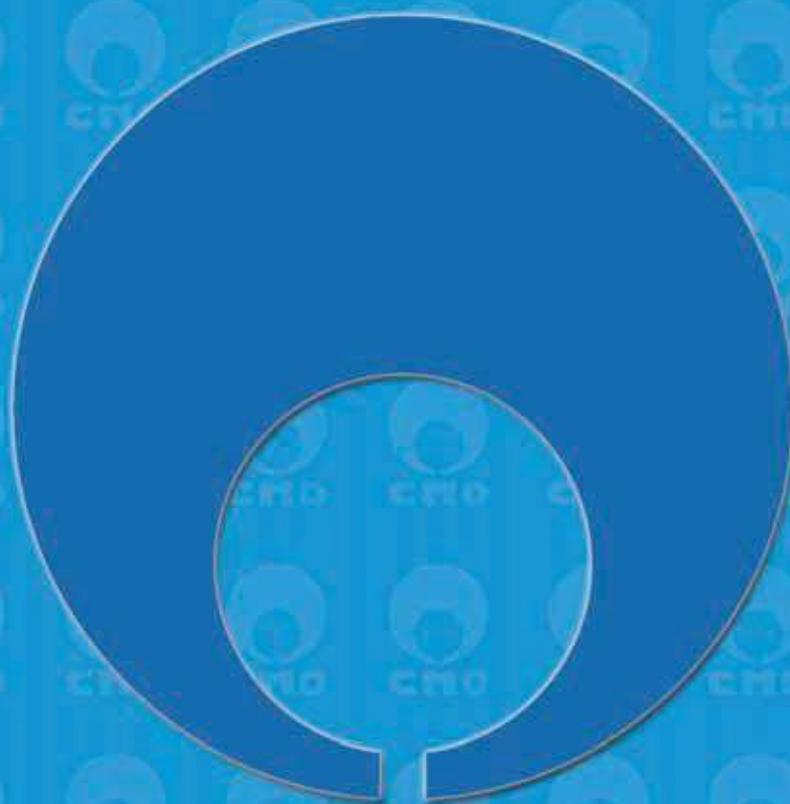




(863) 230-88-55

www.ugpromsnab.ru

Официальный партнер СМО в России



СМО

СЕРИЯ GN

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ СМО

Основные конструктивные особенности шиберного затвора гильотинного типа:

- Шиберно-ножевая задвижка двунаправленного действия, межфланцевого типа.
- Цельный литой корпус из чугуна или стали с опорными направляющими для ножа.
- Нож из нержавеющей стали. Две резиновые вставки.
- Высокая пропускная способность при низких перепадах давления.
- Возможность использования различных материалов уплотнений и набивки сальника.
- Строительная длина (расстояние между торцами) по стандартам компании СМО.

Основные области применения:

Данная задвижка предназначена для использования в горнодобывающей промышленности, на линиях для транспортировки жидкостей с суспензией твердых частиц, например, воды с содержанием грязи, камней и пульпы. Пульпа - это смесь воды и грунта или горной породы, получаемая при земляных и горных работах гидравлическим способом и пр. Кроме того, задвижка может применяться для абразивных жидких продуктов, используемых в химической промышленности и в системах сточных вод.

Шиберно-ножевая задвижка предназначена для применения в самых различных областях, таких как:

- горнодобывающая промышленность;
- обработка сточных вод;
- электростанции;
- теплоэлектростанции;
- предприятия энергетического сектора;
- химические предприятия.

Зависимость рабочего давления от размеров

Размеры DN, мм *	Рабочее давление, кг/см ² (Bar) **
80-300	52
300-600	21

* По индивидуальному заказу размеры могут быть увеличены.

** Указанное давление, может использоваться для обоих направлений задвижки.

Стандартные фланцевые соединения: DIN PN10 и ANSI B16.5 (класс 150).

Прочие фланцевые соединения: стандарт JIS, австралийский стандарт, британский стандарт.

Досье качества:

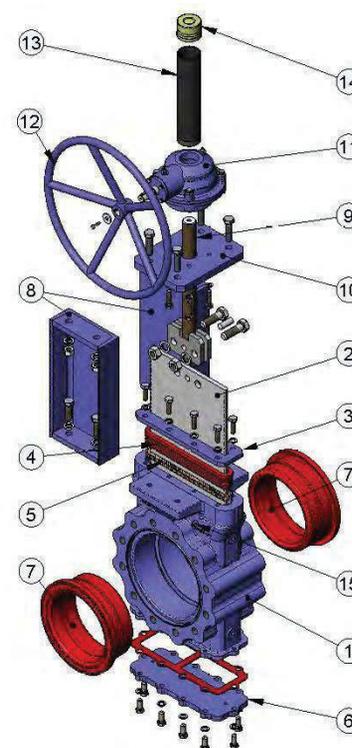
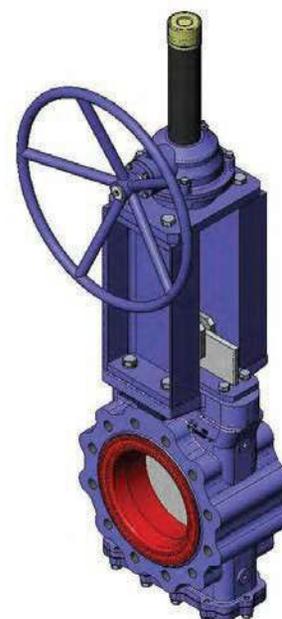
Все шиберные задвижки гильотинного типа проходят гидравлические испытания водой на предприятиях СМО. При необходимости вы можете получить сертификаты материалов и сертификаты проведенных испытаний.

Испытание корпуса проходит с коэффициентом = 1,5 к указанному рабочему давлению.

Испытание уплотнения проходит с коэффициентом = 1,1 к указанному рабочему давлению.

Список стандартных компонентов

СПИСОК СТАНДАРТНЫХ КОМПОНЕНТОВ	
КОМПОНЕНТ	ИСПОЛНЕНИЕ ИЗ ЧУГУНА
1- Корпус	GJS-500
2- Нож	AISI304 / DUPLEX
3- Сальник	СТАЛЬ
4- Уплотнение набивки	НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК
5- Набивка сальника	ПРОМАСЛЕННАЯ ЛЕНТА
6- Нижние Заглушки	СТАЛЬ
7- Втулка	НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК
8- Опорные пластины	СТАЛЬ
9- Шток	AISI303
10- Траверса	СТАЛЬ
11- Редуктор	---
12- Маховик	СТАЛЬ
13- Колпак	СТАЛЬ
14- Защитная заглушка	ПЛАСТМАССА
15- Смазочное устройство (опция)	СТАЛЬ



Описание конструктивных элементов

Основной характеристикой данной шиберно-ножевой задвижки или затвора гильотинного типа является обеспечение полного и непрерывного прохода потока. Это значит, что в открытом положении задвижка не имеет областей кавитации, следовательно, в потоке жидкости не возникает явлений турбулентности.

Корпус задвижки GH цельнолитой.

Защитный колпак штока монтируется независимо от системы фиксации маховика, поэтому колпак можно снять без снятия маховика. Это позволяет легко осуществлять операции технического обслуживания задвижки, например, смазку штока и пр.

Шток шиберной ножевой задвижки СМО изготовлен из нержавеющей стали 18/8. Это важное преимущество по отношению к другим сплавам, поскольку некоторые производители используют сталь с 13% содержанием хрома, что приводит к быстрой коррозии металла.

Маховик шиберной ножевой задвижки изготовлен из чугуна с шаровидным графитом GGG50. Некоторые производители используют обычный литейный чугун, такой маховик часто ломается при большом крутящем моменте направленного усилия или при ударе.

Траверса ручного управления имеет компактную конструкцию с защищенной бронзовой гайкой, которая помещается в закрытом корпусе, заполненном смазкой. Это дает возможность управления задвижкой при помощи ключа, без использования маховика (конструкции других производителей не предоставляют такой возможности).

Верхняя и нижняя крышки пневматического привода изготовлены из чугуна с шаровидным графитом GGG50, что повышает их ударопрочность. Это существенный фактор для пневмоцилиндров данного типа.

Пневмоцилиндр имеет стандартные уплотнительные прокладки, которые продаются повсеместно. Поэтому для их приобретения нет необходимости каждый раз обращаться непосредственно в СМО.

Корпус

Цельный корпус из литого чугуна снабжен ребрами жесткости.

Конструкция корпуса обеспечивает полный и непрерывный проход потока. Это значит, что в открытом положении задвижка не имеет областей кавитации, следовательно, в потоке жидкости не возникает явлений турбулентности и потери давления минимальны.

Конструкция с полнопроходным отверстием обеспечивает высокую пропускную способность при низких потерях давления.

Внутренняя конструкция корпуса препятствует скоплению твердых отложений в области уплотнения.

Стандартные материалы: чугун с шаровидным графитом GGG50.

Другие материалы, например, углеродистая сталь A216WCB и сплавы на основе нержавеющей стали (AISI316Ti, Duplex, 254SMO, Uranus B6, Ni-Resist, Ductile Ni-Resist и т. д.), могут применяться при изготовлении по индивидуальному заказу. Задвижки из чугуна и углеродистой стали имеют эпоксидное антикоррозийное покрытие толщиной 80 микрон (цвет RAL 5015). Также имеется возможность нанесения и других защитных покрытий.

Нож

Стандартные материалы, используемые при изготовлении ножа: нержавеющая сталь AISI304 – для корпуса задвижки из литого чугуна при небольших диаметрах и DUPLEX или SUPERDUPLEX при больших диаметрах. Другие материалы или сочетания материалов могут поставляться по заказу.

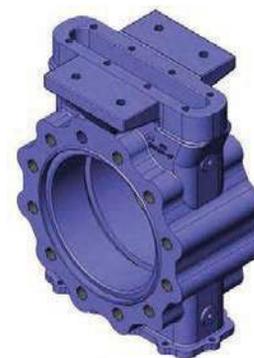
Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения защемления или повреждения уплотнения седла и обеспечения свободного скольжения ножа в местах контакта с уплотнительным материалом. Кромка ножа имеет закругленную форму, которая позволяет избежать повреждения прокладки. В соответствии с требованиями клиента могут поставляться различные модификации с разной степенью полировки и антиабразивной обработки.

Седло (герметичное)

Седло задвижки GH состоит из двух резиновых вставок, расположенных симметрично с обеих сторон корпуса. Вставки изготовлены из натурального каучука с металлической сердцевиной, помогающей сохранять форму и препятствующей деформации. Когда задвижка находится в открытом положении, эластичные свойства вставок позволяют им находиться в постоянном контакте, что препятствует скоплению твердых отложений между двумя частями корпуса.

Задвижка GH предназначена для абразивных жидких продуктов, поэтому вставки защищают всю поверхность корпуса, находящуюся в контакте с абразивным потоком.

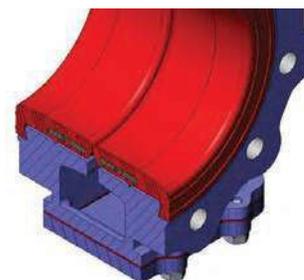
Для упрощения техобслуживания вставки могут заменяться с внешней стороны задвижки. Седло состоит из двух симметричных частей.



Корпус



Нож



Седло

Материалы герметичного соединения

НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК. Это стандартная герметичная прокладка для задвижек модели GN СМО. Может использоваться в различных приложениях при температурах не выше 90 °С для абразивных продуктов и обеспечивает герметичность на 100%. Области применения: для жидкостей общего типа.

ЭПДМ. Это стандартное уплотнение, обеспечивающее герметичное соединение для задвижек СМО. Имеет различные области применения, но используется в основном для воды и водных растворов при температурах не выше 90 °С. Может также использоваться для абразивных продуктов. Обеспечивает 100-процентную герметичность.

НИТРИЛ. Используется для жидкостей, содержащих жиры и масла, при температурах не выше 90 °С. Обеспечивает 100-процентную герметичность.

ВИТОН. Используется для коррозионно-активных жидкостей при высоких температурах: до 190 °С в рабочем режиме и до 210 °С при кратковременных нагрузках. Обеспечивает 100-процентную герметичность.

Набивка сальника

Стандартная набивка сальника шиберно-ножевых задвижек СМО состоит из трех слоев с уплотнительным кольцом из ЭПДМ в середине.

Набивка обеспечивает герметичность уплотнения между корпусом и ножом, препятствуя любым утечкам в окружающую среду. Набивка размещается в легкодоступном месте и может заменяться без снятия задвижки с трубопровода. Имеются различные типы набивок, поставляемые в зависимости от конкретной области применения задвижки:

- **промасленное х/б волокно (рекомендуется для гидравлических установок):** данная набивка состоит из х/б волокон, промасленных изнутри и снаружи. Это набивка общего назначения для различных гидравлических установок, таких как насосы или задвижки.

- **сухое х/б волокно:** данная набивка состоит из х/б волокон. Это набивка общего назначения для установок, работающих с твердыми веществами.

- **х/б волокно + ПТФЭ:** данная набивка состоит из плетенных х/б волокон, пропитанных изнутри и снаружи тефлоном (ПТФЭ). Это набивка общего назначения для различных гидравлических установок, таких как насосы или задвижки.

- **синтетическое волокно + ПТФЭ:** данная набивка состоит из плетенных синтетических волокон, пропитанных изнутри и снаружи тефлоном методом вакуумной дисперсии. Это набивка общего назначения для различных гидравлических установок, таких как насосы или задвижки. Подходит для любых жидкостей, в том числе очень агрессивных, включая концентрированные масла и окислители. Также подходит для жидкостей, содержащих твердые частицы во взвешенном состоянии.

- **графит:** данная набивка состоит из графитовых волокон высокой частоты. Набивка имеет диагональную систему переплетения плюс пропитку графитовой смазкой, что снижает ее пористость и повышает эффективность. Имеет широкий спектр применения, поскольку графит устойчив к воздействию пара, воды, масел, растворителей, щелочей и большинства кислот.

- **керамическое волокно:** данная набивка состоит из керамических волокон. Применяется в основном для воздуха или газов при высоких температурах и низких давлениях.

Шток

Шток шиберно-ножевых задвижек СМО изготавливается из нержавеющей стали 18/8. Это обеспечивает его высокую прочность и отличную коррозионную стойкость.

Конструкция задвижки предусматривает как выдвигной, так и невыдвигной шток. Конструкция с выдвигным штоком имеет защитный колпак, предназначенный для защиты штока от грязи и пыли, а также для смазки штока.

Сальник

Сальник обеспечивает равномерное поджатие и уплотнение набивки, что создает герметичность сальника. Обычно задвижки с чугунным корпусом комплектуются сальниковыми коробками из чугуна с шаровидным графитом, а задвижки со стальным корпусом комплектуются сальниковыми коробками из стали.

Приводы

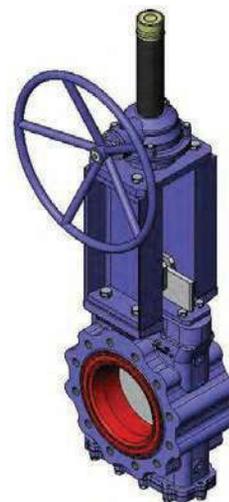
Конструкция задвижек позволяет клиенту самостоятельно менять привод, не используя каких-либо специальных монтажных приспособлений..

Ручные:

Маховик с выдвигным штоком
 Маховик с невыдвигным штоком
 Маховик с цепью
 Рычаг
 Редуктор
 Другие (квадратная гайка и т.д.)

Автоматические:

Электрический привод
 Пневмоцилиндр
 Гидроцилиндр



Маховик с выдвигным штоком



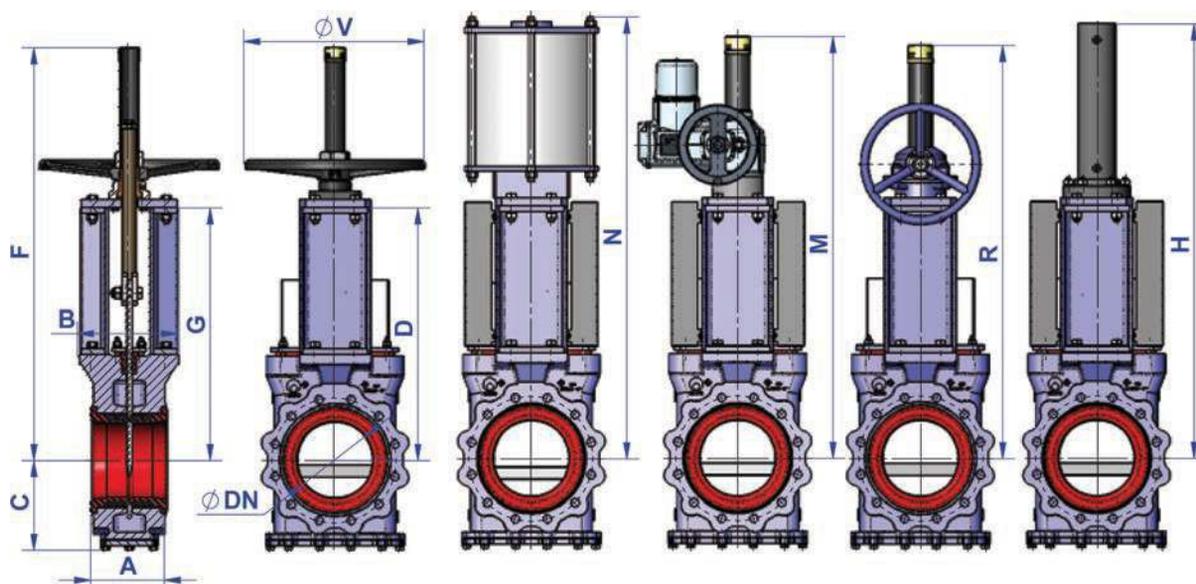
С пневмоцилиндром



С электрическим приводом



С гидроцилиндром

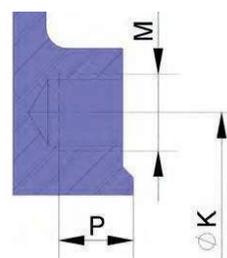
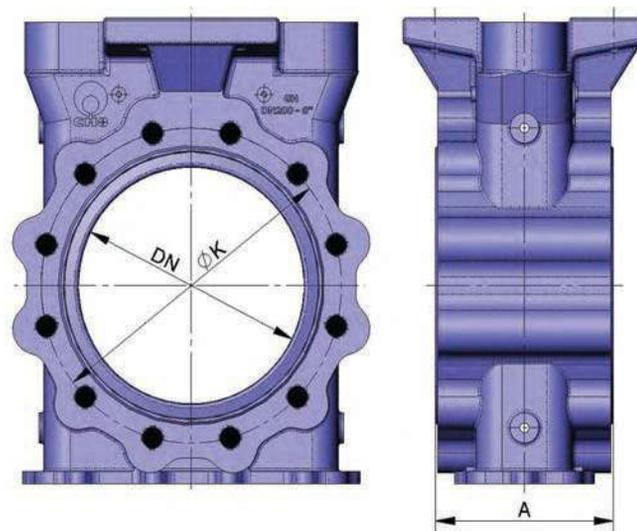


DN	A	B	C	D	F	G	ØV	N	M	R	H
80	176	109	125	362	529	401	225	593	715	662	582
100	181	109	155	418	635	457	225	689	771	718	683
150	184	126	193	529	819	582	325	901	882	857	857
200	184	250	223	625	1022	744	450	1158	1110	1024	1059
250	226	260	266	713	-	-	-	1370	1142	1142	1238
300	242	275	296	812	-	-	-	1522	1361	1361	1398
350	252	290	347	909	-	-	-	1667	1446	1465	1542
400	287	320	376	1052	-	-	-	1785	1698	1698	1768
450	311	350	401	1185	-	-	-	1875	1919	1919	2003
500	373	350	436	1291	-	-	-	2160	2100	2100	2204
600	362	350	515	1475	-	-	-	2410	2426	2426	2472
750	413	375	625	1800	-	-	-	-	2980	-	3005
900	467	400	710	2125	-	-	-	-	3435	-	3475

Размеры фланцевых соединений

EN 1092-2 PN25 DIN PN10 и ANSI B16.5 (класс 150)

EN 1092-2 PN25						
DN	ΔP (кг/см ²)	A	●	Метрика	P	ØK
80	21	176	8	M 16	20	160
100	21	181	8	M 20	23	190
150	21	184	8	M 24	27	250
200	21	184	12	M 24	32	310
250	21	226	12	M 27	35	370
300	21	242	16	M 27	35	430
350	21	252	16	M 30	38	490
400	21	287	16	M 33	43	550
450	21	311	20	M 33	48	600
500	21	373	20	M 33	55	660
600	21	362	20	M 36	55	770
750	21	413	--	--	--	--
900	21	467	28	M 45	60	1.090



Другие стандарты присоединения: стандарт JIS, австралийский стандарт, британский стандарт.