

<<典型液压气动回路600例>>

图书基本信息

书名：<<典型液压气动回路600例>>

13位ISBN编号：9787122112309

10位ISBN编号：7122112306

出版时间：2011-8

出版单位：化学工业

作者：崔培雪//冯宪琴

页数：261

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>

## <<典型液压气动回路600例>>

### 内容概要

本书收集了常用的液压气动回路共计600余例，目的是给液压气动技术人员提供一个比较实用的液压气动回路参考资料。

全书共3篇：液压回路篇、气动回路篇、回路设计篇，分27章，按照由简单到复杂的顺序，以一图一表的形式，一目了然地介绍了常用液压气动回路的特点、功能、应用范围以及回路选用原则和注意事项等内容。

本书适合企业从事液压气动技术研发设计、加工制造、使用维护、管理等工作的工程技术人员和技术工人查阅，也可供机械相关专业师生参考。

## &lt;&lt;典型液压气动回路600例&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1篇液压回路篇

## 第1章液压源回路

- 1 1 液压系统中的基本液压源回路
- 1 2 定量泵 溢流阀液压源回路
- 1 3 变量泵 安全阀液压源回路
- 1 4 高低压双泵液压源回路
- 1 5 采用插装阀的双泵液压源回路
- 1 6 多泵并联供油液压源回路
- 1 7 液压泵并联同时供油液压源回路
- 1 8 液压泵并联交替供油液压源回路
- 1 9 液压泵串联供油液压源回路
- 1 10 阀控液压源回路
  - 1 10 1 阀控液压源回路
  - 1 10 2 阀控液压源回路
  - 1 10 3 阀控液压源回路
  - 1 10 4 阀控液压源回路
- 1 11 闭式液压系统的液压源回路
- 1 12 充压油箱液压源回路
- 1 13 液压泵补油回路
  - 1 13 1 液压泵补油回路
  - 1 13 2 液压泵补油回路
- 1 14 液压源滤油回路
  - 1 14 1 吸油管滤油回路
  - 1 14 2 压油管滤油回路
  - 1 14 3 回油管滤油回路
  - 1 14 4 支油管滤油回路
  - 1 14 5 独立的滤油回路
- 1 15 液压源油液冷却回路
  - 1 15 1 溢流冷却回路
  - 1 15 2 闭式系统冷却回路
  - 1 15 3 油温自动调节的回路
  - 1 15 4 油温自动调节的伺服回路
- 1 16 应急液压源回路
  - 1 16 1 用备用泵的应急液压源回路
  - 1 16 2 用手动泵的应急液压源回路
  - 1 16 3 用手动泵的应急液压源回路
  - 1 16 4 用蓄能器的应急液压源回路
  - 1 16 5 用蓄能器的应急液压源回路

## 第2章压力控制回路

- 2 1 单级调压回路
  - 2 1 1 单级调压回路
  - 2 1 2 单级调压回路
  - 2 1 3 变量泵单级调压回路
- 2 2 多级调压回路
  - 2 2 1 二级调压回路

## &lt;&lt;典型液压气动回路600例&gt;&gt;

- 2 2 2 三级调压回路
- 2 2 3 四级调压回路
- 2 2 4 五级调压回路
- 2 2 5 数字逻辑多级远程调压回路
- 2 3 无级调压回路
  - 2 3 1 利用比例溢流阀调压的无级调压回路
  - 2 3 2 变量泵构成的无级调压回路
  - 2 3 3 溢流阀无级压力控制回路
- 2 4 双向调压回路
  - 2 4 1 用远程调压阀的单泵双向调压回路
  - 2 4 2 用溢流阀的单泵双向调压回路
  - 2 4 3 双泵双向调压回路
- 2 5 减压回路
  - 2 5 1 利用减压阀的单级减压回路
  - 2 5 2 利用远程调压阀的二级减压回路
  - 2 5 3 利用二位二通换向阀的二级减压回路
  - 2 5 4 多级减压回路
  - 2 5 5 单向减压回路
  - 2 5 6 利用两个减压阀的双向减压回路
  - 2 5 7 减压阀并联的多级减压回路
  - 2 5 8 无级减压回路
- 2 6 增压回路
  - 2 6 1 增力回路
  - 2 6 2 单作用增压器增压回路
  - 2 6 3 双作用增压器增压回路
  - 2 6 4 双作用增压器双向增压回路
  - 2 6 5 利用增压器的增压回路
  - 2 6 6 利用液压马达的增压回路
- 2 7 卸荷回路
  - 2 7 1 换向阀卸荷回路
  - 2 7 2 用先导式溢流阀的卸荷回路
  - 2 7 3 采用复合泵的卸荷回路
  - 2 7 4 二位二通阀卸荷回路
  - 2 7 5 溢流阀卸荷回路
  - 2 7 6 用电液换向阀组成的卸荷回路
  - 2 7 7 用插装溢流阀的卸荷回路
  - 2 7 8 蓄能器卸荷回路
  - 2 7 9 压力继电器双泵卸荷回路
  - 2 7 10 压力补偿变量泵卸荷回路
  - 2 7 11 多执行器卸荷回路
- 2 8 保压回路
  - 2 8 1 利用蓄能器的保压回路
  - 2 8 2 辅助泵保压回路
  - 2 8 3 液控单向阀保压回路
  - 2 8 4 用液控单向阀的自动补油保压回路
  - 2 8 5 压力补偿变量泵保压回路
  - 2 8 6 综合保压回路

## &lt;&lt;典型液压气动回路600例&gt;&gt;

## 2 9 平衡回路

2 9 1利用单向顺序阀的平衡回路

2 9 2利用液控单向阀的平衡回路

2 9 3利用液控顺序阀的平衡回路

2 9 4利用单向节流阀的平衡回路

2 9 5利用单向阀的平衡回路

2 9 6利用插装阀的平衡回路

## 2 10 缓冲回路

2 10 1液压缸缓冲回路

2 10 2蓄能器缓冲回路

2 10 3溢流阀缓冲回路

2 10 4电液换向阀缓冲回路

2 10 5调速阀缓冲回路

2 10 6节流阀缓冲回路

## 2 11 卸压回路

2 11 1节流阀卸压回路

2 11 2顺序阀卸压回路

2 11 3二级液控单向阀卸压回路

2 11 4电液换向阀卸压回路

2 11 5节能降噪卸压回路

## 第3章 方向控制回路

## 3 1 换向回路

3 1 1采用二位四通电磁换向阀的换向回路

3 1 2采用手动换向阀的换向回路

3 1 3采用三位四通换向阀的换向回路

3 1 4采用二位三通换向阀使单作用缸换向的换向回路

3 1 5采用三通换向阀换向的换向回路

3 1 6采用四通换向阀使柱塞缸换向的换向回路

3 1 7先导阀控制液动换向阀的换向回路

3 1 8电液换向阀换向回路

3 1 9装有节流阀的电液换向阀换向回路

3 1 10液动换向阀自动换向回路

3 1 11电液比例换向阀换向回路

3 1 12用多路换向阀换向的换向回路

3 1 13用插装阀组成的换向回路

3 1 14时间控制制动式换向回路

3 1 15行程控制制动式换向回路

3 1 16采用比例压力阀的换向回路

3 1 17比例电液换向阀换向回路

3 1 18比例电液方向流量复合阀换向回路

3 1 19双向泵换向回路

## 3 2 启停回路

3 2 1二位二通阀的启停回路

3 2 2二位三通阀的启停回路

## 3 3 锁紧回路

3 3 1用换向阀的中位机能锁紧回路

3 3 2用单向阀的锁紧回路

## <<典型液压气动回路600例>>

- 3 3 3用液压单向阀的单向锁紧回路
- 3 3 4用液控单向阀的锁紧回路
- 3 3 5用液控顺序阀的单向锁紧回路
- 3 3 6用液控顺序阀的双向锁紧回路
- 3 3 7用锁紧缸锁紧的回路
- 3 3 8用液控插装单向阀的液压缸锁紧回路
- 3 3 9用制动器的液压马达锁紧回路
- 3 4 连续往复运动回路
- 3 4 1用行程开关控制的连续往复运动回路
- 3 4 2用行程换向阀控制的连续往复运动回路
- 3 4 3用压力继电器控制的连续往复运动回路
- 3 4 4用顺序阀控制的连续往复运动回路
- 3 4 5行程和压力联合控制的连续往复运动回路
- 3 4 6气动控制的连续往复运动回路
- 3 5 限程回路
- 3 5 1用行程换向阀限程的回路
- 3 5 2用液压缸结构限程的回路
- 3 6 液压缸定位回路
- 3 6 1液压缸三位定位回路
- 3 6 2液压缸多位定位回路
- 第4章 调速回路
- 4 1 节流调速回路
- 4 1 1进油节流调速回路
- 4 1 2回油路节流调速回路
- 4 1 3旁油路节流调速回路
- 4 1 4进回油同时节流的调速回路
- 4 1 5双向节流调速回路
- 4 2 容积调速回路
- 4 2 1变量泵和液压缸组成的容积调速回路
- 4 2 2变量泵和定量马达组成的容积调速回路
- 4 2 3定量泵和变量马达组成的容积调速回路
- 4 2 4变量泵和变量马达组成的容积调速回路
- 4 2 5变量泵和流量阀组成的容积调速回路
- 4 3容积节流调速回路
- 4 3 1限压式变量泵 调速阀容积节流调速回路
- 4 3 2压力反馈式变量泵 节流阀容积节流调速回路
- 4 3 3差压式变量泵 节流阀容积节流调速回路
- 4 3 4不带压力调节的比例容积节流调速回路
- 4 3 5带压力调节的比例容积节流调速回路
- 4 3 6采用变频器控制的调速回路
- 4 4有级调速回路
- 4 4 1多泵数字逻辑分级调速回路
- 4 4 2单泵数字逻辑有级调速回路
- 第5章 快速运动回路
- 5 1差动连接快速运动回路
- 5 1 1差动连接快速运动回路
- 5 1 2差动连接快速运动回路

## <<典型液压气动回路600例>>

- 5 1 3差动连接快速运动回路
- 5 1 4差动连接快速运动回路
- 5 1 5差动连接快速运动回路
- 5 1 6差动连接快速运动回路
- 5 2自重补油快速运动回路
- 5 3双泵供油的快速运动回路
- 5 4用低压泵的快速运动回路
- 5 5蓄能器快速运动回路
- 5 5 1蓄能器快速运动回路
- 5 5 2蓄能器快速运动回路
- 5 5 3蓄能器快速运动回路
- 5 5 4蓄能器快速运动回路
- 5 5 5蓄能器快速运动回路
- 5 6蓄能器辅助供油的快速运动回路
- 5 7辅助缸的快速运动回路
- 5 7 1辅助缸的快速运动回路
- 5 7 2辅助缸的快速运动回路
- 5 7 3辅助缸的快速运动回路
- 5 7 4辅助缸的快速运动回路
- 5 7 5辅助缸的快速运动回路
- 5 8增速缸的快速运动回路
- 5 8 1增速缸的快速运动回路
- 5 8 2增速缸的快速运动回路
- 5 8 3增速缸的快速运动回路
- 5 8 4增速缸的快速运动回路
- 5 8 5增速缸的快速运动回路
- 5 8 6增速缸的快速运动回路
- 5 9液压马达串并联快速运动回路
- 5 9 1液压马达串并联快速运动回路
- 5 9 2液压马达串并联快速运动回路

### 第6章 速度转换回路

- 6 1用行程阀的速度转换回路
- 6 2用行程节流阀的速度转换回路
- 6 3用行程换向阀的速度转换回路
- 6 4用电磁阀和调速阀的速度转换回路
- 6 5调速阀并联的速度转换回路
- 6 6调速阀串联的速度转换回路
- 6 7用比例调速阀的速度转换回路
- 6 8比例阀连续调速回路
- 6 9用专用阀的速度转换回路

.....

第2篇 气动回路篇

第3篇 回路设计篇

参考文献

<<典型液压气动回路600例>>

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>