

ДИСКОПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ HOGFORS

Дисковый поворотный затвор Hogfors предназначен для использования в качестве запорной и регулировочной арматуры на промышленных трубопроводах. Поворотный затвор герметично перекрывает поток в обе стороны. Исполнения с уплотнением металл по металлу AISI 316 (CS) рассчитано для применения до 260 град.С. Кроме стандартной комплектации затвора редуктором со штурвалом, по запросу поворотные затворы могут поставляться с ручкой, электрическим или пневматическим приводом.



На сегодняшний день существуют несколько производителей диско-поворотных затворов, которые выпускают в целом схожие конструкции. Одним из ведущих производителей затворов в Европе является компания Sento Oy Hogfors (Финляндия). Затворы Hogfors производятся в Финляндии уже более 25 лет. В Россию они поставляются с 2000 года и уже зарекомендовали себя как надежное высококачественное оборудование, отвечающее мировым стандартам. Успешная эксплуатация дисковых поворотных затворов Hogfors на объектах тепловых сетей Москвы и других регионов России показала высокую экономическую целесообразность их дальнейшего использования.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ДИСКО-ПОВОРОТНОГО ЗАТВОРА “HOGFORS”

1. Оптимальные габаритные размеры (удобство в эксплуатации).
2. Изготавливаются со всевозможными типами присоединения (широкий диапазон применения).
3. Диск с двойной эксцентричностью.
4. Заменяемые седла.
5. Мягкие герметичные и металлические уплотнения в соответствии со стандартом ISO5208 категории В. Уникальная уплотнительная система (максимальный класс герметичности).
6. Помимо стандартного варианта исполнения, все затворы могут быть укомплектованы электро-, пневмоприводами, по желанию заказчика.
7. Затворы Hogfors не требуют обслуживания, нормативный срок службы составляет 30 лет.
8. Температурный диапазон от -40° до $+260^{\circ}$ С (использование

в различных областях жизнедеятельности).

9. Наличие CE указывает на соответствие европейским стандартам.
10. Помимо запорной, дисковый затвор выполняет также регулировочную функцию.
11. Гарантия производителя распространяется на весь комплект оборудования (надежность приобретения).
12. Вся продукция сертифицирована (гарантия качества).

НАЗНАЧЕНИЕ. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Диско-поворотный затвор является запорным и регулировочным клапаном, который герметично перекрывает поток в обе стороны.

Рассчитан на применение в водопроводных и тепловодных сетях.

Диско-поворотный затвор применяется в частности в магистральных и судовых трубопроводах.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ. КОНСТРУКЦИЯ

Использование высококачественных материалов и технология сборки обеспечивают высокую степень надежности конструкции диско-поворотных затворов Hogfors при работе.

Корпус диско-поворотного затвора выполнен из углеродистой стали, а диск из нержавеющей стали. Такое сочетание обеспечивает невысокую стоимость затвора, что значительно сокращает строительные затраты в целом.

Диско-поворотный затвор безфланцевой конструкции снабжен двойной эксцентрической заслонкой. Заслонка из нержавеющей стали прикреплена к валу тангенциальными коническими штифтами. Вал оборудован кольцевыми уплотнениями. Поставляется с оборудованным рабочим органом по выбору

Рычаг DN 80-150

Ручная передача DN 80-700 (с редуктором)

Электрический пневматический или гидравлический рабочий орган

Номинальное давление - 25 бар.

Разница давления - 16 бар, 25 бар

ВАРИАНТЫ УПЛОТНЕНИЙ

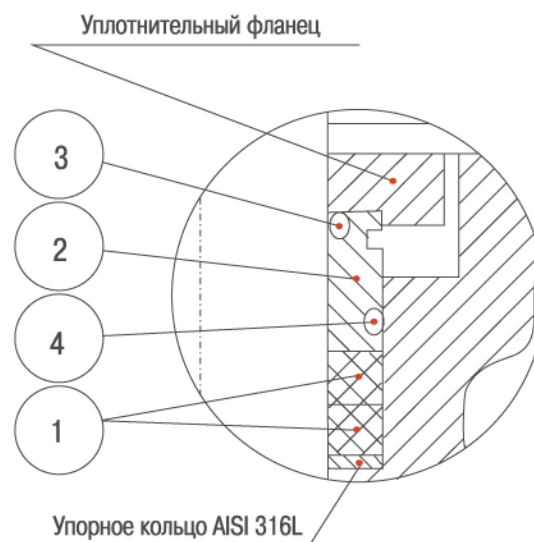
DN 80....1400

- AISI316 +170°C (+260°C для пара) / -40°C

DN 80....700

- PTFE - химикаты - (+170°C / -20°C)

Герметичность уплотнения штока затвора обеспечивается двумя кольцами из графита (1) и уплотнительной втулкой (2), а также фиксируется дополнительно кольцевыми уплотнениями из термостойкой резины EPDM (3, 4). В конструкции затвора предусмотрен двойной эксцентриситет, который позволяет легко открывать и закрывать затвор. При такой конструкции диск выходит из соприкосновения с поверхностью уплотнения уже при повороте на 15 градусов при открытии, а при закрытии затвора уплотнение не подвергается чрезмерным усилиям со стороны диска, что значительно продлевает срок службы металлического уплотнения.



УТЕЧКИ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ISO5208 КАТЕГОРИИ В

-Испытания проводились с водой при давлении, равном $1,1 \cdot \Delta P$.

-Длительность испытания на утечку для диско-поворотных затворов с металлическими седлами составила 15 - 120 сек в зависимости от размера клапана.

-Обычно утечка меньше, нежели максимальная разрешенная.

Дпмакс.	утечка см ³ /мин	Дпмакс.	утечка см ³ /мин	Дпмакс.	утечка см ³ /мин
80	0.048	350	0.21	700	0.42
100	0.060	400	0.24	750	0.45
125	0.075	450	0.27	800	0.48
150	0.09	500	0.30	850	0.51
200	0.12	550	0.33	900	0.54
250	0.15	600	0.36	1000	0.6
300	0.18	650	0.39	1200	0.72

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ. ТИПЫ ПРИВОДОВ

Затворы Hogfors DN 200-1400 стандартно комплектуются ручным приводом (штурвалом) с редуктором. Помимо стандартного варианта исполнения, все затворы могут быть укомплектованы электро-, пневмо-, гидроприводами по желанию заказчика. Уникальная уплотнительная система диско-поворотного затвора Hogfors достигается наличием металлического уплотнительного кольца, специального сечения и специально обработанной кромки диска. Данная разработка является ноу-хау и запатентована компанией Sento Oy Hogfors.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Максимальная рабочая температура составляет +260°C

Минимальная рабочая температура составляет - 40°C

ОБСЛУЖИВАНИЕ. СРОК СЛУЖБЫ

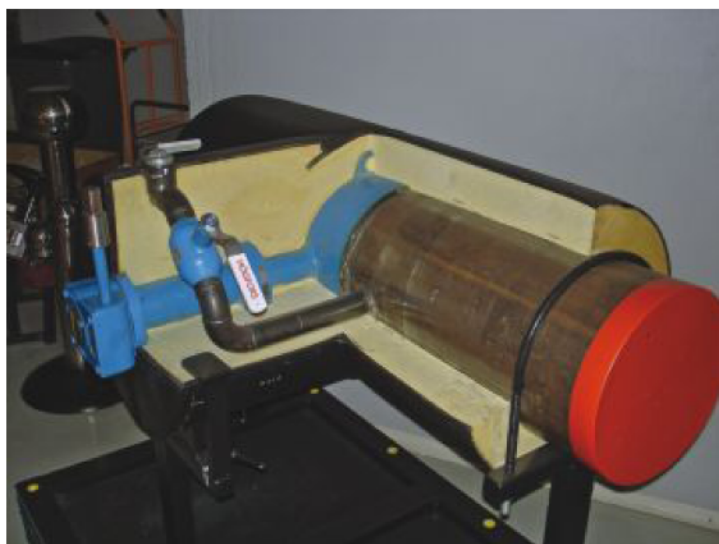
Затворы Hogfors не требуют технического обслуживания.

Нормативный срок службы составляет 30 лет.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ДИСКОВОГО ПОВОРОТНОГО ЗАТВОРА HOGFORS ДЛЯ ППУ-ИЗОЛЯЦИИ

Диско-поворотные затворы идеально подходят для ППУ-изоляции и могут быть изготовлены с удлинением штока для установки на необходимой глубине залегания теплотрассы. Такой опыт применения дисковых поворотных затворов для ППУ-изоляции уже более 10 лет успешно практикуется в Финляндии и других скандинавских странах.

Конструкция теплопроводов типа “труба в трубе” с пенополиуретановой (ППУ) изоляцией с системой контроля увлажнения изоляции для бесканальной подземной и надземной прокладок обладает неоспоримым преимуществом по



сравнению с трубопроводами в традиционном исполнении. В числе основных преимуществ можно выделить увеличение темпов строительства за счет использования комплекта полностью готовых к сборке трубных изделий; снижение стоимости строительства теплопроводов в 1,5 раза; увеличение долговечности и надежности тепловой сети за счет исключения повреждений от наружной коррозии (срок службы не менее 25 лет); сокращение тепловых потерь в 2-3 раза; значительное снижение эксплуатационных расходов за счет снижения ремонтных работ на трассе, а так же использование системы оперативно-дистанционного контроля, обеспечивающей контроль состояния теплоизоляционного слоя с выдачей данных о местах повреждения изоляции, снижает эксплуатационные расходы в 9 раз.

При использовании дисковых поворотных затворов Hogfors на данных конструкциях трубопроводов значения данных показателей возрастают в несколько раз. Это достигается за счет оптимальных габаритных размеров и небольшого веса затвора. Конструкция затвора имеет небольшую металлоемкость, малую строительную длину и малое сопротивление потоку воды. С рабочей средой взаимодействуют только диск и уплотнение, поэтому только эти две детали выполнены из нержавеющей стали. Все эти характеристики обуславливают высокие эксплуатационные свойства и при этом относительно невысокую стоимость затвора. Использование затворов Hogfors позволяет добиться особенно существенной экономии на трубопроводах большого диаметра.

Наличие перечисленных преимуществ дискового поворотного затвора Hogfors и его отличительные особенности еще раз доказывают приоритетность выбора арматуры Hogfors.