56 功率放大级电路原理图
- 图7 - 57 JF 40A晶体管脉冲电源前置放大器原理图
- 图7 - 58 典型的互补射极输出放大器原理图
- 图7 - 59 几种保护电路功耗曲线和波形图
- 图7 - 60 采用MOS管的功率放大级电路
- 图7 - 61 高压功率级原理图
- 图7 - 62 微细加工电路图
- 图7 - 63 等脉冲电路控制系统线路图
- 图7 - 64 伺服板的工作原理框图
- 图7 - 65 SG 300A型晶体管脉冲电源电柜布置图
- 图7 - 66 D6125G型电火花穿孔机床脉冲电源电路
- 图7 - 67 SG - 30C型电火花加工机床面板图
- 图7 - 68 SG - 50B型电火花加工机床电器件排布图 (1)

## &lt;&lt;实用机床电路图集&gt;&gt;

图7 - 69 SG - 50B型电火花加工机床电器件排布

图(2)

图7 - 70 SG—100B型电火花加工机床伺服电路框图

图7 - 71 SG型电火花加工机床脉冲电源框图

图7 - 72 SG 30C型脉冲电源电路

图7 - 73 SG 30型计算机原理图(见插页)

图7 - 74 D6140A机床晶体管脉冲电源电路(见插页)

图7 - 75 四回路晶体管脉冲电源面板图

图7 - 76 四回路晶体管脉冲电源低压主电路

图7 - 77 四回路晶体管脉冲电源电路

图7 - 78 D703型小孔机床操作面板图

图7 - 79 D703型小孔机床主轴伺服印刷板图

图7 - 80 D703型电火花高速小孔机床电气原理图(见插页)

图7 - 81 SG 100B型步进电机伺服控制原理图(见插页)

图7 - 82 SG 30C型键盘接口板原理图(见插页)

图7 - 83 直流电机拖动原理图(见插页)

图7 - 84 SG 100B型计算机板图(见插页)

图7 - 85 引燃式电火花加工脉冲电源框图

图7 - 86 放电间隙状态检测环节工作原理框图

图7 - 87 步进电机伺服进给控制主程序框图

第八章 数控机床与PC机控制电路图

图8 - 1 数控装置的基本组成框图

图8 - 2 点位控制系统加工

图8 - 3 直线控制系统加工

图8 - 4 连续控制系统加工

图8 - 5 开环控制系统

图8 - 6 闭环控制系统

图8 - 7 半闭环控制系统

图8 - 8 FANUC公司OM系统框图

图8 - 9 步进电机工作原理示意图

图8 - 10 交流伺服电动机的控制方法

图8 - 11 FANUC交流主轴驱动控制系统原理

图8 - 12 SIMODRIVE交流主轴驱动系统结构框图

图8 - 13 直线式感应同步器定尺、滑尺结构

图8 - 14 感应同步器工作原理

图8 - 15 鉴幅型感应同步器检测系统方框图

图8 - 16 鉴相型感应同步器检测系统方框图

图8 - 17 干涉条纹式光栅工作原理

图8 - 18 光栅信号的光电转换

图8 - 19 光栅运动方向的判别

图8 - 20 光栅信号的四倍频线路

图8 - 21 数控系统工作流程图

图8 - 22 译码缓冲存储区

图8 - 23 数字积分法直线插补

图8 - 24 数字积分法圆弧插补

图8 - 25 两坐标联动的数字积分插补器

图8 - 26 DDA圆弧插补框图

## &lt;&lt;实用机床电路图集&gt;&gt;

- 图8 - 27 逐点比较法直线插补
- 图8 - 28 逐点比较法圆弧插补
- 图8 - 29 圆弧插补进给方向
- 图8 - 30 时间分割法直线插补
- 图8 - 31 时间分割法圆弧插补
- 图8 - 32 扩展DDA直线插补
- 图8 - 33 扩展DDA圆弧插补
- 图8 - 34 零件轮廓与刀具中心轨迹
- 图8 - 35 刀具半径偏移计算
- 图8 - 36 数控机床操作面板
- 图8 - 37 符号组合使用例
- 图8 - 38 数控机床操作盘原理示意图(1)
- 图8 - 39 数控机床操作盘原理示意图(2)
- 图8 - 40 KSJ 1型顺序控制器简化逻辑图
- 图8 - 41 条件步进型顺序控制器简化原理图
- 图8 - 42 左移码步进器
- 图8 - 43 D触发器组成的步进器
- 图8 - 44 CP脉冲发生电路
- 图8 - 45 步进器单稳电路
- 图8 - 46 晶体管多“1”检测电路
- 图8 - 47 集成电路多“1”检测电路
- 图8 - 48 跳步电路
- 图8 - 49 输入矩阵
- 图8 - 50 输出矩阵及联锁矩阵原理图
- 图8 - 51 定时电路
- 图8 - 52 显示电路
- 图8 - 53 控制电路
- 图8 - 54 KSJ - 200H型条件步进式顺序控制器原理图
- 图8 - 55 继电器与PC控制系统的比较
- 图8 - 56 PC的构成框图
- 图8 - 57 编程板
- 图8 - 58 小功率晶闸管 - 电动机单闭环调速系统原理图
- 图8 - 59 给定电压与转速负反馈环节
- 图8 - 60 放大和电压微分负反馈电路
- 图8 - 61 电流截止环节
- 图8 - 62 触发脉冲电路
- 图8 - 63 采用运算放大器的调速系统框图
- 图8 - 64 运放应用电路
- 图8 - 65 线性集成电路在调速系统中的应用
- 图8 - 66 无静差调速系统原理框图
- 图8 - 67 比例积分调节器组成的无静差调速系统
- 图8 - 68 速度与电流双闭环调速系统框图
- 图8 - 69 双闭环调速系统(单相桥式整流电路)
- 图8 - 70 双闭环调速系统(晶闸管触发电路)
- 图8 - 71 双闭环调速系统(速度调节和电流

## &lt;&lt;实用机床电路图集&gt;&gt;

调节电路)

图8 - 72 SF13型数显原理方框图

图8 - 73 SF13型数显电路图 ( 预置工作方式 )

图8 - 74 SF13型数显电路图 ( 稳幅电路及显示

计数器 )

图8 - 75 SF13型数显电路图 ( 振荡器及脉冲形成 )

图8 - 76 振荡电路

图8 - 77 脉冲形成电路及其波形

图8 - 78 前置放大器

图8 - 79 高通滤波器

图8 - 80 主放大器

图8 - 81 精门电路及波形图

图8 - 82 防闪门和计数脉冲门电路

图8 - 83 函数变压器构成框图

图8 - 84 两级函数变压器

图8 - 85 转换计数器与译码电路

图8 - 86 运动方向判别电路

图8 - 87 符号及加减判别电路

图8 - 88 粗精转换电路

图8 - 89 表头逻辑电路

图8 - 90 预整定和校对电路

图8 - 91 脉宽放大器的主电路

图8 - 92 单极性输出脉宽调制放大器

图8 - 93 V5系列调速装置方框图

图8 - 94 SKC 630型数控车床逻辑图 ( 见插页 )

图8 - 95 MJ 3215型带锯机床数控进尺装置逻辑图 ( 1 )

( 见插页 )

图8 - 96 MJ - 3215型带锯机床数控进尺装置逻辑图 ( 2 )

( 见插页 )

图8 - 97 KD - 350型数控水压机逻辑图 ( 见插页 )

图8 - 98 ZSK25型数控钻床逻辑图 ( 见插页 )

图8 - 99 SKY - 80型数字程序控制冲模回转压力机逻辑图

( 见插页 )

图8 - 100 DT16 - 28型粗镗电气原理图 ( 1 )

图8 - 101 DT16 - 28型粗镗电气原理图 ( 2 )

图8 - 102 DT16 - 28型粗镗电气原理图 ( 3 ) ( PC输入

输出点分配 )

图8 - 103 Y132型端盖油压机 ( 轴承 ) 电气原理

图 ( 1 )

图8 - 104 Y132型端盖油压机 ( 轴承 ) 电气原理

图 ( 2 )

图8 - 105 梯形图 ( 1 )

图8 - 106 梯形图 ( 2 )

图8 - 107 梯形图 ( 3 )

图8 - 108 梯形图 ( 4 )

图8 - 109 梯形图 ( 5 )

图8 - 110 梯形图 ( 6 )

## &lt;&lt;实用机床电路图集&gt;&gt;

图8 - 111 梯形图 (7)

图8 - 112 梯形图 (8)

## 第九章 其他机床电路图

图9 - 1JB23 80型80T开式双柱可倾压力机  
(80T冲床) 电气原理和接线图

图9 - 2 80T冲床电气原理图和接线图

图9 - 3 G607型圆锯床电气原理图

图9 - 4 G607型圆锯床电气接线图 (1)

图9 - 5 G607型圆锯床电气接线图 (2)

图9 - 6 G607型圆锯床电气接线图 (3)

图9 - 7 JDW91 10型外定位冲槽机电气原理图 (1)

图9 - 8 JDW91 10型外定位冲槽机电气原理图 (2)

图9 - 9 JDW91 10型外定位冲槽机电气接线图

图9 - 10 JDW91 - 10型外定位冲槽机电气箱面板  
接线图

图9 - 11 Y38型滚齿机电气原理图

图9 - 12 Y3150型滚齿机电气原理图

图9 - 13 手动电气控制装置原理图

图9 - 14 电工鳞板线电气原理图 (1)

图9 - 15 电工鳞板线电气原理图 (2)

图9 - 16 电工鳞板线电气原理图 (3)

图9 - 17 15/3t桥式起重机电气原理图

图9 - 18 20/5t桥式起重机电气原理图

图9 - 19 晶闸管中频电源主电路系统图

图9 - 20 晶闸管中频电源控制和保护系统图

图9 - 21 晶闸管中频电源操作系统图 (见插页)

图9 - 22 JSMJ型晶体管脉冲式时间继电器电路

图9 - 23 JSJ型晶体管时间继电器电路 (1)

图9 - 24 JSJ型晶体管时间继电器电路 (2)

图9 - 25 JSJ型晶体管时间继电器电路 (3)

图9 - 26 JSJ型晶体管时间继电器电路 (4)

图9 - 27 JS13型晶体管时间继电器电路

图9 - 28 JSB型晶体管时间继电器电路

图9 - 29 JSJ0型晶体管时间继电器电路

图9 - 30 JSJ1型晶体管时间继电器电路

图9 - 31 JSDJ型晶体管断电延时继电器电路

图9 - 32 JSKJ型晶体管时间继电器电路 (直流)

图9 - 33 JSKJ型晶体管时间继电器电路 (交流)

图9 - 34 JSU型晶体管时间继电器电路

图9 - 35 TJSB1型晶体管时间继电器延时型电路

图9 - 36 TJSB1型晶体管时间继电器脉冲型电路

图9 - 37 JS14型晶体管时间继电器电路

图9 - 38 JS20型系列晶体管时间继电器所用

场效应管断电延时电路

图9 - 39 JS20型系列晶体管时间继电器所用

场效应管通电延时电路

图9 - 40 BJWO 1/ 型热继电器电路

<<实用机床电路图集>>

图9 - 41 BJWO 3/口型热继电器电路

图9 - 42 LJ2系列晶体管接近开关原理电路图

参考文献

<<实用机床电路图集>>

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>