

二通插装阀介绍

性能说明

盖板式插装阀是把主动要素插入油路块的标准腔孔中，并用被动块(盖板)留住此插件。它消除了元件之间众多的连接管路，从而实际上消除了潜在泄漏点及连带的油液浪费。

阀芯面积比

插装阀只不过是一个二通阀，它封闭流动，允许自由流动或调节流量或压力。基本插装阀插件（下图）包括阀套、弹簧和阀芯。该插件有三个面积，标为AA、AB、AX，它们影响阀芯相对于阀套内阀座的开启或关闭。A油口是面积由阀座直径确定的圆面积。B油口面积是阀座与阀芯外径之间的环形面积。面积AX是由阀芯直径确定的圆面积。AX面积上的压力加上弹簧力保持阀芯靠边紧阀座。

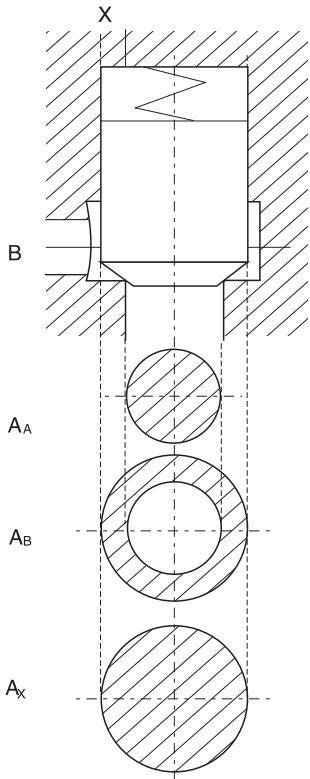
插装阀的优点

系统设计灵活；安装成本较低；外形尺寸较小；性能和控制更好可靠性提高；压力能力更高；工作效率更高；消除了外泄漏并减少了内泄漏，污染耐受力更大；循环时间更快。

结 构

插装阀很像座阀式单向阀，并包括一个滑入在油路块中加出的腔孔里的插装组件。此腔孔按ISO7380制成。插件由与油路块螺栓连接的控制盖板保持在腔孔里。插件包括阀套、阀芯、弹簧和密封件。油路块中的钻孔把插件主油口A和B连到其他插件或工作液压系统。同理，油路块中的钻孔控制管路按需要把控制油口X、Z1和Z2互相连接，符合ISO7368的油口布置。

控制盖板还可包含一个用来限制阀芯行程和流量的手动调整器。为配合整个液压系统优化或调整插装阀响应装设了不同的阻尼孔。某些盖板可能还有一个ISO4401规格O3或O5的安装面，以便整体安装先导方向或压力控制阀。在先导阀与盖板之间加设控制模块可以扩展控制功能。



二通插装阀（方向型）

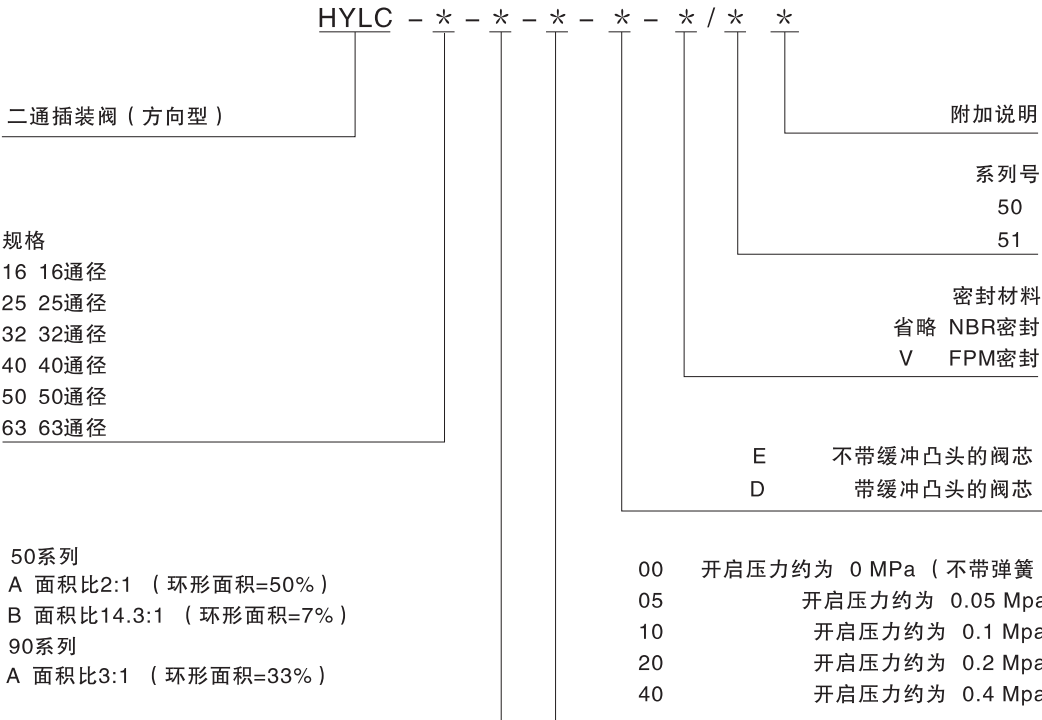
技术参数



通 径	16	25	32	40	50	63
最高工作压力 (MPa)	31.5					
最大流量 (L/min)	160	460	800	1200	1800	2700
工作介质	矿物质液压油;磷酸酯液压油					
介质温度范围 (°C)	-20~70					
介质粘度范围 (mm²/s)	-2.8~500					
污 染 度	油液最高允许污染度按NAS1638第9级，推荐过滤器过滤精度最小 $\beta_{10} \geq 75$ 。					

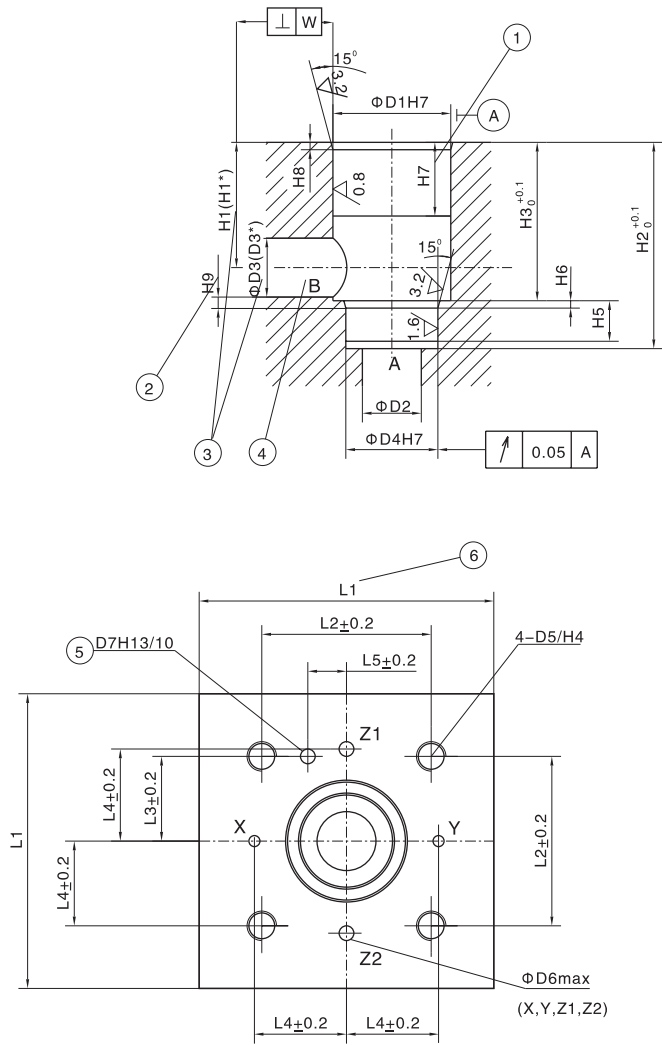
HYLC型插装阀是一种能通过大流量，高压力的逻辑方向阀，主要是控制油液的通断。需要配合盖板一起使用。

型号说明



二通插装阀（方向型）

安装尺寸



- 1 配合深度
- 2 参考尺寸
- 3 对除D3或（ΦD3*）以外的其他油口B的直径，必须计算从盖板面到油口中心的距离。
- 4 油口B可以绕油口A中心线挪动，但必须保证安装孔和控制孔不被破坏。
- 5 定位销孔
- 6 规格16相应的安装说明：在装有换向阀的控制面板上的长度L，（在X-Y轴上的孔）是80mm。

规格	ΦD1H7	ΦD2H7	ΦD3H7	(ΦD3*)	ΦD4	ΦD5	ΦD6H7	ΦD7	H1	(H1*)	H2	H3
16	32	16	16	25	25	M8	4	4	34	29.5	56	43
25	45	25	25	32	34	M12	6	6	44	40.5	72	58
32	60	32	32	40	45	M16	8	6	52	48	85	70
40	75	40	40	50	55	M20	10	6	64	59	105	87
50	90	50	50	63	68	M20	10	8	72	65.5	122	100
63	120	63	63	80	90	M30	12	8	95	86.5	155	130

规格	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1	L2	L3	L4	L5	W
16	20	11	2	20	2	0.5	65/80	46	23	25	10.5	0.05
25	25	12	2.5	30	2.5	1	85	58	29	33	16	0.05
32	35	13	2.5	30	2.5	1.5	102	70	35	41	17	0.1
40	45	15	3	30	3	2.5	125	85	42.5	50	23	0.1
50	45	17	3	35	4	2.5	140	100	50	58	30	0.1
63	65	20	4	40	4	3	180	125	62.5	75	38	0.2

插装盖板（方向型）

技术参数



通 径	16	25	32	40	50	63
最高工作压力 (MPa)	31.5					
工作介质 (°C)	-20~70					
介质温度范围 (mm²/s)	-2.8~500					
污 染 度	油液最高允许污染度按NAS1638第9级，推荐过滤器过滤精度最小 β ₁₀ ≥75。					

HYLFA型插装盖板起到控制插装阀开关的作用，不同功能的插装盖板可以控制油液的方向和流量。

型号说明

