

<<经典电工电路>>

图书基本信息

书名：<<经典电工电路>>

13位ISBN编号：9787030345127

10位ISBN编号：7030345126

出版时间：2012-7

出版时间：科学出版社

作者：黄海平、李燕

页数：472

字数：498000

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>

## <<经典电工电路>>

### 内容概要

为帮助广大电工人员更好地掌握电工电路，经典电工电路 识图·布线·接线·调试·维修将55个经典电工电路进行深入挖掘，集电工电路原理、识图、布线、接线、调试及维修于一体，力求把每个电工电路讲深讲透，以使读者能够触类旁通、举一反三地学好电工电路。

经典电工电路 识图·布线·接线·调试·维修可供工科院校电工、电子及相关专业的师生学习参考，亦是广大电工从业人员不可多得的参考资料。

<<经典电工电路>>

作者简介

黄海平，电气专家，中国科普作家协会会员，电工电子图书“金牌作者”，电工类畅销书作者，电工电子领域专家指导委员会专家。

## &lt;&lt;经典电工电路&gt;&gt;

## 书籍目录

电路1 单向点动控制电路  
电路2 起动、停止、点动混合电路(一)  
电路3 起动、停止、点动混合电路(二)  
电路4 起动、停止、点动混合电路(三)  
电路5 单向起动、停止电路  
电路6 两台电动机联锁控制电路  
电路7 多台电动机可预选起动控制电路  
电路8 用一只按钮控制电动机起停电路  
电路9 低速脉动控制电路  
电路10 效果理想的顺序自动控制电路  
电路11 电动机多地控制电路  
电路12 多条皮带运输原料控制电路  
电路13 手动串联电阻起动控制电路(一)  
电路14 手动串联电阻起动控制电路(二)  
电路15 定子绕组串联电阻起动自动控制电路(一)  
电路16 定子绕组串联电阻起动自动控制电路(二)  
电路17 延边三角形降压起动自动控制电路  
电路18 自耦变压器手动控制降压起动电路  
电路19 自耦变压器自动控制降压起动电路  
电路20 频敏变阻器起动控制电路  
电路21 手动Y- 降压起动控制电路  
电路22 Y- 降压起动自动控制电路  
电路23 交流接触器在低电压情况下的起动电路  
电路24 单向运转反接制动控制电路  
电路25 直流能耗制动控制电路  
电路26 单管整流能耗制动控制电路  
电路27 全波整流单向能耗制动控制电路  
电路28 双向运转反接制动控制电路  
电路29 电磁抱闸制动控制电路  
电路30 改进的电磁抱闸制动电路  
电路31 短暂停电自动再起停电路(一)  
电路32 短暂停电自动再起停电路(二)  
电路33 采用安全电压控制电动机起停电路  
电路34 电动机加密控制电路  
电路35 电动机间歇运行控制电路(一)  
电路36 电动机间歇运行控制电路(二)  
电路37 卷扬机控制电路(一)  
电路38 卷扬机控制电路(二)  
电路39 具有三重互锁保护的正反转控制电路  
电路40 用电弧联锁继电器延长转换时间的正反转控制电路  
电路41 接触器、按钮双互锁可逆起停控制电路  
电路42 只有按钮互锁的可逆起停控制电路  
电路43 只有接触器辅助常闭触点互锁的可逆起停控制电路  
电路44 仅用一只行程开关实现自动往返控制电路  
电路45 JZF-01正反转自动控制器应用电路  
电路46 电动机固定转向控制电路  
电路47 可逆点动与起动混合控制电路  
电路48 防止相间短路的正反转控制电路(一)  
电路49 防止相间短路的正反转控制电路(二)  
电路50 自动往返循环控制电路(一)  
电路51 自动往返循环控制电路(二)  
电路52 利用转换开关预选的正反转起停控制电路  
电路53 有接触器辅助常闭触点互锁及按钮常闭触点互锁的可逆点动控制电路  
电路54 只有按钮互锁的可逆点动控制电路  
电路55 只有接触器辅助常闭触点互锁的可逆点动控制电路  
参考文献

## 章节摘录

常见故障及排除方法（1）按起动按钮SB2，交流接触器KM线圈无反应。

可能原因是：起动按钮SB2损坏或接触不良；起动按钮SB2上的3#线或5#线脱落；停止按钮SB1损坏或接触不良；停止按钮上的1#线或3#线脱落；交流接触器KM线圈损坏开路或连线掉线；热继电器FR常闭触点过载动作未复位（设置在手动复位状态）或损坏或连线脱落。

上述情况可根据实际现场故障对号入座并加以排除，即导线脱落的应连接好，器件损坏的或接触不良的应更换掉。

（2）长动变为点动。

此故障为缺少自锁造成。

可能原因是：转换开关SA损坏开路了；转换开关SA与交流接触器KM辅助常开自锁触点上的7#连线脱落；转换开关与停止按钮SB1、起动按钮SB2上的3#线脱落；交流接触器KM辅助常开自锁触点损坏或自锁触点上的5#线或7#线脱落。

上述情况可根据实际现场故障对号入座并加以排除，即导线脱落的应连接好，器件损坏的或接触不良的应更换掉。

（3）电动机过载，热继电器FR不动作。

可能原因：热继电器控制常闭触点FR接线错误即未接在交流接触器KM线圈回路中，起不到保护作用，应恢复正确接线；热继电器FR电流整定值远远大于电动机额定电流值，使热继电器不能正常动作，应调整至电动机额定电流值；在电动机过载时，恰好交流接触器KM主触点熔焊或交流接触器KM铁心极面有油污粘连而造成延时释放现象，此时虽然热继电器FR常闭触点已动作断开了，但交流接触器主触点因上述原因仍然闭合，电动机处于过载继续运转，解决方法是立即切断主回路电源，并根据现场实际故障问题更换或修理交流接触器；热继电器FR损坏不能正常工作，应更换一只同型号规格的热继电器。

（4）按停止按钮SB1，电动机不停止。

故障原因是：停止按钮SB1损坏短路而不能断开控制电路，应更换新品；交流接触器自身机械卡住故障或交流接触器铁心极面有油污粘连缓慢释放或交流接触器三相主触点熔焊，此时应立即切断主回路断路器QF1，对交流接触器进行修理或更换新品；按钮开关上的1#电源线与5#起动线搭接短路。

（5）没有点动设置。

无论转换开关SA设置在什么状态，均为长动（即自锁状态），而没有点动功能。

此故障原因是转换开关SA已短路损坏，处理方法很简单，更换一只相同的新品转换开关即可。

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>