

HOYEA华液比例换向阀BFW-02-2B40B-8-50

产品名称	HOYEA华液比例换向阀BFW-02-2B40B-8-50
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:HOYEA华液 型号:BFW-02-2B40B 产地:国产
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

HOYEA华液电磁阀BFW-02-3C2-15-20-G24K40.8

华液HOYEA比例换向阀BFW-02-3C40-02-50 BFW-02-3C2-03-50 2B40B

BFW-02-3C2控制阀KDG4V-3S-2/BFW-2B2B/2B40B 液压比例电磁方向阀

BFW-02-2B2B-8-50

BFW-02-2B2B-15-50

BFW-02-2B2B-30-50

BFW-02-2B40B-8-50

BFW-02-2B40B-15-50

BFW-02-2B40B-30-50

BFW-02-3C2-8-50

BFW-02-3C2-15-50

BFW-02-3C2-30-50

比例换向阀是一种液压控制装置，它通过比例电磁铁来控制油流的方向和流量，从而实现连续地、按比例地控制液压系统的压力和流量。比例换向阀的结构原理包括比例电磁

铁、阀体、阀心等组成，其中比例电磁铁是控制阀心移动的关键部件。比例换向阀的工作原理是通过比例电磁铁的输入电流来控制阀心的位移，从而改变油流的方向和流量。比

例换向阀具有压力补偿性能，输出压力和流量可以不受负载变化的影响。比例换向阀的应用广泛，如在工业设备、机器人、航空航天等领域都有应用。

与传统的气动控制系统相比，比例换向阀控制属于连续控制，其特点是输出量随输入量的变化而变化，输出量与输入量之间存在一定的比例关系。比例换向阀控制可以实现开环

控制和闭环控制。

BFW-02-3C40-8-50

BFW-02-3C40-15-50

BFW-02-3C40-30-50

BFW-02-3C2-13-50

BFW-02-3C2-17-50

BFW-02-3C40-13-50

BFW-02-3C40-17-50

BFW-02-2B2B+放大板

BFW-02-2B40B+放大板

BFW-02-3C2+放大板

BFW-02-3C40+放大板

电磁换向阀是一种方向控制阀，它利用电磁吸引力操纵阀芯换位来控制油液的流动方向。电磁换向阀主要由阀体和阀芯两个主要部件组成，其工作原理是通过外力（机械力、电磁力、液压力等）使阀

芯在阀体内作相对运动来达到使油路换向的目的。当电磁铁吸合时，阀芯会向一侧移动，使得阀体上的油口连通，从而改变油液的流动方向。当电磁铁不吸合时，阀芯回到原来的位置，油口断开，油

液的流动方向也随之改变。电磁换向阀的优点是动作准确、自动化程度高、工作稳定可靠，但需要附设驱动和冷却系统，结构较为复杂[3]。

在液压系统中，电磁换向阀通常与液压阀组合使用，可用于远距离控制水电站油、气、水管路系统的通断。电磁换向阀按控制方法分类可以分为手动、电控和液控三种，按功能分类可以分为流量阀、

压力阀和方向阀。其中，方向阀是控制油液流动方向的阀门，电磁换向阀就属于方向阀的一种。方向阀按功能可以进一步分为电磁换向阀、手动换向阀、单向阀和液控单向阀等[1]。

总之，电磁换向阀的工作原理是利用电磁吸引力操纵阀芯换位来控制油液的流动方向，它是液压系统中重要的方向控制阀之一。

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，使其能够在高压力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力环境下，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。