

# 台湾HP涌镇电磁换向阀SWH-G02-B2-D24-20

产品名称	台湾HP涌镇电磁换向阀SWH-G02-B2-D24-20
公司名称	无锡鹏驰机电设备有限公司
价格	100.00/件
规格参数	品牌:HP涌镇 型号:SWH-G02单头 产地:台湾
公司地址	无锡市新吴区金城东路301号
联系电话	0510-82113133 13921398318

## 产品详情

台湾HP涌镇电磁换向阀SWH-G02-B2-D24-20

SWH-G02-B2-D24-20

SWH-G02-C2-D24-20

SWH-G03-B2-D24-20

SWH-G03-C6-D24-20

结构主体分为阀体以及位于阀体内的圆柱形阀芯。阀芯可在阀体孔内做轴向运动。阀体孔内的环形沉割槽与阀体底面上所开的相应的主油孔（P,A,B,T）相通。阀芯的台肩将沉割槽遮盖即封堵时候，此槽所通油路即被切断，阀芯台肩不仅遮盖沉割槽，还将沉割槽旁侧的阀体内孔遮盖一段长度。当阀芯运动，不遮盖沉割槽时候，此时阀芯打开，油路就与其他油路相通。由此，借助阀芯位于阀体内的不同位置，电磁换向阀得以改变油路方向，控制不同油孔的通断。

电磁换向阀拥有不同的功能，他们对油路的控制情况也有所区别。电磁换向阀的工作不同主要借助于更换不同形式的阀芯，不同的阀芯对阀体沉割槽的遮盖情况不同，进而形成不同的控制功能。

电磁换向阀要封堵一个沉割槽所通油路，必须使电磁换向阀台肩与阀体内壁相对紧密接触，以保证能够尽可能良好的密封性能。与此同时，又必须保证保持极微小的距离，以保证电磁换向阀的阀芯能够顺畅移动。同时使油液能够浸润阀芯的台肩表面，避免阀芯的台肩与电磁换向阀阀体内孔壁直接摩擦，这会严重缩短电磁换向阀的使用寿命，甚至直接导致阀芯磨损报废而使电磁换向阀无法使用。因此，质量优良的电磁换向阀，不仅仅对阀体以及阀芯的材料有着较高要求，使其能够在高压环境下不产生有害变形，能够在31.5压力级别下有较长使用寿命，而且对阀体内孔以及阀芯的几何尺寸加工有着严格的精度要求。力田电磁换向阀加工要求配合间隙必须保证在0.002mm—0.003mm之间，以及对阀芯的平轴度亦有同样严格要求。如此，可确保电磁换向阀在高压环境下，电磁换向阀的内部泄漏大为减少，同时阀芯

移动顺畅，延长了使用寿命。

有一个问题同样不能忽视，就是液压油的污染问题。前面提到，电磁换向阀台肩与阀体内壁的间隙极小，在0.002mm左右。如此小的间隙，哪怕有极为细小的铁屑掺入液压油中，都可能导致阀芯被卡死无法移动，使电磁换向阀无法工作。此时不仅极易造成电磁换向阀的线圈烧毁，而且对系统设备以及人员安全带来潜在威胁。因此，液压油的污染控制一直是液压系统中至关重要的一环。电磁换向阀对液压油的污染尤其敏感。液压油污染的原因有很多，主要为安装过程中没有预清洗，各个液压元件中附带的杂质最终进入系统，以及后期由于系统密封不严或者其他原因使杂质混入液压系统。

电磁换向阀的操作依靠电磁铁控制，无需人员操作，容易实现自动化，以及远程控制。电磁铁组件分为线圈以及电磁管两大部分。电磁管内含有衔铁以及推杆。结构上，电磁换向阀线圈内套装电磁管，通电后在电磁力的带动下，衔铁向指定方向移动，带动推杆向前，推杆进而推动电磁换向阀阀芯进行动作。电磁换向阀发展至今，其结构已经基本固定，具有较高的可靠性及通用性。力田油压专业生产电磁换向阀。

电磁换向阀简称电磁阀是液压控制系统和电气控制系统之间的转换元件，它有电气控制系统的继电器或者开关按钮等电气元件发出信号，使电磁铁通电吸合或断电释放，来直接控制阀芯移动，实现油流的通、断以及改编油流的方向，达到改编油缸或是油马达的运动方向的目的。

SWH-G02单头

SWH-G02双头

SWH-G03单头

SWH-G03双头

碳罐电磁阀的工作原理则是在油箱的密闭性下，通过控制油箱挥发出的油蒸汽和混合贮存在碳罐内的活性炭微孔中防止蒸汽散发到大气中。碳罐电磁阀的作用是减少因蒸发排放导致的空气污染，并同时增加燃油效率的装置。

电磁阀的选型和工作原理需要根据具体的控制系统和所需功能来进行选择。而碳电磁阀的工作原理则与引擎的燃油排放有关。

在电磁阀内部含有密闭的腔，腔的中间是活塞，腔的两面是两块电磁铁，一旦电磁铁线圈通电，阀体便受力被吸引至通电电磁铁方向；而在腔的不同位置都开有通孔，连接着不同的油管，因此可通过控制阀体的移动来选择开启那部分排油孔；由于进油孔处于常开状态，阀体的移动使得液压油进入不同的排油管，油的压力推动油缸的活塞，进而推动活塞杆，从而带动机械装置。利用这种原理，便可实现通过控制电磁铁电流通断来控制机械运动的功能。