

湖南石油化工职业技术学院毕业设计答辩记录表

学生姓名	罗高明	班级	电气 3172	学号	201702110234
专 业	电气自动化技术	指导教师	丁运菊		
题 目	防闯红灯系统控制方案设计（PLC 部分）				
答辩时间	2019 年 11 月 6 日	答辩地点	实训楼 306		
<p>答辩小组组长：刘学芹</p> <p>答辩小组成员：高莉莉 余功成 湛云临</p>					
<p>【问题及回答要点】</p> <p>1、防闯红灯控制系统原理图由哪些元件组成。</p> <p>答：防闯红灯控制系统原理图由断路器、熔断器、热继电器、交流接触器、行程开关、PLC(FX2N-48MR)、电机等元件组成。KM1 线圈控制电机正转。控制电路主要是 PLC 部分。</p> <p>2、简述熔断器的计算与选型。</p> <p>因为三相异步电动机的额定电压为 380V，额定功率为 3KW，额定电流为 6A。因为熔体额定电流 = (1.5~2.5) × 电动机额定电流，熔体额定电流 $I = 1.5 \times 5.64A = 8.46A$。所以本设计选用 RT0-200 /10 型熔断器。</p>					
记录人签字：梁桦			2019 年 11 月 6 日		

