

恒立立新Hengli SHLIXIN先导溢流阀DB20-1-L5X/5-LH

产品名称	恒立立新Hengli SHLIXIN先导溢流阀DB20-1-L5X/5-LH
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:恒立立新Hengli SHLIXIN 型号:DB20-1-L5X/5Y/2V 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

恒立立新Hengli SHLIXIN先导式溢流阀DB20-1-L5X/31.5

DB20-1-L5X/5

DB20-2-L5X/5

DB20-1-L5X/5U

DB20-2-L5X/5U

DB20-1-L5X/5Y

DB20-1-L5X/5/V

DB20-1-L5X/5-LH

DB20-2-L5X/5-LH

DB20-1-L5X/5U/V

DB20-1-L5X/5Y/2V

DB20-1-L5X/10

DB20-2-L5X/10

DB20-1-L5X/10U

DB20-2-L5X/10U

溢流阀是一种液压压力控制阀，在液压设备中主要起定压溢流，稳压，系统卸荷和安全保护作用。溢流阀在装配或使用中，由于O形密封圈、组合密封圈的损坏，或者安装螺钉、管接头的松动，都能造成不应有的外泄漏。

定压溢流作用:在定量泵节流调节系统中，定量泵提供的是恒定流量。当系统压力增大时，会使流量需求减小。

此时溢流阀开启，使多余流量溢回油箱，保证溢流阀进口压力，即泵出口压力恒定(阀口常随压力波动开启)。

稳压作用:溢流阀串联在回油路上，溢流阀产生背压，运动部件平稳性增加。

系统卸荷作用:在溢流阀的遥控口串接溢小流量的电磁阀，当电磁铁通电时，溢流阀的遥控口通油箱，此时液压泵卸荷。

溢流阀此时作为卸荷阀使用。安全保护作用:系统正常工作时，阀门关闭。只有负载超过规定的极限(系统压力超过调定压力)时开启溢流，进行过载保护，使系统压力不再增加(通常使溢流阀的调定压力比系统高工作压力高10%~20%)。

实际应用中一般有:作卸荷阀用，作远程调压阀，作高低压多级控制阀，作顺序阀，用于产生背压(串在回油路上)。

溢流阀一般有两种结构:1、直动型溢流阀。2、先导式溢流阀。

对溢流阀的主要要求:调压范围大，调压偏差小，压力振摆小，动作灵敏，过载能力大，噪声小。

先导式溢流阀是一种在中高压和大流量场合中常用的溢流阀。它由先导阀和主阀两部分组成，其中上端为先导阀，下端为主阀。压力油经阻尼孔进入主阀上腔和先导阀右腔，当压力升高到可以打开先

导阀芯时，油液经阻尼孔在主阀上下两腔产生压差，将主阀芯推开，油液溢流。在先导阀右端有个遥控口，可以接二位换向阀控制溢流阀是否卸荷，也可以接个调定压力较小的溢流阀进行远程调压。

通过调节先导阀弹簧的预紧力可调节溢流阀的调定压力。

根据使用环境的要求，先导式溢流阀可以选择内控内泄、内控外泄、外控内泄、外控外泄等多种控制形式。内控内泄指控制先导溢流阀的液压油直接由进口P口引入，先导控制阀溢流出的油液与主溢

流阀溢流的油液一起，从阀的T口流出。外控则主阀进油口P与先导溢流阀控制腔的油路被阻断，单独引入控制油液从控制口X口进入。外泄则先导溢流阀溢流后的油液不通过主回路，单独通过泄油口

Y口泄油。

需要注意的是，由于大流量环境直接造成溢流阀的调节手柄旋转困难，甚至无法调节，因此先导式溢流阀不适合用于大流量液压泵站中。

溢流阀是利用弹簧的压力来调节、控制液压油的压力大小。从图中可以看到：当进油口液压油的压力小

于溢流阀设定压力时，阀芯被弹簧压在液压油的流入口，溢流阀进油口处于闭合状态，液压油无法进入阀体内，也不能从出油口流向油箱

随着液压系统压力得升高，当液压油的压力超过其设定压力时，即液压油作用在阀芯上产生的力大于弹簧压力时，阀芯被液压油顶起，溢流阀开启，液压油从进油口流向出油口，至油箱。进油口液

油的压力越大，阀芯被液压油顶起得越高，溢流阀油口开启面积越大，液压油经溢流阀流回油箱的流量也就越大，如过液压油的压力小于或等于弹簧压力，则阀芯在弹簧力的作用下，重新复位，封住

液压油进口，溢流阀再次闭合

先导式溢流阀是利用先导阀的调定压力、控制系统液压油的压力大小的。从图中可以看到：当系统液压油进入先导式溢流阀进油口后，会随之由节流小孔进入先导阀进油口，这个节流小孔很重要，同

时液压油也进入了主阀芯的上腔体内，当进油口液压油的压力小于先导阀设定压力时，先导阀芯被弹簧压在先导阀的流入口，先导阀进油口处于闭合状态，此时节流小孔的内没有液压油流动，节流小

孔两侧的液压油压力是相等的，主阀芯上下作用的液压油压力相等，主阀芯在主阀弹簧的作用下，顶在主阀进油口，液压油不能从进油口流向出油口

当进油口液压油的压力大于先导阀设定压力时，先导阀芯开启，液压油从先导阀进油口流经出油口至油箱，先导阀进油腔油量减少，主阀进油口的液压油就会通过节流小孔流进来，补充流失的液

油，此时节流小孔内就产生的液体流动，当液体通过节流小孔时，压力就会降低，即此时主阀进油口的液压油压力大于先导阀进油口你的压力，先导阀进油口的压力又与主阀上腔体内压力相等，即此

时，主阀进油口的液压油压力大于主阀上腔体内压力，也即作用于主阀芯下端面的压力大于作用于主阀芯上端面的发力，主阀芯被抬起，主阀进油口与出油口连通，起到溢流稳压的作用。