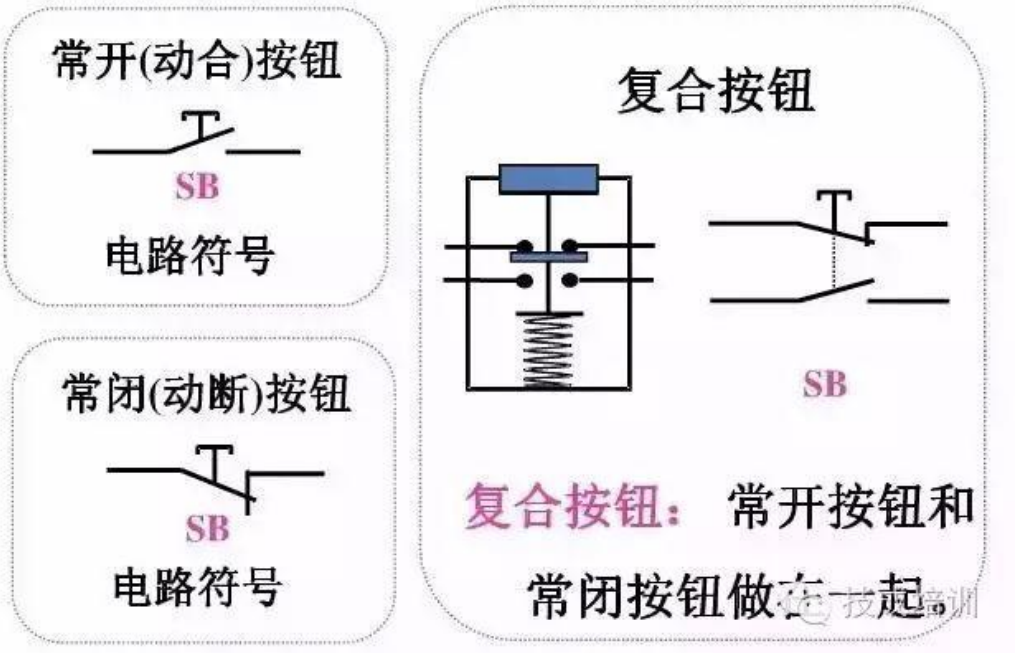


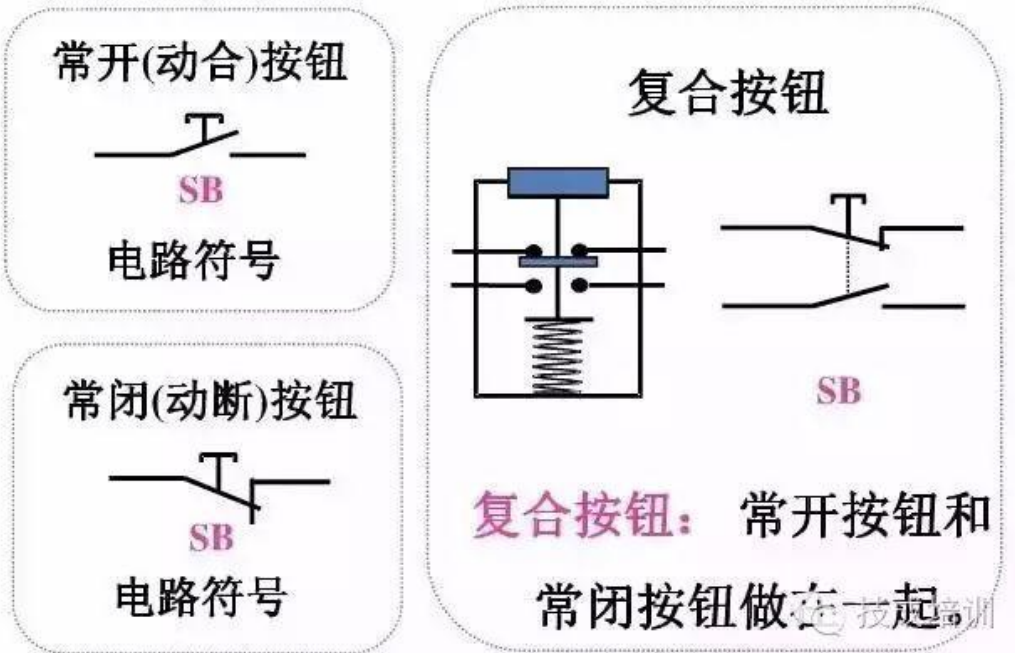
10KV 开关柜控制原理

10KV 开关柜控制原理

1-1 控制器件-按钮



1-1 控制器件-按钮



1-3 控制器件-微动和辅助开关

用作电路的限位保护、行程控制、自动切换等。

结构与按钮类似，
但其动作要由机械撞击。



常开（动合）触头



电路符号

S和QF

常闭（动断）触头



电路符号

S和QF

技成培训

1-3 控制器件-微动和辅助开关

用作电路的限位保护、行程控制、自动切换等。

结构与按钮类似，
但其动作要由机械撞击。



常开（动合）触头



电路符号

S和QF

常闭（动断）触头



电路符号

S和QF

技成培训

1-4 控制器件-继电器类型

继电器和接触器的工作原理一样。主要区别在于，接触器的主触头可以通过大电流，而继电器的触头只能通过小电流。所以，继电器只能用于控制电路中。

继电器类型



技成培训

1-5 控制器件-接触器、继电器有关符号

接触器控制对象：电动机及其它电力负载。

接触器技术指标：额定工作电压、电流、触点数目。

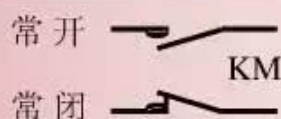
线圈



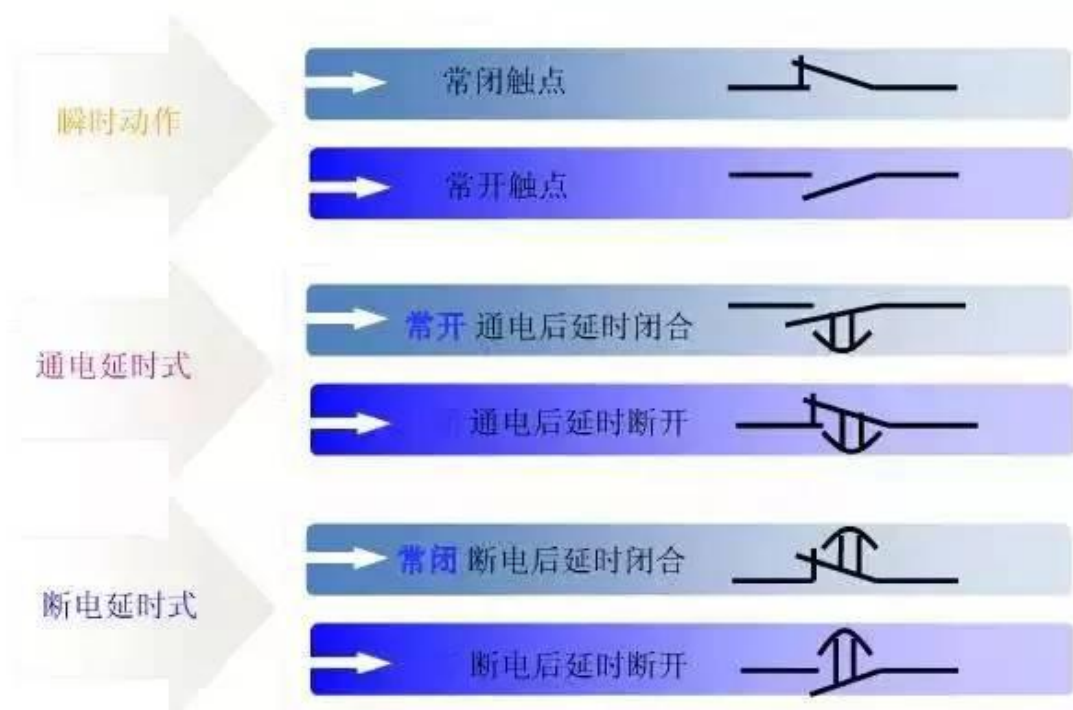
接触器主触头——用于主电路
(流过的电流大，需加灭弧装置)



辅助触头——用于控制电路
(流过的电流小，无需加灭弧装置)



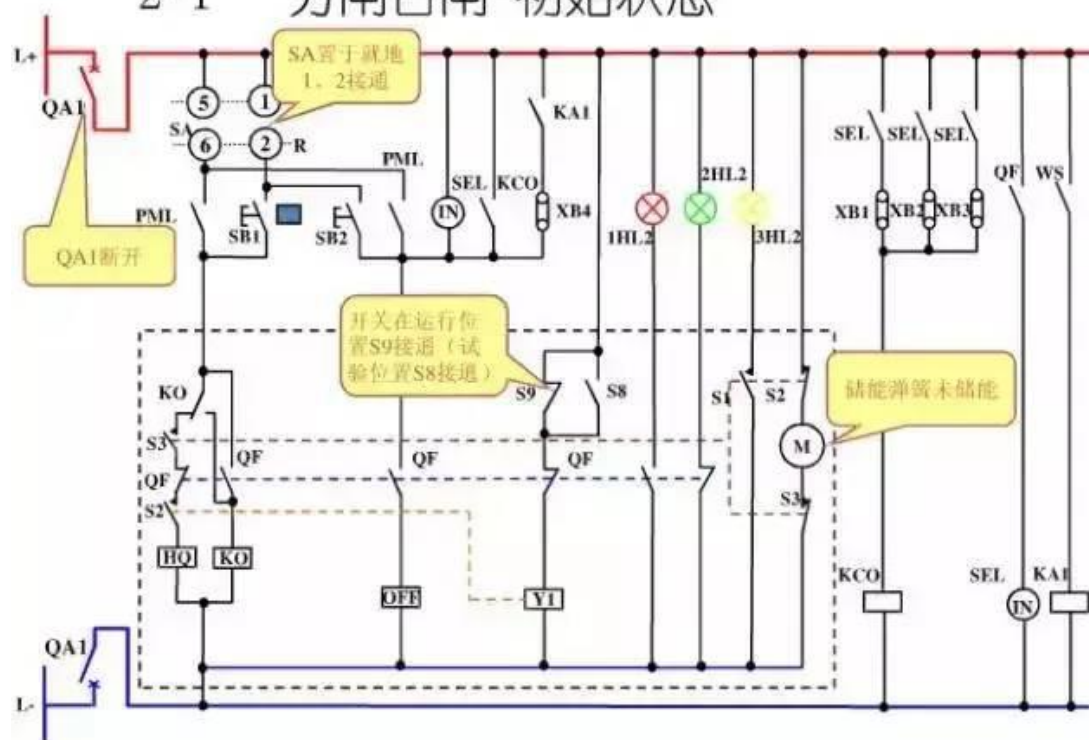
1-6 控制器件-时间继电器类型



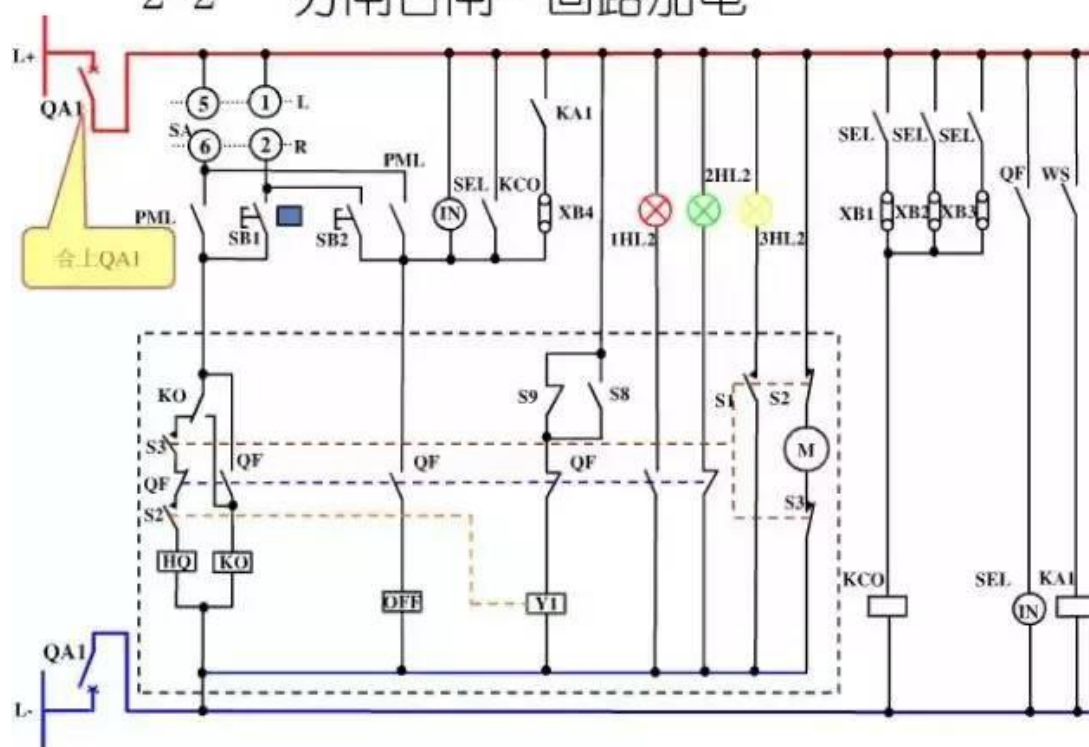
1-7 控制器件-继电接触控制电路读图和设计应注意的问题:

- 1 首先了解工艺过程及控制要求;
- 2 搞清控制系统中各电机、电器的作用以及它们的控制关系;
- 3 控制电路中, 根据控制要求按自上而下、自左而右的顺序进行读图或设计;
- 4 原理图上所有电器, 必须按国家统一符号标注, 且均按未通电状态表示;
- 5 继电器、接触器的电压线圈只能并联, 不能串联;
- 6 控制顺序只能由控制电路实现, 不能由主电路实现。

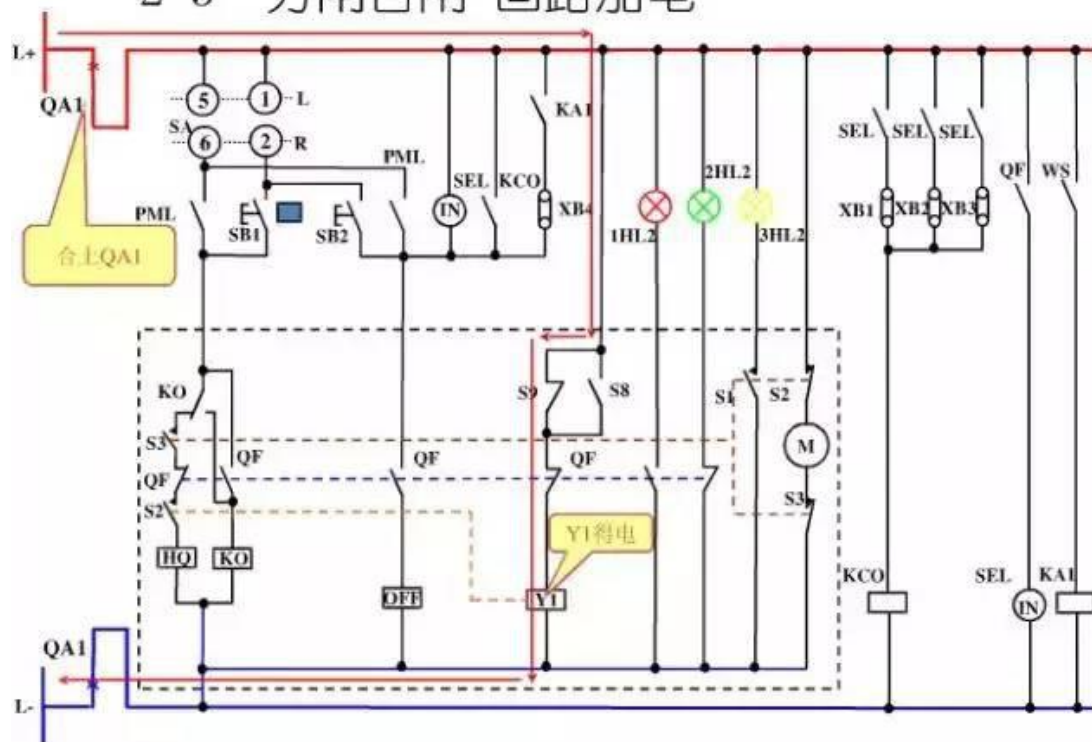
2-1 分闸合闸-初始状态



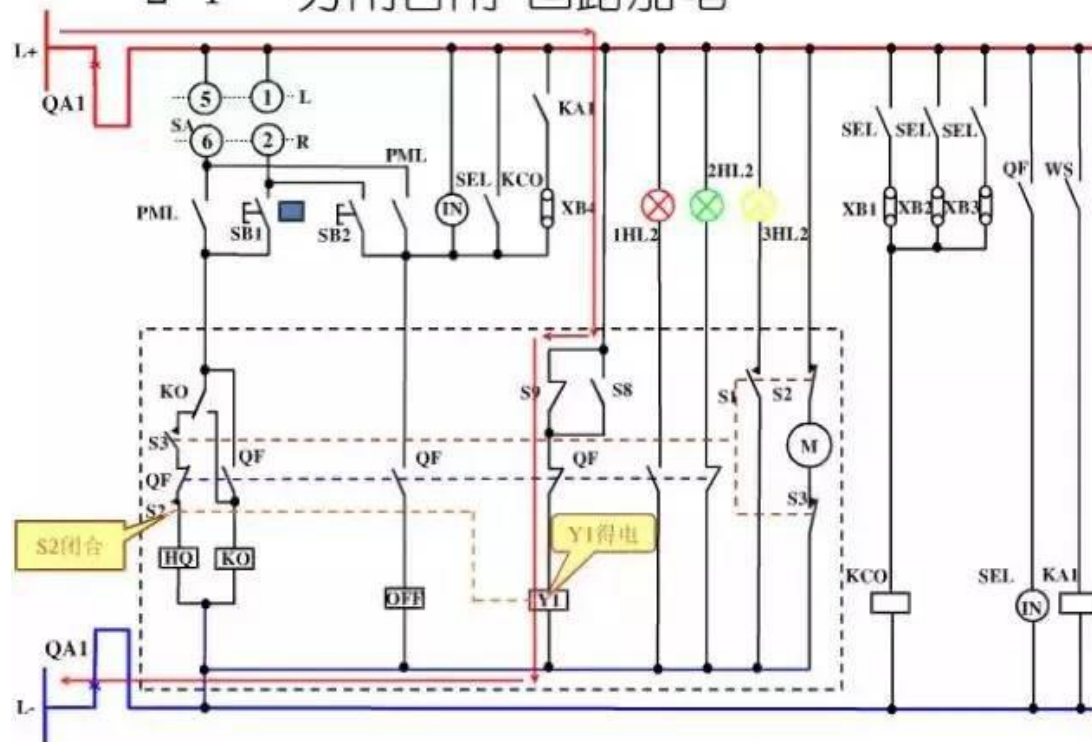
2-2 分闸合闸-回路加电



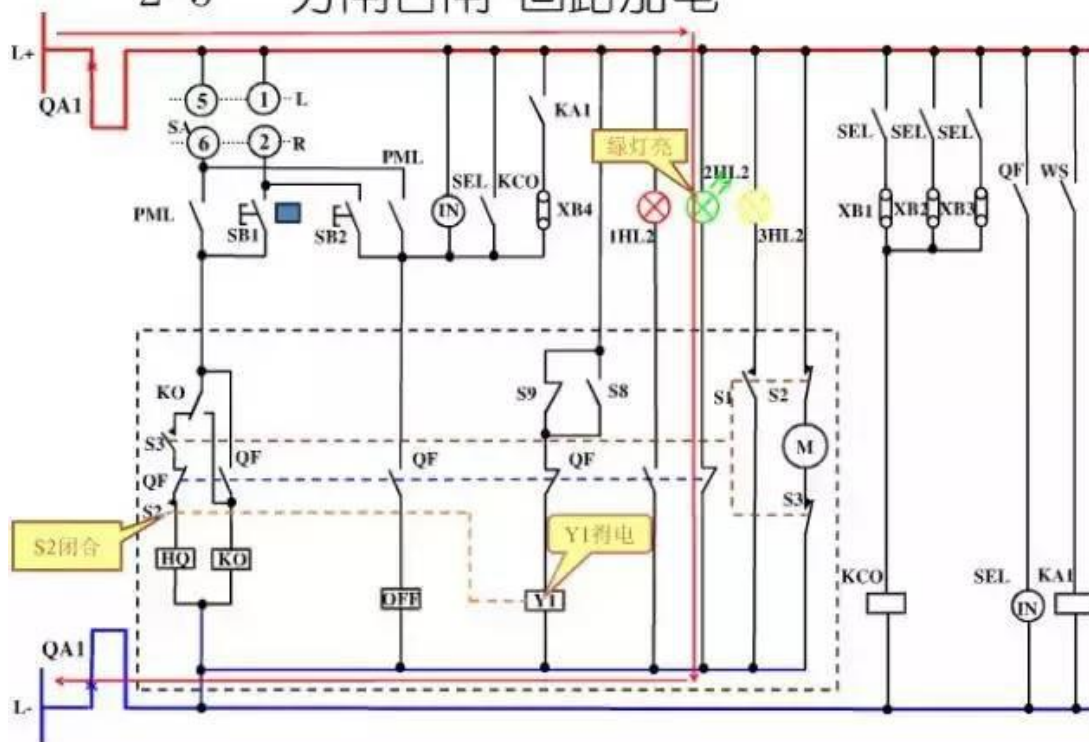
2-3 分闸合闸-回路加电



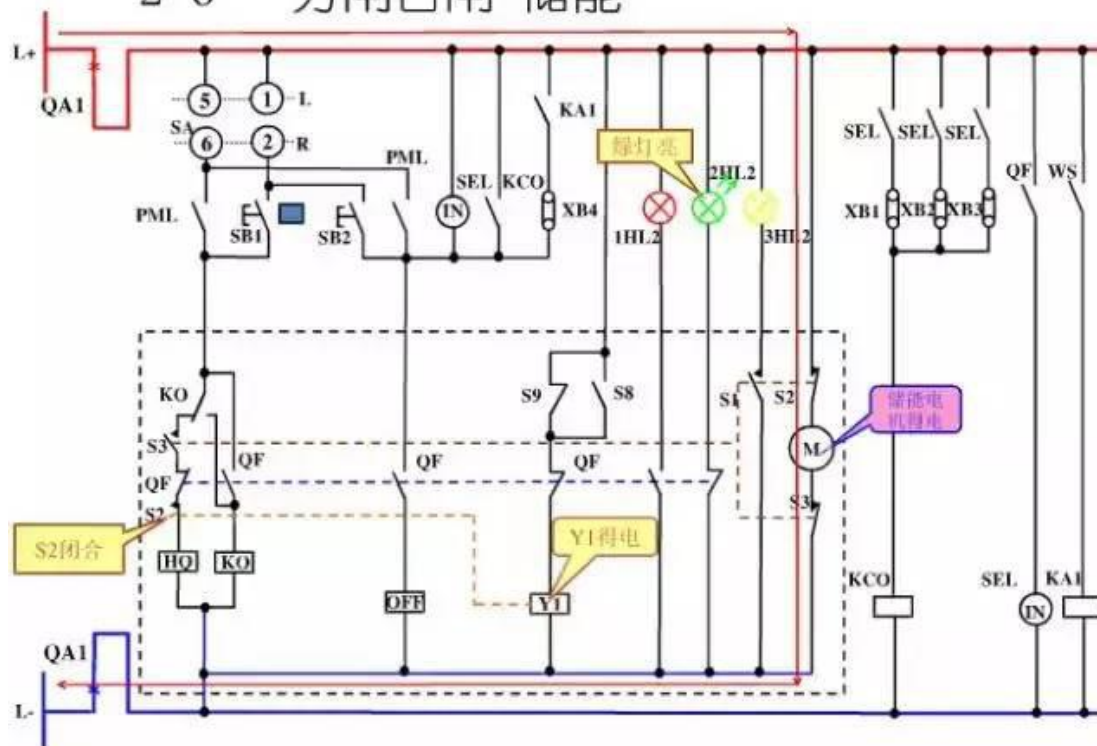
2-4 分闸合闸-回路加电



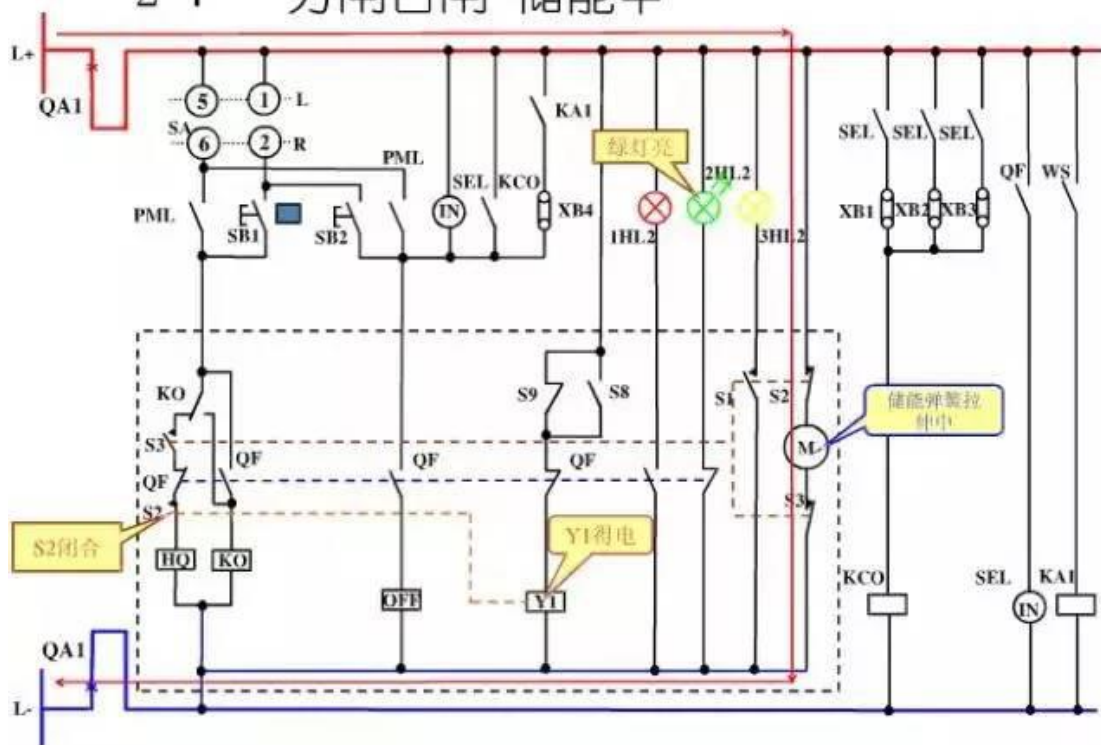
2-5 分闸合闸-回路加电



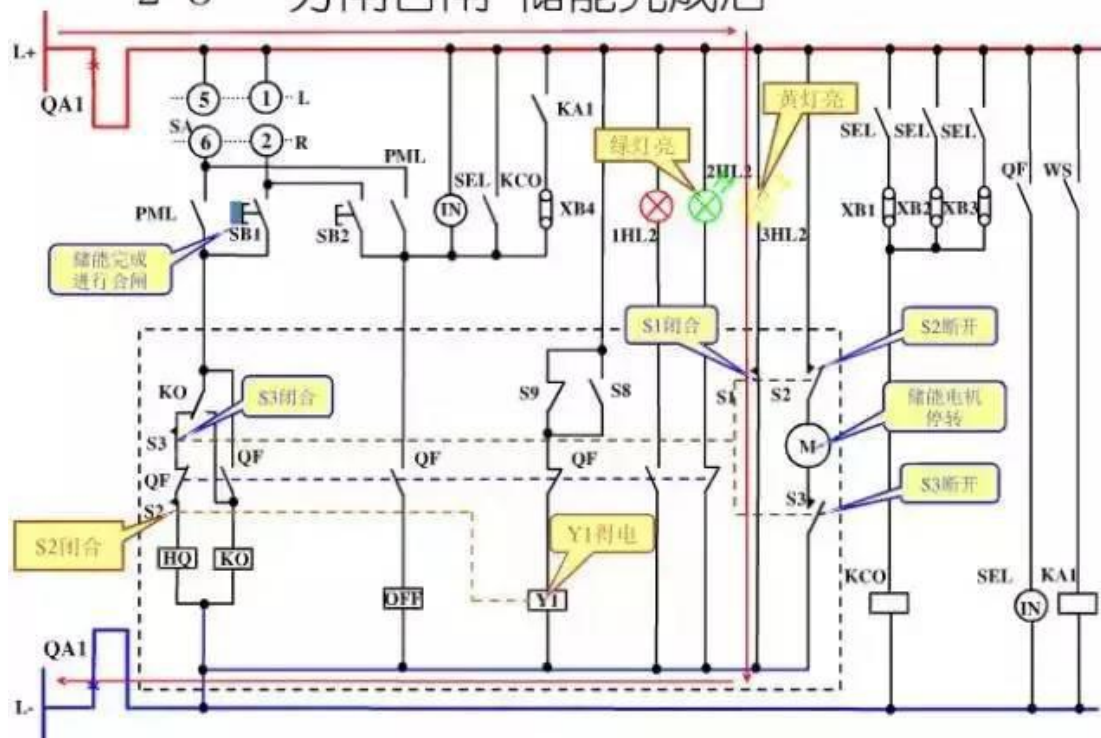
2-6 分闸合闸-储能



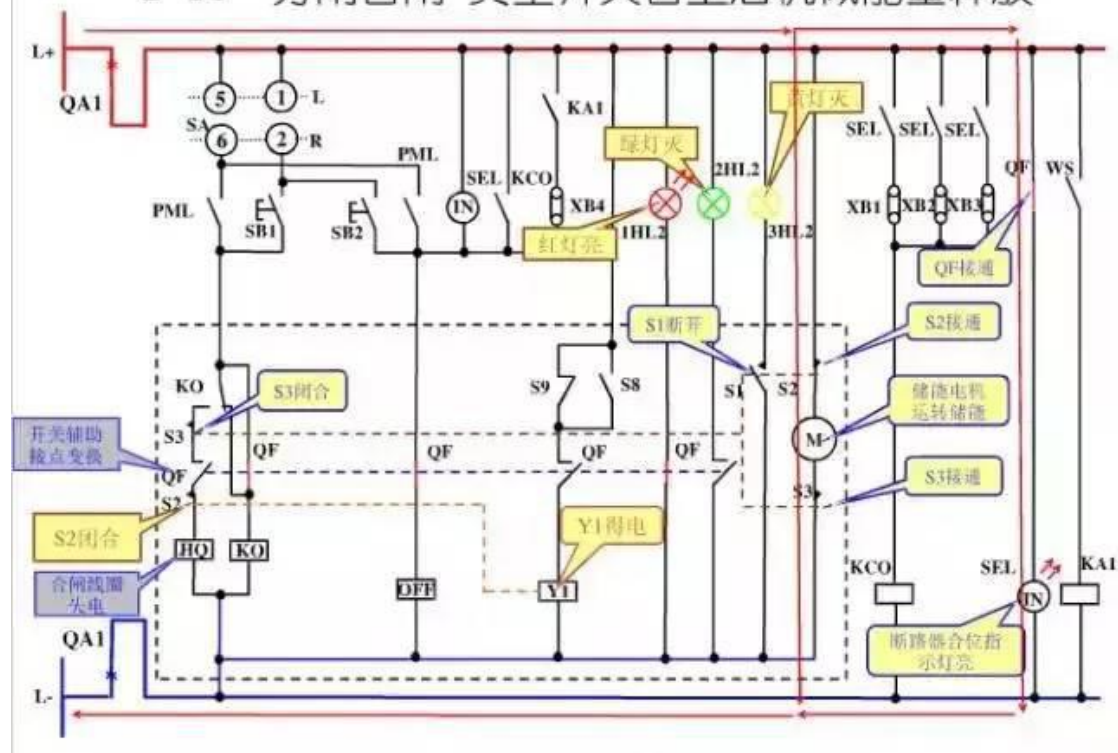
2-7 分闸合闸-储能中



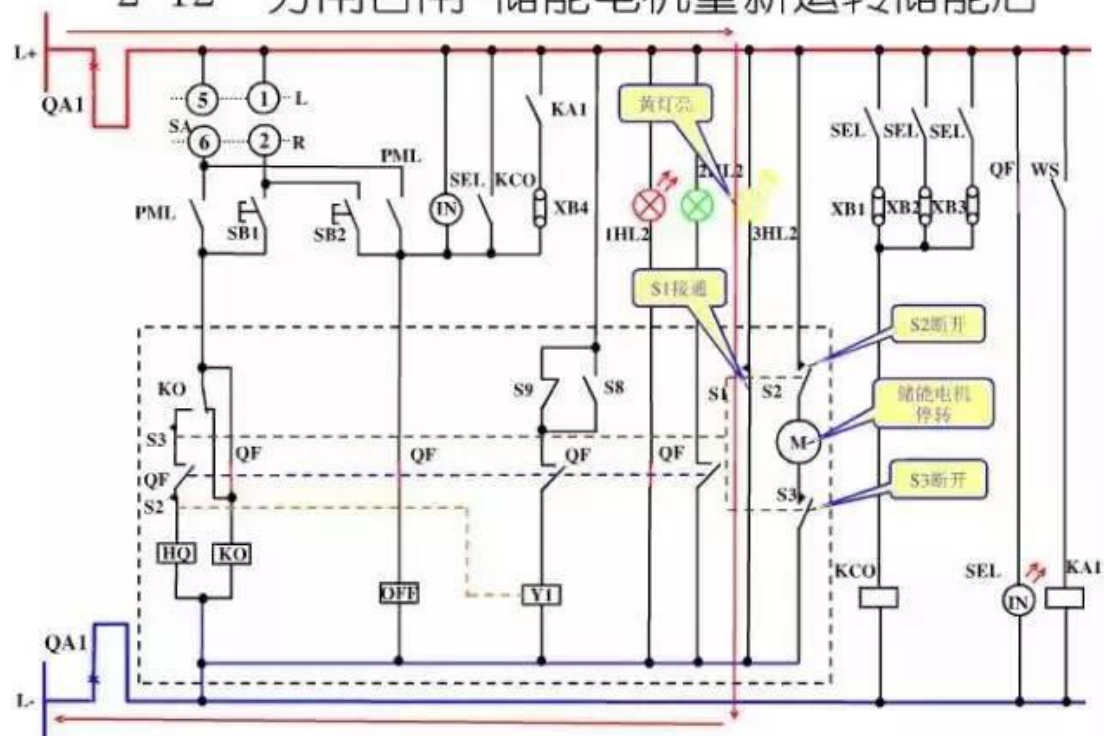
2-8 分闸合闸-储能完成后



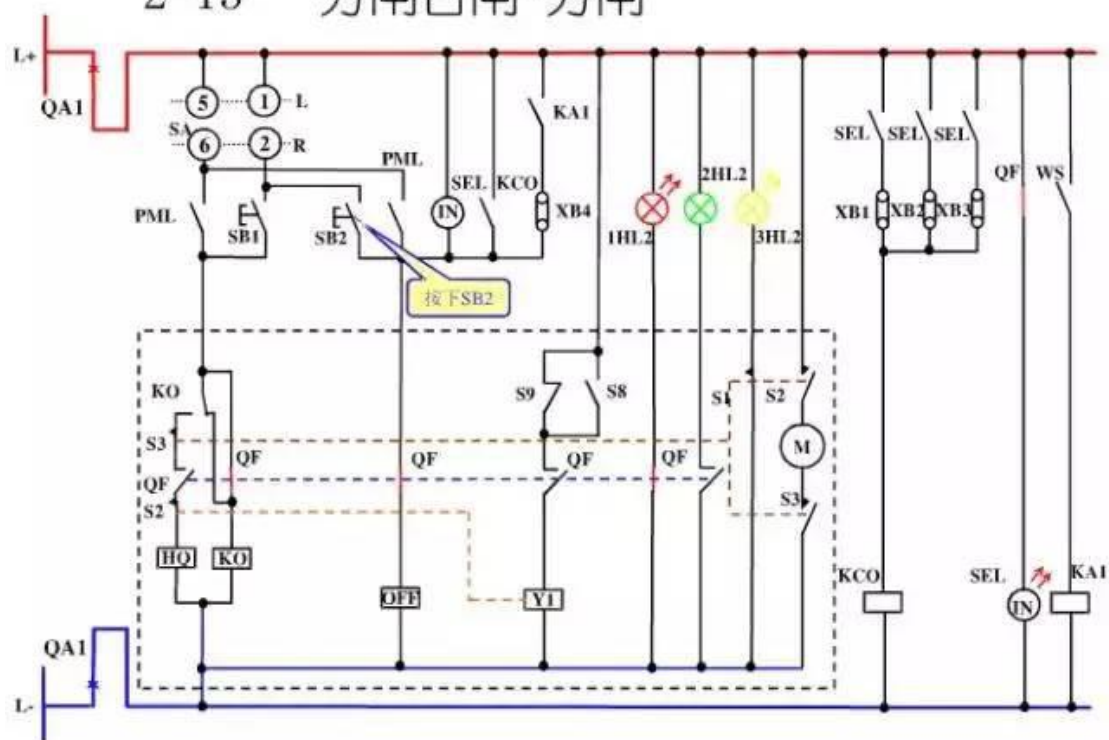
2-11 分闸合闸-真空开关合上后机械能量释放



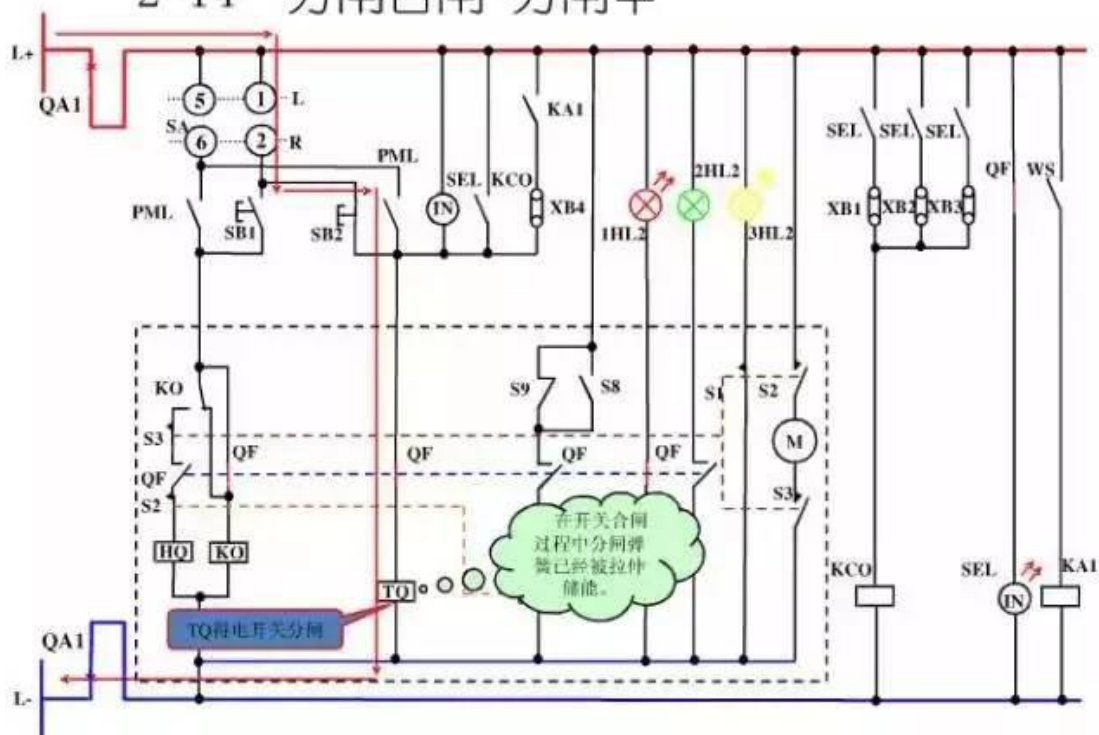
2-12 分闸合闸-储能电机重新运转储能后

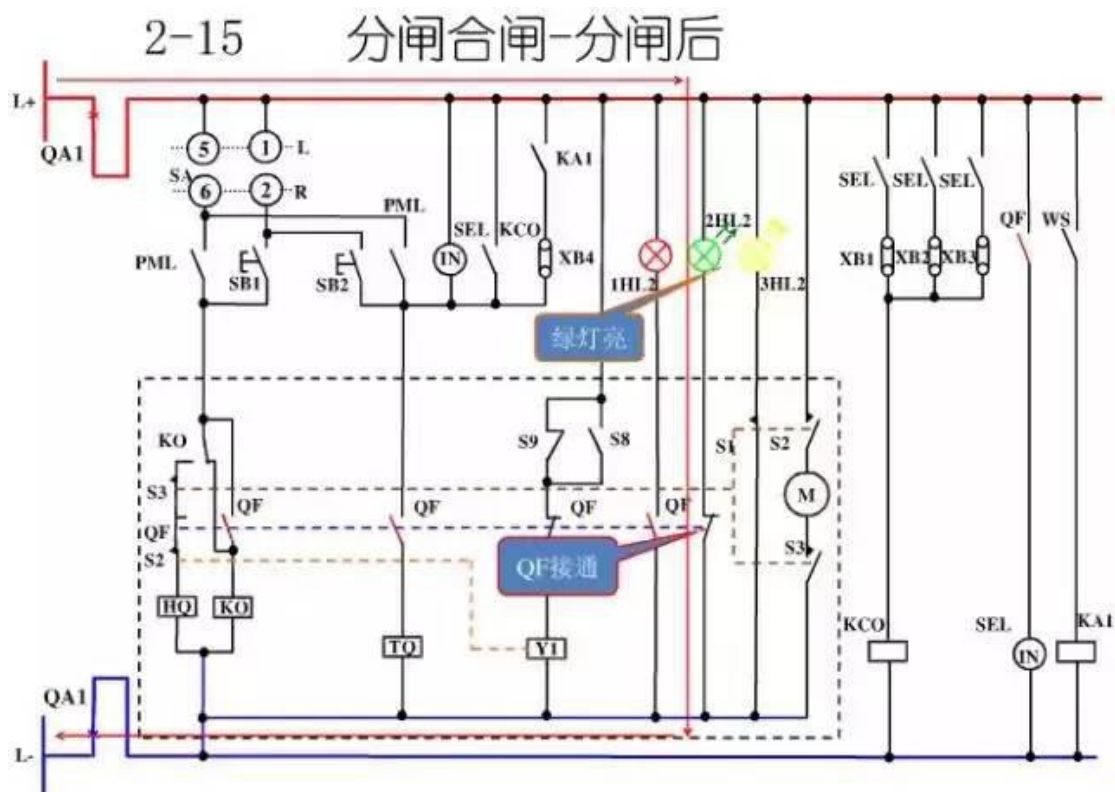


2-13 分闸合闸-分闸

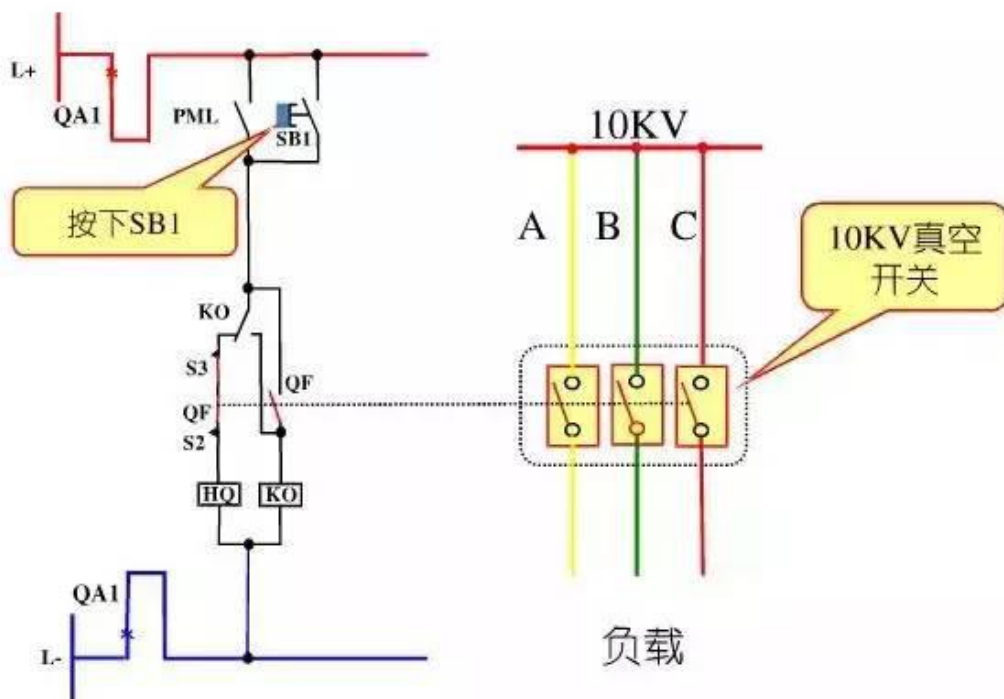


2-14 分闸合闸-分闸中

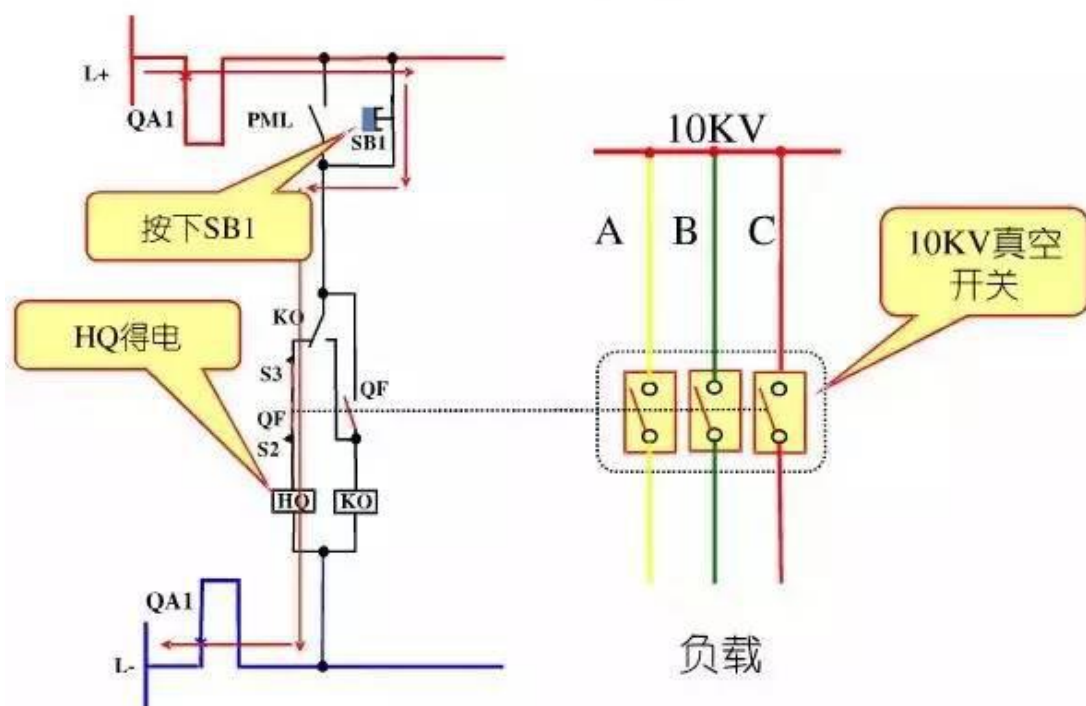




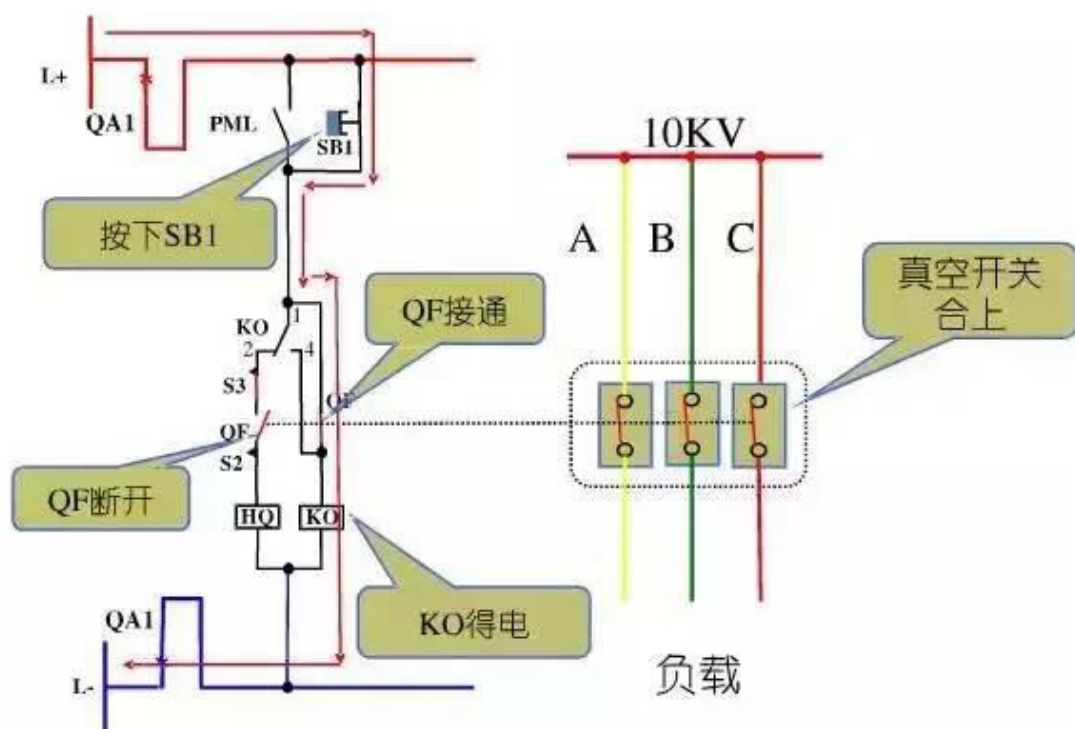
3-1 防止开关跳跃原理



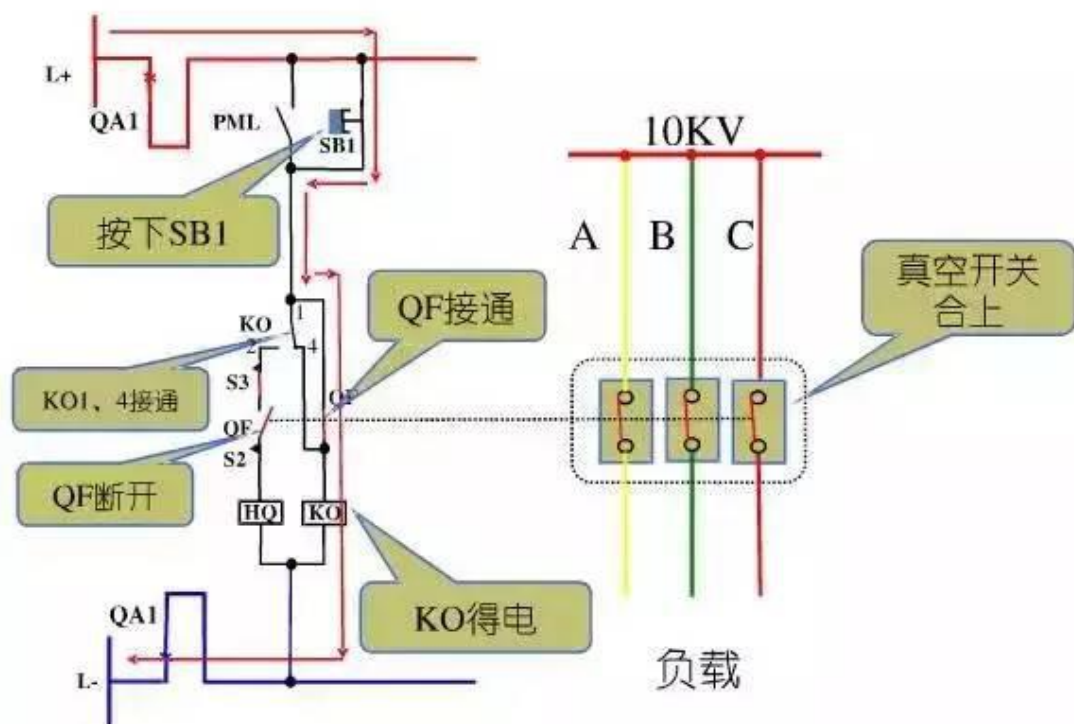
3-2 防止开关跳跃原理



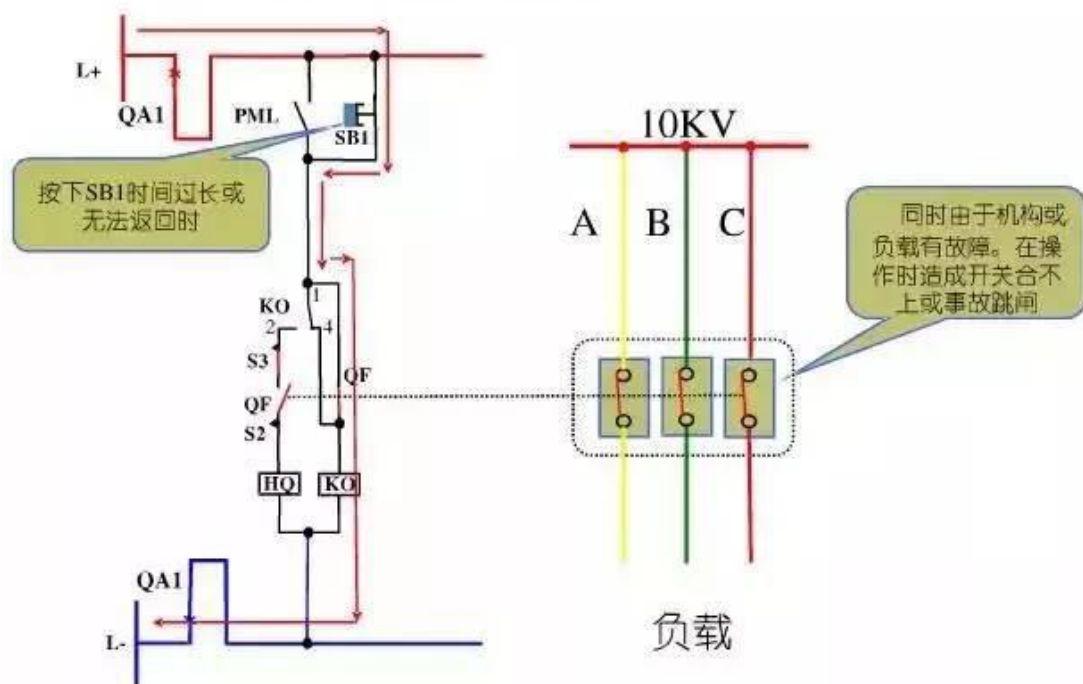
3-3 防止开关跳跃原理



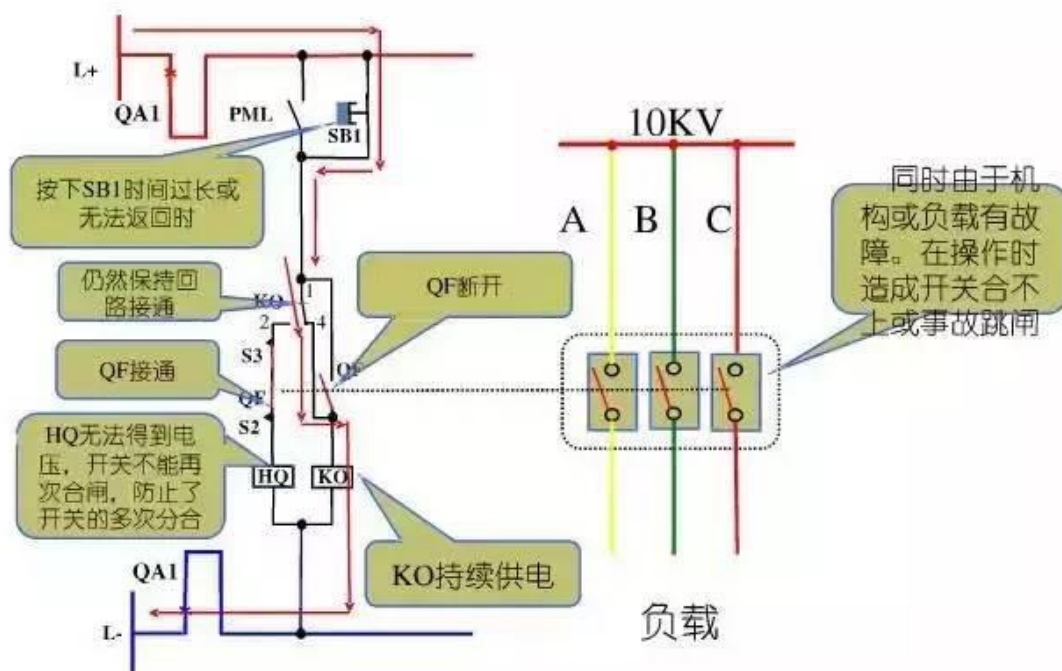
3-4 防止开关跳跃原理



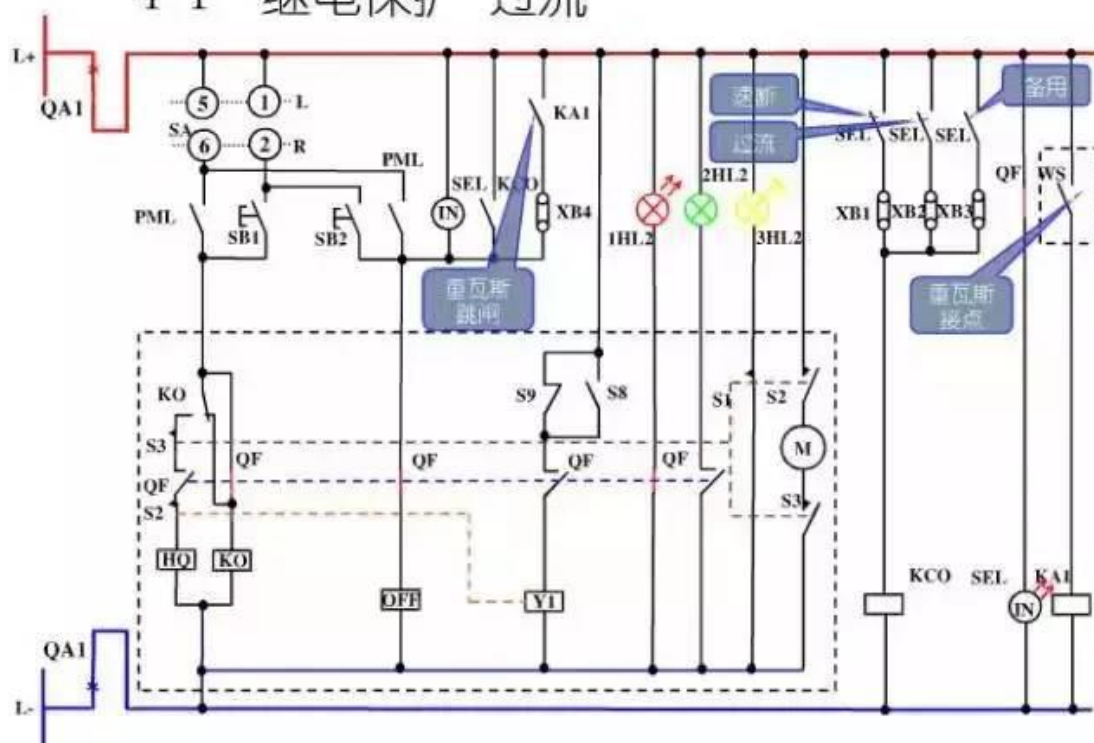
3-5 防止开关跳跃原理



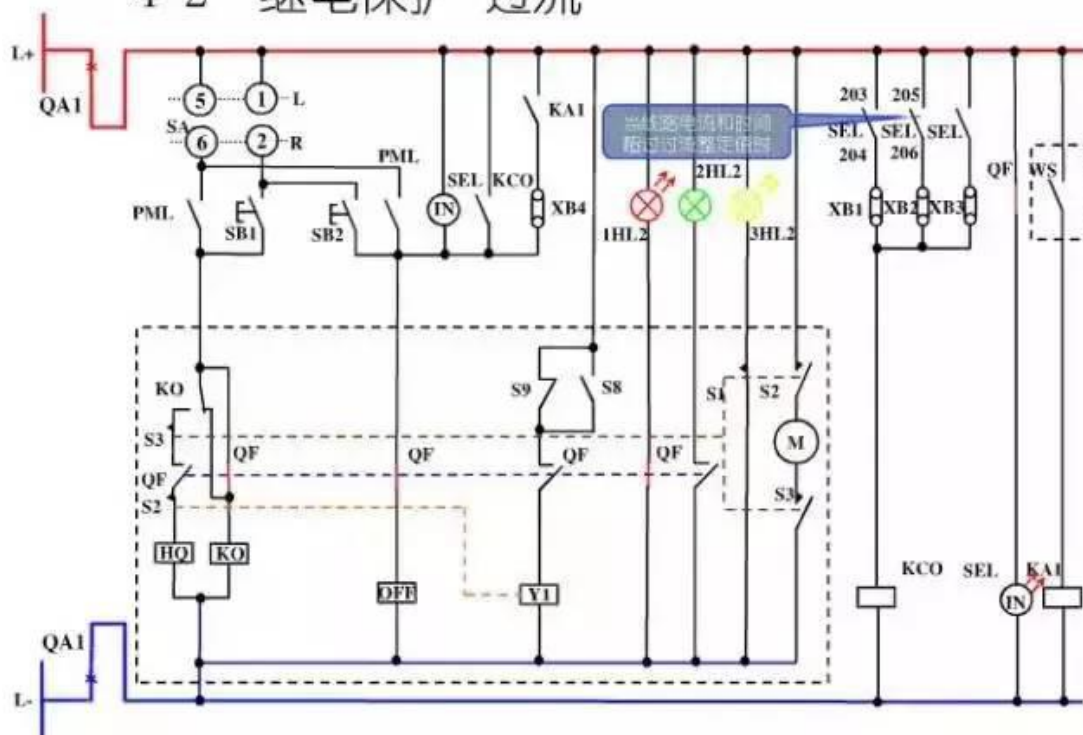
3-6 防止开关跳跃原理



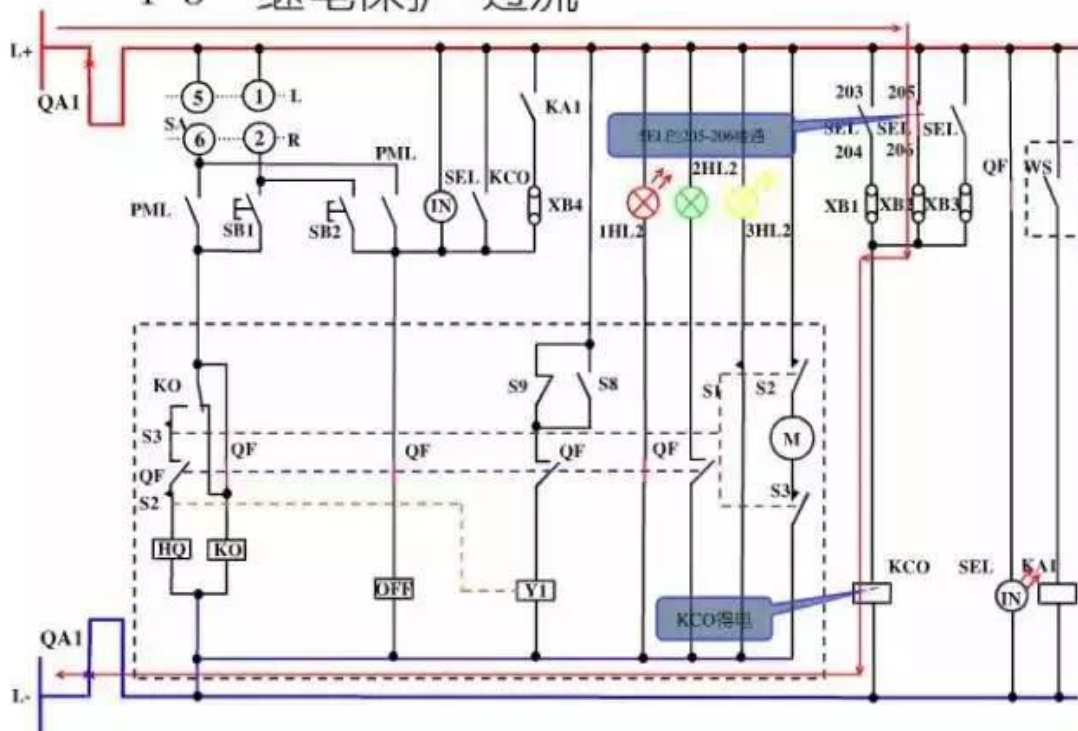
4-1 继电保护-过流



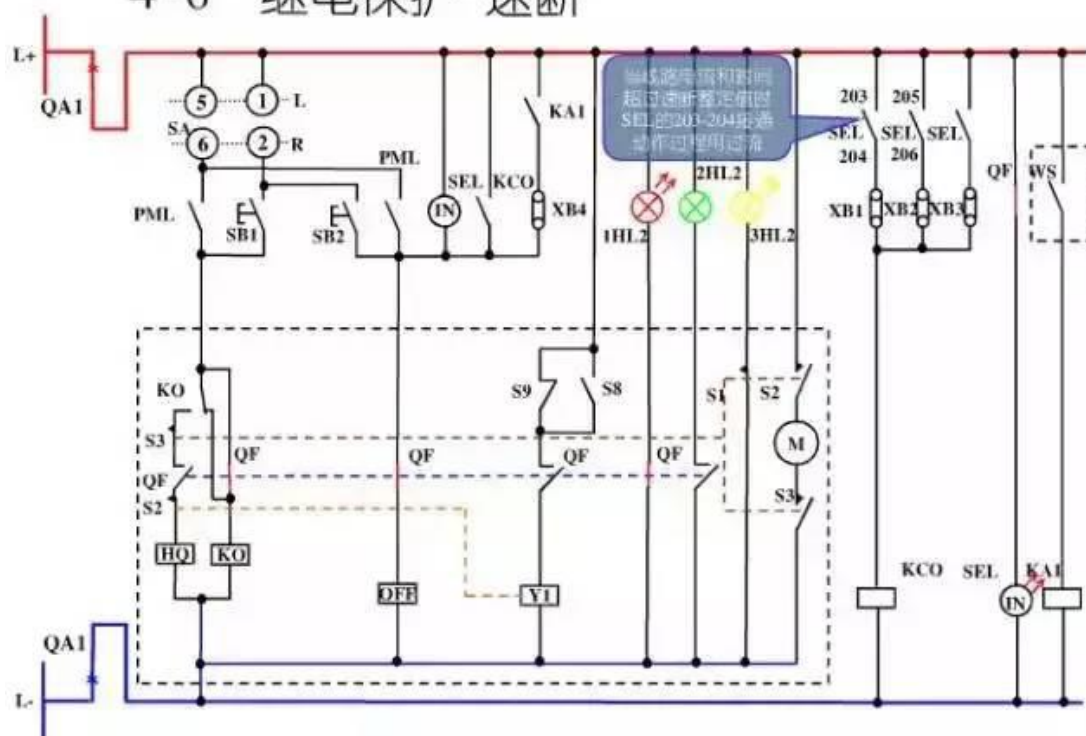
4-2 继电保护-过流



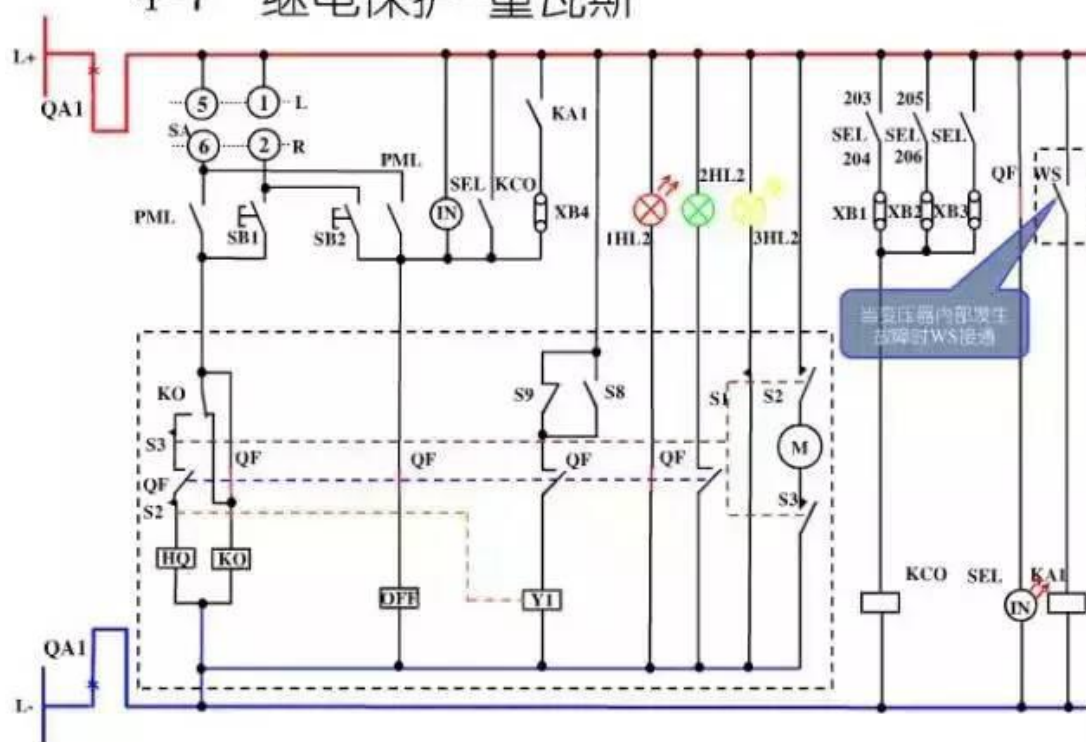
4-3 继电保护-过流



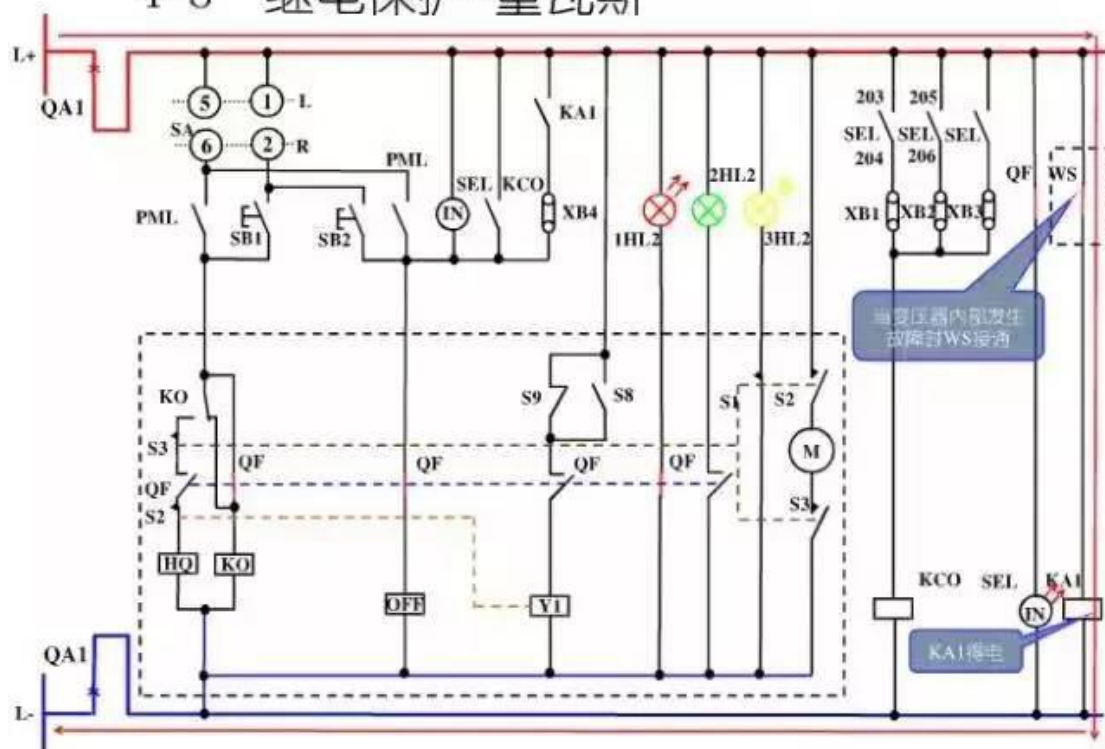
4-6 继电保护-速断



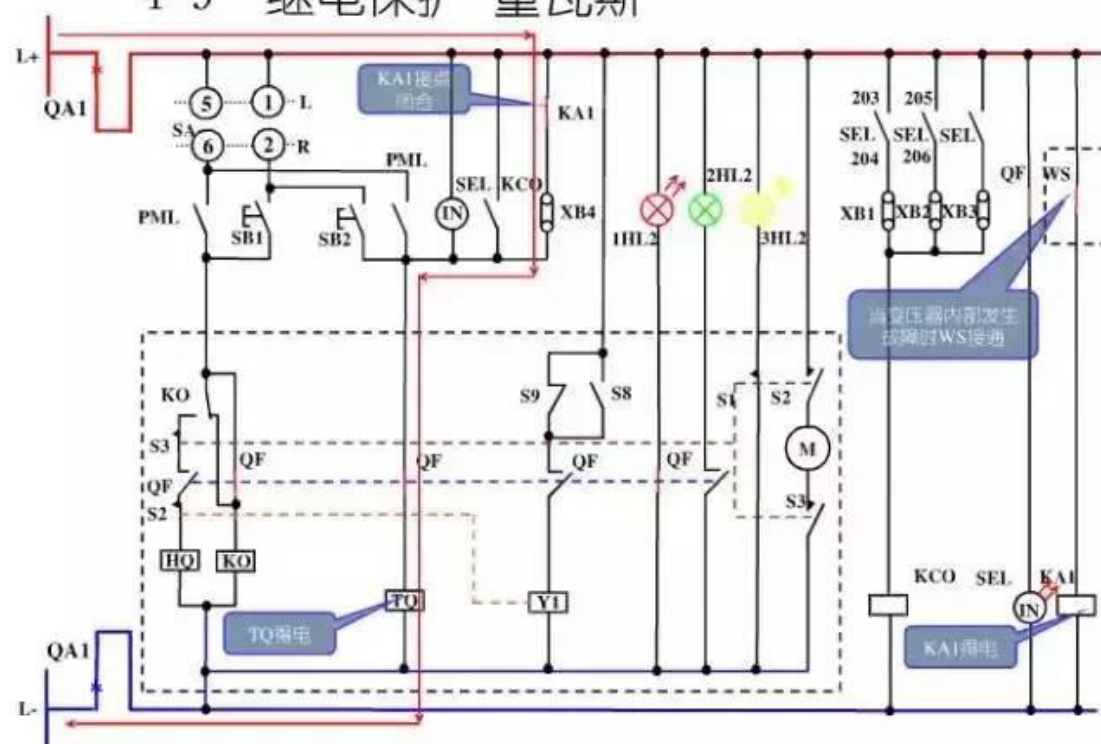
4-7 继电保护-重瓦斯



4-8 继电保护-重瓦斯



4-9 继电保护-重瓦斯



4-10 继电保护-开关跳闸

