

有低通滤波器和无低通滤波器时,交流输入市电电流波形对比如图 4-5 所示。整流电路一般采用全波整流电路,电源整流滤波电容对灯电流和交流输入市电电流的波形有很大的影响。大容量的电源滤波电容对稳定灯的光输出有较大帮助,但是在采用大容量的滤波电解电容时,交流输入市电电流的波形失真较大,从而导致较大的交流输入电流谐波失真,如图 4-6 所示。

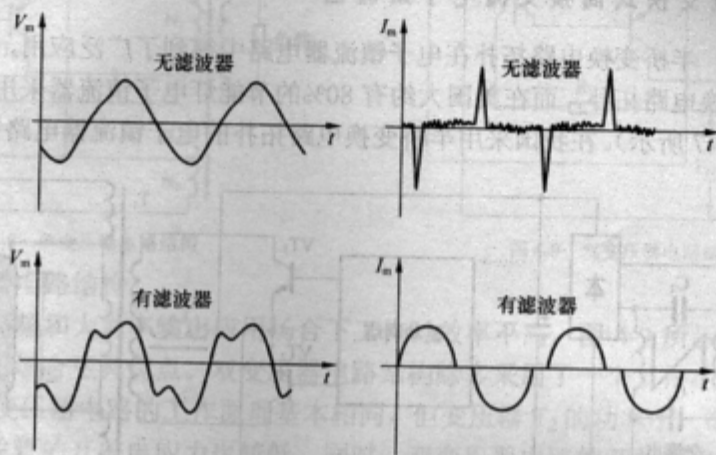


图 4-5 输入电流谐波失真

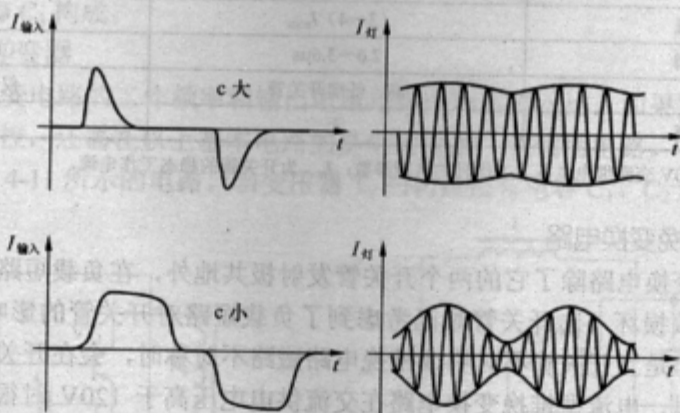
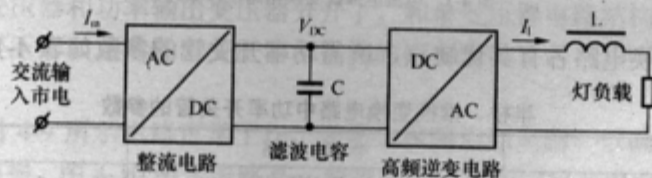


图 4-6 采用整流滤波电路的电子镇流器电路交流输入电流和灯电流波形对比

一般而言,输入交流浪涌电流的大小和这个滤波电容的容量大小有关,而振荡电路又是电子镇流器电路的核心,通过这个振荡电路输出的高频振荡信号(30~100kHz)来控制高频功率开关管 VT_1 和 VT_2 的开关工作(如图 4-4 所示),从而可以控制电子镇流器电路的工作频率。同样,在控制电路中也可以添加有关传感器和所需的智能电路来控制电子镇流器电路的交流输入市电的开关、灯电极的预热、灯功率、交流输入市电电压的波动和供电频率的变化、