

手动泵-德州液压泵厂手动液压油泵

产品名称	手动泵-德州液压泵厂手动液压油泵
公司名称	德州市德城区永盛液压机具厂
价格	240.00/个
规格参数	品牌:永盛 型号:SYB-1syb-2 适用范围:实验、装配、校直
公司地址	中国 山东 德州市德城区 德州市德城区新华街道办事处
联系电话	86-05342308452 15275347232

产品详情

品牌	永盛	型号	SYB-1syb-2
适用范围	实验、装配、校直	产品别名	手动泵
材质	45	适用介质	46号矿物液压油
适用温度	-10-80 ()	公称压力	0-80 (MPa)
安装形式	无		

syb型手动油泵，是把手动的机械能转换为液体的压力能的一种小型液压泵站。加装踏板及弹簧复位机构，可改为脚动操作。在配套油缸及专用工具的情况下，可以进行各种作业，例如起重、弯形、调直、剪切、铆合、装配、拆卸及一些建筑施工、军事施工等。油泵的主要特点是：动力为手动，高压，超小型，携带方便，操作简单，应用范围广。									
型号	工作压力mpa		最大排量ml/次		最大手摇力n	油箱容量l	出口螺纹公制	外型尺寸长x宽x高	重量kg
	高压	低压	高压	低压					
syb-1	63	1	2.3	12.5	500	0.7	m16x1.5	600x100x150	9
sdb-1/0.7	63	1.5	2.3	14.5	500	0.7	m14x1.5	635x110x140	8
sdb-1/3	63	1.5	2.3	14.5	500	3	m14x1.5	350x160x140	10
sdb-2/0.7	63	1.5	2.3	14.5	500	0.7	m14x1.5	635x150x140	9.5

								40	
sdb-2/3	63	1.5	2.3	14.5	500	3	m14x1.5	650x190x1 40	11.5
ssb-1	63	-	25	14.5	500	1	m14x1.5	150x120x1 80	9
jtb-1	63	1.5	2.3	14.5	500	2	m14x1.5	550x120x1 80	13.5
sdb-2/8	20	-	20		600	8	m14x1.5	850x240x2 00	15

原理图

syb-1/2手动泵
简图

1、柱塞 2、34czm手动换向阀 3、油口插座 4、压杆

5、通气口 6、注油口 7、高压安全
8、低压安全阀

使用说明

3.2 升压：在上述的基础上，高压柱塞继续工作，压力逐渐升高。当压力超过额定压力63mpa时，则高压阀打开、高压油从高压阀溢回储油管，压力始终保持在63mpa。高压阀就是安全阀。3.3 工作：在工作过程中，由于工作缸做功，能量会减少，所以要随时摇动手柄，保持所需的工作压力，直至工作结束。3.4 卸载：油泵工作完毕，需要将压力减至为零，打开卸载阀，油液流回储油管。完成卸载工作。充油、升压、工作过程实际上是不可分割的，只摇动手柄就可完成这三个过程。sdb-2是在sdb-1的基础上加装了手动换向阀，相应去掉卸载阀而成的双出口油泵。利用手动换向阀完成换向和卸载工作。主要结构与各部分的作用手动油泵由以下几部分组成：1、泵体部分；2、手柄部分；3、储油箱；4、后座部分

4.1 泵体部分：泵体部分是油泵的主要部分，高压工作腔、低压工作腔、两个单向阀、高压阀（安全阀）、低压阀、卸载阀、两个止回阀、进油口等都在上面。各处孔有机联系在一起。两个单向阀是防止压力油回流。两个单向阀其规格、作用是一样的。低压阀和高压阀的作用是压力控制。分别将压力控制在1.5mpa和63mpa。进油口处的两个钢球是止回阀。工作完毕后松动卸载阀、压力油流回储油管，完成卸载工作。4.2 手柄部分：主要由压杆、压把组成。靠两个销子与泵体和柱塞连接。手动力作用在压杆上，带动柱塞作往复运动，产生油液的压力。4.3 在后座或油箱上面装有注油、放气孔。松开螺丝就可进行放气和进气。使用时请打开放气阀。使用与安全注意事项

5.1 油泵的正常使用：在压力63mpa工作时，油泵的性能完全发挥出来，是最合理的使用，各处均不需调整。在实际工作压力低于63mpa时，各处也不需调整。5.2 扩大油泵的使用范围：为适应配套的油缸、可以低于63mpa的压力下工作。此时先将压力表接在胶管上，调节高压阀，当压力表达达到油缸的工作压力为止，即可使用。为了适应大吨位、大行程作业的需要，可另行设计制造大型油箱或辅助油箱。5.3 安全注意事项：1) 不准超过63mpa压力工作。不得随意调动高低压阀。2) 工作时应平稳地摇动手柄，不得使油路有冲动现象，以使各阀门持久地工作。3) 减压时应缓缓扭动手轮，不得使减压过速。4) 油量不够时，不得在有压力的情况下注油，以免回油时储油管内有压力存在。5) 确保各处正确连接后，方可工作。6) 高压胶管每半年作一次打压试验，防止胶管老化发生意外。试验压力低于90mpa，即发生凸起渗漏时就不能使用。维护与保养

6.1 油泵各部经常保持清洁，各阀门处及柱塞周围不得有灰尘污物存在。6.2 严格遵守安全使用注意事项。6.3 工作液为yb - n32，液压油环境温度低于10 时可改用yb-n22n号液压油。严禁用含水或对钢有腐蚀性的介质。6.4 工作液必须用120-160目滤网过滤清洁。6.5 使用时应轻拿轻放，不得有碰撞现象。压杆要拧紧，以免损伤丝扣。6.6 使用时非喷漆表面应涂工业凡士林油一层，以防生锈。6.7 不用时应装入木箱，在干燥、温度适宜的房间存放。6.8 用户选配的高压胶管出厂时，均经过额定压力1.25倍的耐压试验。幅地胶质的老化，用刻骨长期使用时，应注意定期检查，半年检查一次。做耐压试验时，发生渗漏，凸起或爆破情况下，必须更换。使用时，应避免出现急弯，同时不可离胶管太近，以防爆破甩起伤人。

油泵故障及排除

产生故障的现象	主要原因	消除方法
1、压力不足或没有压力。当摇动压杆时，油缸不工作或不能输出额定压力。	1、高压阀压力调整的过低	用压力表检查液压系统的压力，如果压力低于63mpa可以旋紧压力阀螺钉，使压力达到规定值。
	2、高压阀弹簧损坏或失去弹力	更换高压阀弹簧
	3、高压凡尔口有轻度磨损	修政凡尔口，修正的方法：用手捶轻击一级精度钢球1-2次，如磨损严重，可用钻头重新钻平，如再严重泵体报废。
	4、卸载阀凡尔口有轻度磨损	修政凡尔口，修正的方法：用手捶轻击一级精度钢球1-2次，如磨损严重，可用钻头重新钻平，如再严重泵体报废。
	5、油泵柱塞孔磨损	更换柱塞修正柱塞孔。
2、油泵在使用过程中输油量和压力突然下降。	1、高压弹簧产生永久变形或被折断	更换高压阀弹簧
	2、低压阀弹簧产生永久变形或被折断	更换低压阀弹簧
	3、低压阀中含有杂质破坏了止回阀、单向阀和低压阀处的密封性	拆解油泵，用汽油或轻此油清洗，重新装配并注入清洁油液
3、油泵输油量降低，低压时压力不足或没有压力。	1、低压阀弹簧损坏或失去弹力	更换低压阀弹簧
	2、低压凡尔口有轻度磨损	修正凡尔口
4、油泵供油间断、发生微弱噪声。	1、油位过低，吸收空气	充油、提高油位
	2、吸入口堵塞	清除吸入口处杂质
	3、放气阀关闭，储油管内气压降低	打开放气阀
5、柱塞、压杆自动回弹。	1、单向阀凡尔口有轻度磨损	修正凡尔口
	2、单向阀弹簧失去弹力或损坏	更换单向阀弹簧
	3、单向阀凡尔口颗粒杂质	清洗单向阀处
6、静压使用时，压力有缓慢下降。	各密封处失灵	检查各密封处，拧紧螺钉或更换胶圈
7、有压空现象。	排气不充分	泵腹部朝上空压几次可排除