

YH (Z) 系列

液压驱动双缸活(柱)塞泵



江阴市山河重型机械有限公司

网址: www.jyshzj.com

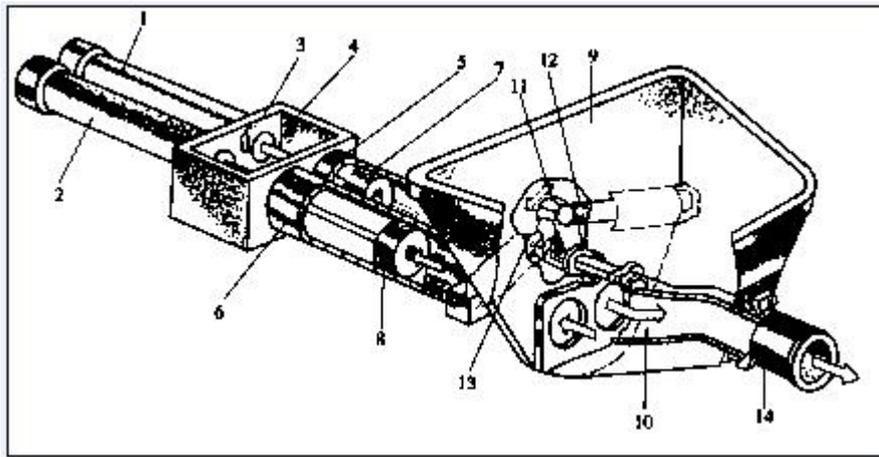
一、概述

YH(Z)系列液压驱动双缸活(柱)塞泵最大特点是：特别适用于远距离输送：半流体、非流体、含大颗粒的固液混合物。物料中固物含量可高达80%，颗粒最大直径150mm。

输送量、排出压力可任意调节、设定。

运转动作慢、噪音很低、排出压力大、强自吸、长时间连续运转可靠性强，易损件少、维护简单。

二、工作原理



1、2-主油缸；3-水箱；4-换向装置；5、6-物料缸；7、8-物料活塞；9-物料斗；10-分配阀；11-摆臂；12、13-摆动油缸；14-出料口；

液压驱动活(柱)塞泵主要由：泵送系统(上图)、液压驱动系统、电控系统、搅拌系统、润滑系统、冷却系统等组成。

一、泵送系统：泵送机构由两只主油缸1、2；水箱3；换向装置4；两只物料缸5、6；两只物料活塞7、8；物料斗9；分配阀10；摆臂11；两只摆动油缸12、13；和出料口14组成。物料活塞(7、8)分别与主油缸(1、2)的活塞杆连接，在主油缸液压油作用下，作往复运动，一缸前进，则另一缸后退；物料缸出口与料斗连通，分配阀一端接出料口，另一端能过花键轴与摆臂连接，在摆动油缸作用下，可以左右摆动。

泵送物料时，在主油缸作用下，物料活塞7前进，物料活塞8后退，同时在摆动油缸作用下，分配阀10与物料缸5连通，物料缸6与料斗连通。这样物料活塞8后退，便将料斗内的物料吸入物料缸，物料活塞7前进，将物料缸内物料送入分配阀泵出。当物料活塞8后退至行程终端时，触发水箱3中的换向装置4，主油缸1、2换向，同时摆动油缸12、13换向，使分配阀10与物料缸6连通，物料缸5与料斗连通，这时活塞7后退，8前进。日次循环，从而实现连续泵送。

二、液压驱动系统：

①该系统采用双泵、双回路开式液压系统，主泵送油路和分配阀摆动油路相互独立，使系统简单，元件寿命更长，可靠性更高，并便于故障判断和排除。

②主泵送油路换向采用主换向阀外控先导减压控制，避免了换向冲击，使主泵送油路换向更可靠、平稳。

③泵送液压系统具有安全溢流保护，同时，主泵还具备系统超压时，油泵压力自动切断截流装置，使主泵获得多级可靠保护。

- ④摆动油路采用恒压泵供油，摆动力大又具备节能功能。
- ⑤所有管路均采用锥面密封或进口矩形密封，管路接头密封可靠。

三、电控系统：电控系统的突出特点是技术先进、简单、可靠性高。

- ①该泵独家采用可编程序控制器。通过编程，用软件代替传统的中间继电器和时间继电器等分离控制元件，大大减少了电器元件的使用数目及接线数量，使电控系统可靠性显著提高。同时，可编程序控制器带有输入、输出的故障显示，使故障排除简单明了。
- ②电器元件95%以上均采用施耐德公司、三菱公司等原装进口件，保证了元件的可靠性。
- ③电机启动采用“Y— Δ ”转换方式，以避免直接启动导致的不良后果。

四、搅拌分配阀系统：物料斗、分配阀等关键受力元件的设计，采用 I—DEAS 计算程序对其受力状态、结构刚度、应力集中状况进行了细分网格的有限元计算，设计出的物料斗、分配阀结构刚度好、工艺性佳。

- ①搅拌机构采用独特的结构形式，将液压马达与搅拌轴承座完全隔离，即使搅拌密封磨损漏浆，也不至于影响液压马达。同时，采用双马达，确保搅拌力矩足够大，即使物料况差的情况下也能正常搅拌不被卡死。
- ②双孔板、口环等易磨损件，均采用进口材料。

五、润滑系统：润滑系统采用拥有中石专利技术的集中双泵自动润滑系统，在润滑泵吸油、压油出口均设有过滤器，避免分油器因油脏而堵塞。使用带有溢流指示的递进式分油器，使堵塞自动显示，并确保管路中的物料不倒流，保证润滑系统的可靠，延长分配阀使用寿命。

独特的物料活塞可调节自动润滑专利技术，能大大延长物料活塞的使用寿命。

六、六、冷却系统：采用强制风冷大散热器装置，确保液压系统的工作油温控制在正常工作范围，从而保障主机液压系统处于良好的工作状态。

三、典型用途

适用于输送以下物料：

- 1、选冶：高浓矿浆、矿井冲填。



2、环保：脱水污泥、垃圾。



3、高浓化工物料：染颜料、钛白粉、石英砂、碳黑、水煤浆、高岭土、磁性材料、电子浆料、陶瓷泥浆、膨润土、各种釉料、盐泥、皂素。



4、食品渣：马铃薯皮渣、豆腐渣、豆瓣酱。

5、过期食品、餐厨垃圾。

6、动物渣皮。

四、性能参数

型号	输送量 (M3)	排出压力 (MPA)	说明
YH(Z) 140-15	0-15	0-16	
YH(Z) 140-30	15-30	0-16	
YH(Z) 200-60	30-60	0-16	
YH(Z) 200-100	60-100	0-16	
YH(Z) 230-160	100-160	0-16	
YH(Z) 260-200	160-200	0-16	
YH(Z) 360-310	200-310	0-10	
YH(Z) 500-560	310-560	0-10	



江阴市山河重型机械有限公司

徐介珍 总经理

手机: 13616162716

电话: 0510-86402989

传真: 0510-86402963

地址: 江阴市澄江工业园 新园路11号

网址: www.jyshzj.com