



Условия для оптимального потока

Асептические мембранные клапаны - Корпуса клапанов

Типовая конструкция

Имеются различные конфигурации корпусов клапанов в зависимости от типа, материала, подсоединения, качества поверхности, стандартов исполнения и размеров.

Для корпусов клапанов имеется 7 различных размеров седел, в свою очередь для каждого размера седла существует до 3 различных размеров патрубков.

Размер седла определяет размер мембраны и пневмопривод, которые должны подходить для корпуса клапана.

Наиболее широко используемой конфигурацией является корпус двухходового клапана, работающего как обычный двухпозиционный клапан.

Стандартные патрубки имеют патрубки под сварку, предназначенные для обеспечения оптимальных условий сварки прямых стыков. Длины патрубков под сварку подходят для сборки и сварки на наиболее широко используемых аппаратах сварки прямых стыков, существующих на рынке.

Ряд патрубков поставляется по запросу, например, типа Clamp, асептические муфты и фланцы.

Материалы

Все корпуса клапанов выполнены из 1.4435 (316L); как вариант, они выполняются из материала с низким содержанием феррита Delta Ferrite, Fe < 0.5% (BN 2). По запросу корпуса могут быть выполнены из других материалов.

Имеются корпуса двухходовых клапанов, выполненные ковкой или прецизионной отливкой.

Трехходовые клапаны и выпускные клапаны резервуаров обрабатываются механически из цельной заготовки.

Классы обработки поверхности

Стандартными классами обработки внутренних поверхностей корпусов асептических мембранных клапанов являются $Ra \leq 0,8$ мкм и $Ra \leq 0,4$ мкм. По заказу возможна обработка внутренней поверхности до шероховатости $Ra \leq 0,6$ мкм и $\leq 0,25$ мкм.

Для всех перечисленных выше спецификаций обработка внешней поверхности осуществляется дутьем.

Корпус, изготовленный методом прецизионного литья, может поставляться и в необработанном виде с качеством поверхности 6.3. Дополнительно возможно применение электрополировки ко всем поверхностям.



Корпуса клапанов

Стандарты труб

Стандартные патрубки асептического мембранного клапана выполнены в соответствии со стандартом DIN 11866:

Размеры по DIN 11866 сортамента А, соответствующие DIN 11850 класса 2

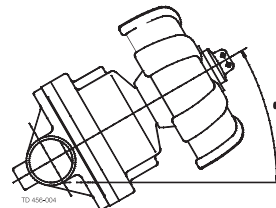
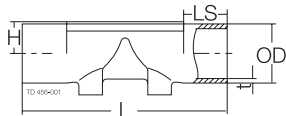
Размеры по DIN 11866 сортамента В, соответствующие ISO 1127

Размеры по DIN 11866 сортамента С, соответствующие ASME BPE

Кроме того, к стандартному диапазону размеров относятся также и выполненные по JIS 3459.

По заказу поставляются и другие варианты, например, DIN 11850 класса 1 и 3, SMS 3008 и BS OD 4825.

Размеры корпусов двухходового клапана



Ковка

Седло					DIN 11866 A (DIN 11850 сортанмент 2)			DIN 11866 B (ISO 1127)			DIN 11866 C (ASME BPE)			JIS 3459/3447 ^{3), 4)}		
Размер	DN	H	L	LS мин.	OD x t	$\alpha^{\circ(1)}$	$K_v^{(2)}$	OD x t	α°	K_v	OD x t	α°	K_v	OD x t	α°	K_v
8	6	8	72	20										10,5 x 1,2	25	1
8	8	8	72	20				13,5 x 1,6	19	2.2	6,35 x 0,89	34	0.6	13,8 x 1,65	18	2.5
8	10	12	72	20	13 x 1,5	19	2.1				9,53 x 0,89	26	1.3			
8	15	12	72	20							12,7 x 1,65	21	2.0			
10	10	13	108	25	13 x 1,5	24	2.4	17,2 x 1,6	16	3.3	9,53 x 0,89		2.2	17,3 x 1,65	16	3
10	15	13	108	25	19 x 1,5	12	3.8	21,3 x 1,6	7	4	12,7 x 1,65	25	2.2	21,7 x 2,10		4
10	20	16	108	25							19,05 x 1,65	13	3.8			
25	15	13	120	25	19 x 1,5	33	4.7	21,3 x 1,6	31	7.4	12,7 x 1,65	40	2.2	21,7 x 2,10	31	10
25	20	16	120	25	23 x 1,5	28	7	26,9 x 1,6	24	13.2	19,05 x 1,65	33	4.4	27,2 x 2,10	25	11
25	25	19	120	25	29 x 1,5	21	15	33,7 x 2	17	16.2	25,4 x 1,65	26	12.2	34 x 2,80		13
40	32	24	153	25	35 x 1,5	25	27	42,4 x 2	19	30						
40	40	26	153	25	41 x 1,5	19	30.9	48,3 x 2	14	32.8	38,1 x 1,65	22	29.5	48,6 x 2,80	15	43
50	50	32	173	30	53 x 1,5	18	48.4	60,3 x 2	14	55.2	50,8 x 1,65	20	50.6	60,5 x 2,80		59
80	65	61	216	30	70 x 2	18	77	76,1 x 2	16	96	63,5 x 1,65	21	68.5	76,3 x 3,00	17	87
80	80	62	254	30	85 x 2	12	111	89,9 x 2,3	11	111	76,2 x 1,65	16	87	89,1 x 3,00	11	110
100	100	76	305	30	104 x 2	14	194	114,3 x 2,3	11	214	101,6 x 2,11	15	188	114,3 x 3,00	12	190

Прецизионная отливка

Седло					DIN 11866 A (DIN 11850 сортанмент 2)			DIN 11866 B (ISO 1127)			DIN 11866 C (ASME BPE)			JIS 3459		
Размер	DN	H	L	LS мин.	OD x t	$\alpha^{\circ(1)}$	$K_v^{(2)}$	OD x t	α°	K_v	OD x t	α°	K_v	OD x t	α°	K_v
8	6		72	20												
8	8		72	20				13,5 x 1,6	21	2.2	6,35 x 0,89	36	0.6			
8	10		72	20	13 x 1,5	22	2.1				9,53 x 0,89	28	1.3			
8	15		72	20							12,7 x 0,89	23	2.0			
10	10		108	25	13 x 1,5	28	2.4	17,2 x 1,6	20	3.3				17,3 x 1,65	20	3
10	15		108	25	19 x 1,5	17	3.8	21,3 x 1,6	12	4						
10	20		108	25							19,05 x 1,65	17	3.8			
25	15		120	25	19 x 1,5	43	4.7	21,3 x 1,6	40	7.4	12,7 x 1,65	51	2.2			
25	20		120	25	23 x 1,5	34	7	26,9 x 1,6	29	13.2	19,05 x 1,65	39	4.4			
25	25		120	25	29 x 1,5	24	15	33,7 x 2	19	16.2	25,4 x 1,65	28	12.2			
40	32		153	25	35 x 1,5	28	27	42,4 x 2	22	30						
40	40		153	25	41 x 1,5	21	30.9	48,3 x 2	16	32.8	38,1 x 1,65	24	29.5			
50	50		173	30	53 x 1,5	21	48.4	60,3 x 2	16	55.2	50,8 x 1,65	22	50.6			
80	65		216	30												
80	80		254	30												
100	100		305	30												

1) Расчетный угол для оптимального слива.

2) Расчетные средние значения K_v .

3) JIS 3459 (DN6 - DN20).

4) JIS 3447 (DN25 - DN100).

Другие варианты компоновки корпуса

Корпус трехходового клапана:

Компания Alfa Laval также предлагает корпуса трехходовых клапанов, в которых перемычка трехходового клапана является максимально близкой к контуру основной трубы, и поэтому она практически не имеет тупиков.

Имеются также корпуса трехходовых клапанов для целей пробоотбора в кольцевых магистралях DN50 и выпусков < DN15.



Корпус выпускного клапана резервуара:

Компания Alfa Laval также предлагает компактные выпускные клапаны резервуаров с оптимальными возможностями для дренажа и минимизации тупиков. Корпус выпускного клапана резервуара получается механической обработкой из одной заготовки, и имеется в варианте для клапана, установленного как на дне, так и на стенке резервуара.

Для выбора размеров и за более подробной информацией обращайтесь в службу поддержки клиентов.



Конфигурации GMP (Good Manufacturing Practice, Надлежащая производственная практика) и SAP (Sterile Access Port, Стерильный входной канал):

Обычно компоновка включает два сваренных вместе клапана, чтобы обеспечить максимальную функциональность в приложениях с режимом ограниченного доступа. Благодаря использованию клапанов GMP и SAP уменьшается пространство, занятое оборудованием.

За более подробной информацией обращайтесь в службу поддержки клиентов.



Многоблочное исполнение:

Мембранные клапаны могут поставляться в многоблочном исполнении, адаптированном к требованиям пользователя. За более подробной информацией обращайтесь в службу поддержки клиентов.

Заказ

Клапаны продаются комплектно; в бланки заказа включаются номера деталей стандартного набора. Если необходимы другие конфигурации, то требуется указать следующее:

- Размер канала
- Размер седла
- Конфигурация корпуса
- Стандарт для труб
- Патрубок
- Класс обработки поверхности
- Марка нержавеющей стали
- Дополнительные опции

ESE00289RU 0801

Приведенная здесь информация является достоверной на момент выпуска брошюры, но может подвергаться изменениям без предварительного уведомления.

Как обратиться в компанию Alfa Laval:

Подробная информация по контактам во всех странах непрерывно обновляется на нашей странице интернета. Просим Вас обратиться к www.alfalaval.com для непосредственного доступа к информации.