



## 无负荷（卸载）回路

## 采用换向阀的卸载回路（1）

这是一个通过换向阀将泵排出的流量全部返回到油箱以实现卸载的回路。虽然液压泵的排量保持不变，但由于泵的排出压力被降低并释放到油箱中，因此液压动力变小。

在图1-1中，当电磁换向阀处于关闭状态时系统处于卸载状态，而当电磁换向阀处于开启状态时系统处于负载状态。通过从电磁换向阀的两个油口同时放油来增加流量，从而可以使用规格小的电磁换向阀。

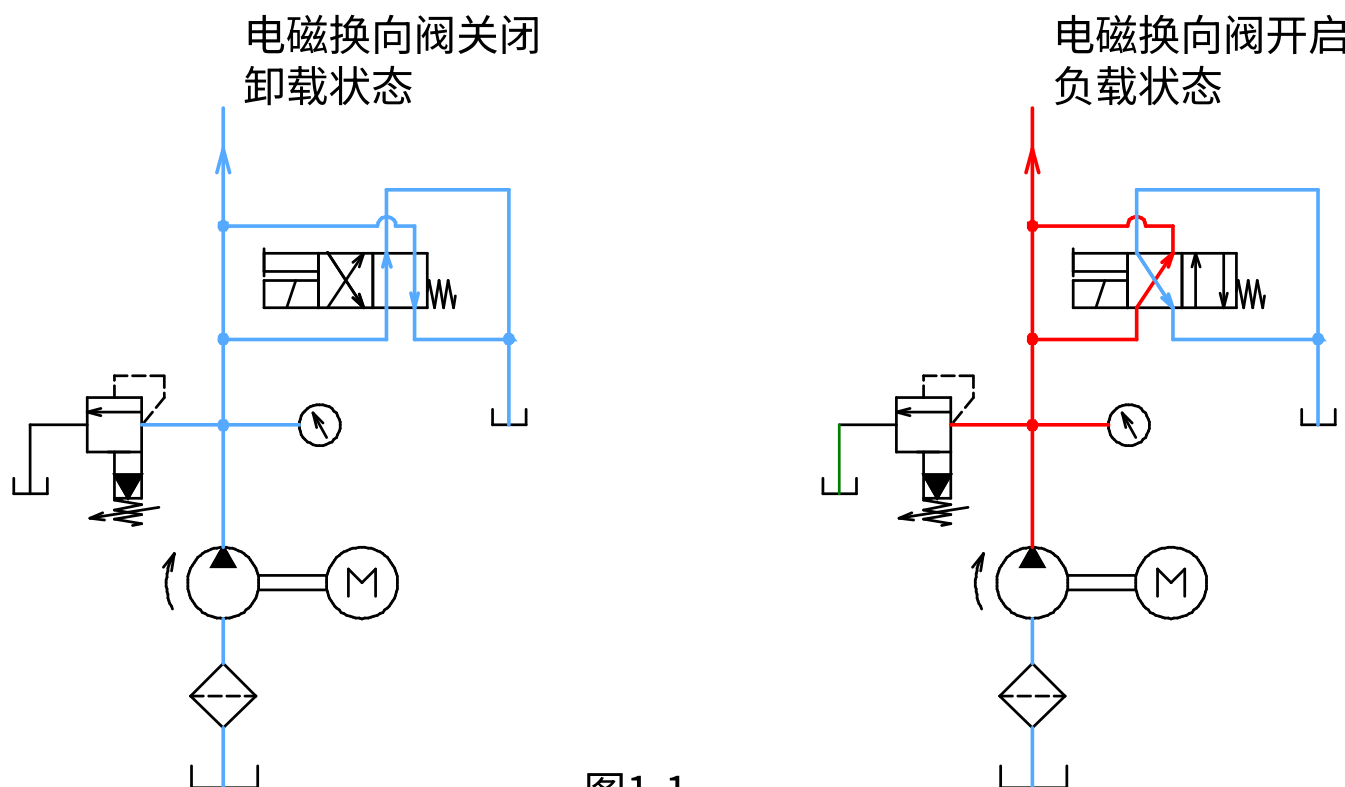


图1-1

## 采用换向阀的卸载回路（2）

图1-2所示为使用中立位PT连接（中位联通）换向阀，在中立位置将泵排出的流量返回到油箱以实现卸载回路。如果使用电液换向阀，则需要确保最低的控制压力（先导压力），因此需要在泵的排出口侧安装类似于单向阀的装置（如图1-3所示）。

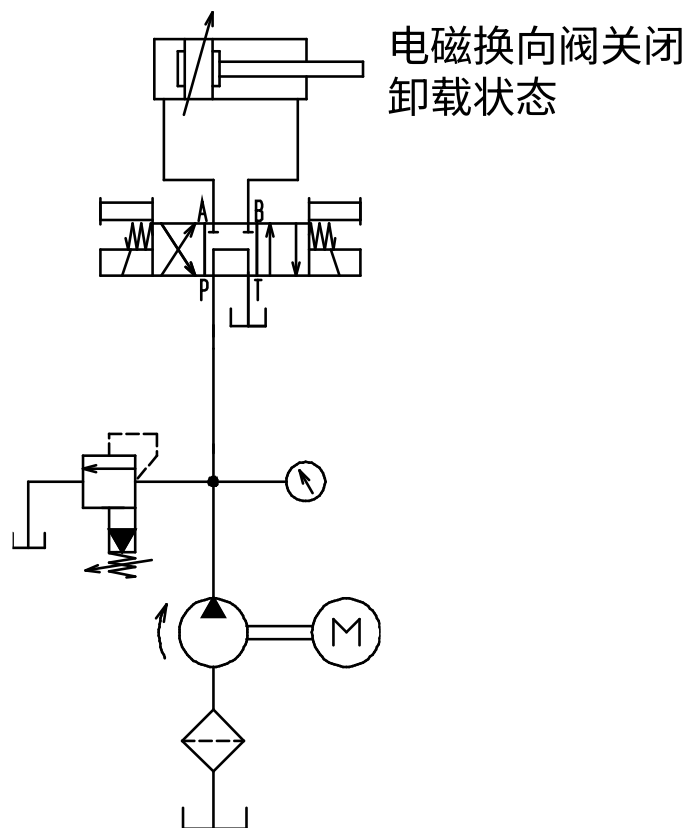


图1-2

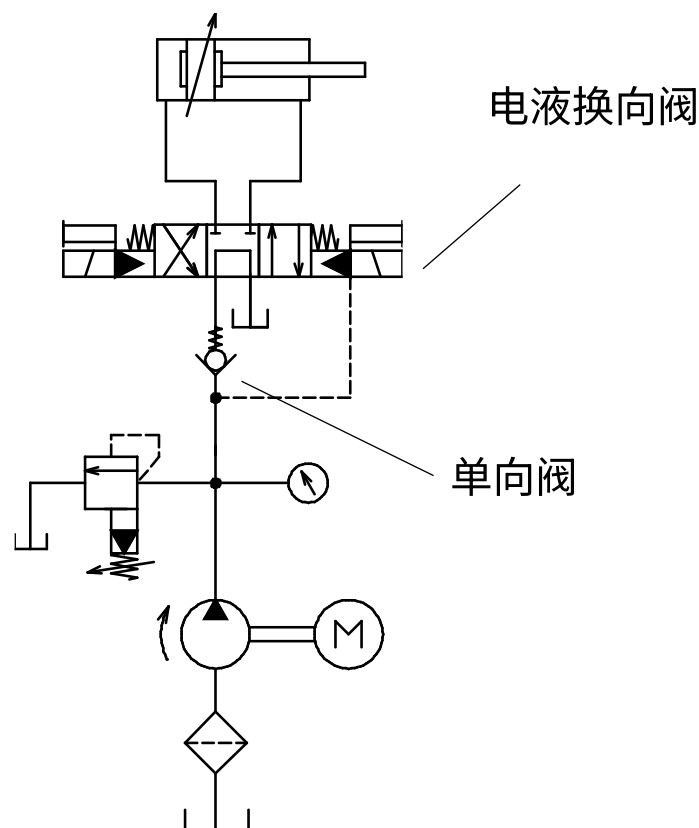


图1-3

## 采用先导控制溢流阀的卸载回路

这是一个通过使用电磁换向阀来控制先导式溢流阀远程控制口压力的回路。通过将远程控制口压力释放到油箱，将泵排量以低压卸载回油箱。在图1-4中，当电磁换向阀处于关闭状态时系统处于卸载状态，而当电磁换向阀处于开启状态时系统处于负载状态。与图1-1中使用的电磁换向阀相比，控制先导式溢流阀远程控制口压力用可以使用规格较小的电磁阀。

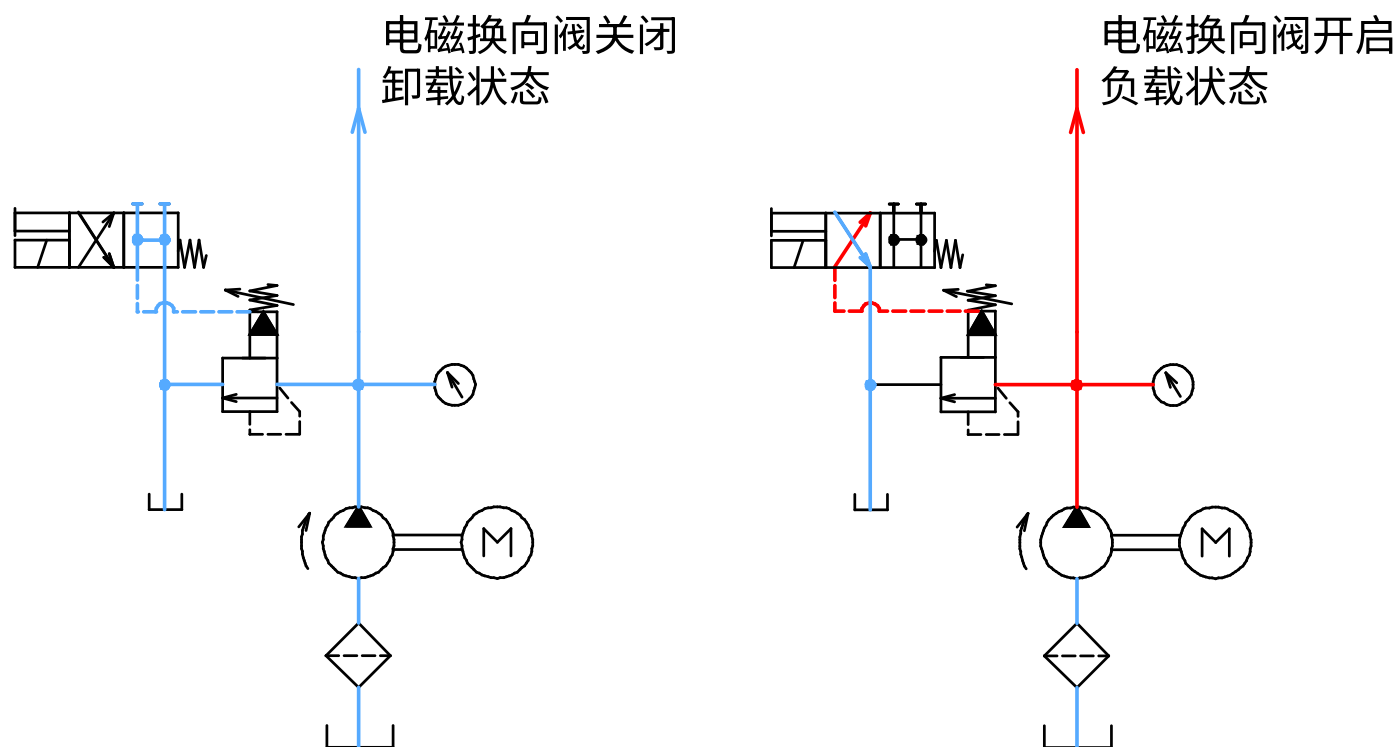


图1-4

本资料中所提供的液压回路仅限于代表事例。

如能为您的液压回路提供参考，我们将不胜荣幸。

关于液压回路、或有其他与液压相关问题，请随时联系「油研工业」。



《 咨询窗口 》

油研(上海)商贸有限公司

油研(佛山)商贸有限公司

E-Mail: [yuken@yuken-cn.com](mailto:yuken@yuken-cn.com)

WEB: <http://www.yuken-china.com.cn>