

台湾SY群策油压马达/电机CB4-43B0 CB2-43B0 CB4-43B0

产品名称	台湾SY群策油压马达/电机CB4-43B0 CB2-43B0 CB4-43B0
公司名称	无锡鹏驰机电设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:SY群策 型号:CB4-43B0 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SY群策油压马达/电机0.75KW 1.5 2.25 3.75 5.6 CB4-43B0 CB2-43B0

CB4-43B0 标准品

CB2-43B0 标准品

CB4-43B0 尾部出轴带大风叶

CB2-43B0 尾部出轴带大风叶

SY 1/2HP 0.37KW卧式

SY 1/2HP 0.37KW立式

液压马达是一种输出旋转运动的执行元件，其工作原理是将压力油输入到容积式泵中，迫使其转轴转动，从而实现连续旋转运动。液压马达的种类包括齿轮式、叶片式和柱塞式等，其中柱塞式马达在工作过程中会

受到压力油的作用，产生一个法向反力，该力可分解为轴向分力和垂直分力，从而带动马达轴旋转。此外，液压马达的排量可以通过改变斜盘倾角来调整，从而影响马达的转速。虽然理论上，液压泵和液压马达可

以互换，但在实际应用中，由于性能和结构对称性等因素的差异，通常情况下，液压泵和液压马达不能互换

齿轮[液压马达](#)

的工作原理如下图所示。进出油口相等、具有对称性、有单独外泄油口将轴承部分的泄漏油引出壳体外；为了减少启动摩擦力矩，采用滚动轴承；为了减少转矩脉动齿轮液压马达的齿数比泵的齿数要多。

2. 叶片式液压马达的工作原理如下图所示。叶片式液压马达的输出转矩与液压马达的排量和液压马达进出油口之间的压力差有关，其转速由输入液压马达的流量大小来决定。由于液压马达一般都要求能正反转，所

以叶片式液压马达的叶片要径向放置。为了使叶片根部始终通有压力油，在回、压油腔通入叶片根部的通路上应设置单向阀，为了确保叶片式液压马达在压力油通入后能正常启动，必须使叶片顶部和定子内表面紧密接触，以保证良好的密封，因此在叶片根部应设置预紧弹簧。

由于压力油作用，受力不平衡使转子产生转矩。叶片式液压马达的输出转矩与液压马达的排量和液压马达进出油口之间的压力差有关，其转速由输入液压马达的流量大小来决定。由于液压马达一般都要求能正反转，所以叶片式液压马达的叶片要径向放置。为了使叶片根部始终通有压力油，在回、压油腔通入叶片根部的通路上应设置单向阀，为了确保叶片式液压马达在压力油通入后能正常启动，必须使叶片顶部和定子内表面紧密接触，以保证良好的密封，因此在叶片根部应设置预紧弹簧。叶片式液压马达体积小，转动惯量小，动作灵敏，可适用于换向频率较高的场合，但泄漏量较大，低速工作时不稳定。因此叶片式液压马达一般用于转速高、转矩小和动作要求灵敏的场合。2. 径向柱塞式液压马达 径向柱塞式液压马达工作原理，当压力油经固定的配油轴4的窗口进入缸体内柱塞的底部时，柱塞向外伸出，紧紧顶住定子的内壁，由于定子与缸体存在一偏心距。在柱塞与定子接触处，定子对柱塞的反作用力为 F 。力可分解为 F_x 和 F_y 两个分力。当作用在柱塞底部的油液压力为 p ，柱塞直径为 d ，力和之间的夹角为 α 时，力对缸体产生一转矩，使缸体旋转。缸体再通过端面连接的传动轴向外输出转矩和转速。以上分析的一个柱塞产生转矩的情况，由于在压油区作用有好几个柱塞，在这些柱塞上所产生的转矩都使缸体旋转，并输出转矩。径向柱塞液压马达多用于低速大转矩的情况下。3. 轴向柱塞马达

轴向柱塞泵除阀式配流外，其它形式原则上都可以作为液压马达用，即轴向柱塞泵和轴向柱塞马达是可逆的。轴向柱塞马达的工作原理为，配油盘和斜盘固定不动，马达轴与缸体相连接一起旋转。当压力油经配油盘的窗口进入缸体的柱塞孔时，柱塞在压力油作用下外伸，紧贴斜盘斜盘对柱塞产生一个法向反力 p ，此力可分解为轴向分力 F_x 及和垂直分力 Q 。 Q 与柱塞上液压力相平衡，而 F_x 则使柱塞对缸体中心产生一个

转矩，带动马达轴逆时针方向旋转。轴向柱塞马达产生的瞬时总转矩是脉动的。若改变马达压力油输入方向，则马达轴按顺时针方向旋转。斜盘倾角 α 的改变、即排量的变化，不仅影响马达的转矩，而且影响它

的转速和转向。斜盘倾角越大，产生转矩越大，转速越低。4. 齿轮液压马达

齿轮马达在结构上为了适应正反转要求，进出油口相等、具有对称性、有单独外泄油口将轴承部分的泄漏油引出壳体外；为了减少启动摩擦力矩，采用滚动轴承；为了减少转矩脉动齿轮液压马达的齿数比泵的齿

数要多。

