



ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ **АМТ303, АМТ313** С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



Настоящая инструкция распространяется на клапаны серий АМТ703, АМТ723, АМТ704, АМТ724

1. ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

- Перед началом хранения, проверьте комплектность задвижки, а также осмотрите задвижку, убедитесь в отсутствии механических повреждений антикоррозионного покрытия.
- При погрузочно-разгрузочных работах категорически запрещается бросать задвижки.
- Никогда не используйте штурвал задвижки для перемещения задвижки при погрузочно-разгрузочных работах. У задвижек DN200 и более, предусмотрены специальные места крепления приспособлений для погрузки.
- Проверьте работоспособность задвижки, для этого несколько раз полностью откройте и закройте её.
- Обрезиненный клин задвижки, во время хранения должен быть защищен от перепадов температур, солнечного света и контакта с химикатами.
- Задвижки должны храниться в частично открытом состоянии, вертикальном положении штурвалом вверх.
- Местом хранения задвижек должно быть хорошо проветриваемое помещение, защищенное от попадания прямых солнечных лучей и неблагоприятных погодных условий.
- При длительном хранении, работоспособность задвижек необходимо проверять каждые 60 дней, осмотр задвижек на наличие механических повреждений обрезиненного клина и антикоррозионного покрытия необходимо проводить каждые 4 месяца.
- Все открытые металлические части задвижки, должны быть покрыты ингибитором ржавчины.
- Резина должна быть покрыта специальной смазкой.
- После длительного хранения, перед установкой задвижки на трубопровод, проведите ее гидравлическое испытание, не используйте для гидравлических испытаний химически активные жидкости, которые могут повредить обрезиненный клин задвижки (растворители, кислоты, и т. д.)
- В холодных климатических зонах, внутренняя часть задвижки должна быть полностью обезвожена, чтобы предотвратить ее замораживание внутри задвижки.
- Мы рекомендуем хранить задвижки при температуре окружающей среды не ниже -10°C и не выше + 40°C.

2. УСТАНОВКА

2.1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед установкой задвижки на трубопровод, убедитесь, что рабочее давление в системе не превышает давления указанного на корпусе задвижки.

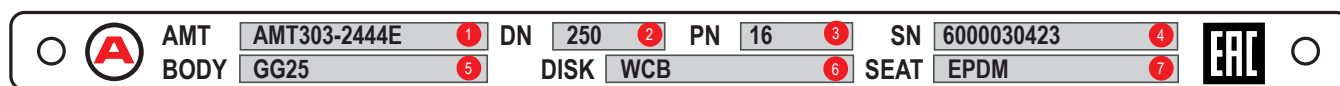
Так же убедитесь, что материалы, из которых изготовлена задвижка химически стойки к рабочей среде, рассчитаны на температуру рабочей и окружающей среды.

На корпусе задвижек есть информация о диаметре, максимально допустимом давлении и материале, из которого изготовлен корпус задвижки.

Максимальная допустимая скорость рабочей среды, для данного типа арматуры не более 5 м/с.

Для рабочих сред с 10 и более % содержания твердых частиц, мы рекомендуем использовать шибберные (ножевые) задвижки.

Пояснение условных обозначений на шильдике задвижки:



- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Маркировка | 5. Материал корпуса |
| 2. Условный диаметр | 6. Материал диска |
| 3. Величина условного давления | 7. Материал уплотнения седла |
| 4. Серийный номер единицы оборудования | |

Условия эксплуатации должны соответствовать обозначениям, указанным на шильдике.

Задвижки должны устанавливаться и эксплуатироваться в соответствии с требованиями и инструкциями по технике безопасности. Любое нарушение этих инструкций может стать опасным для эксплуатирующего персонала, окружающей среды или трубопровода на котором установлены задвижки. Производитель APMETA не несет ответственность за неправильную установку или эксплуатацию задвижек.

2.2. УСТАНОВКА

- Перед установкой проверьте фланцы задвижки на наличие повреждений, очистите присоединительные и уплотнительные части задвижки от нанесенных на них для хранения веществ и смазок. При очистке клина не используйте растворители или вещества, которые смогут снизить упругость клина, это приведет к потере герметичности задвижки.
- Несколько раз откройте и закройте задвижку, чтобы убедиться в ее работоспособности.
- Устанавливайте задвижку в трубопровод в закрытом состоянии.
- Осмотрите трубопровод, удостоверьтесь, что труба свободна от инородного материала.
- Не используйте задвижки, чтобы выравнивать соосность трубопровода.
- Установите задвижку в вертикальном положении, штурвалом вверх.
- Допускается установка задвижек до DN200 мм на вертикальном трубопроводе.
- Установка задвижек DN250 мм и более на вертикальном трубопроводе, допускается при условии, что производитель был предупрежден об установке задвижек на вертикальном трубопроводе и провел соответствующие испытания.
- Если задвижка оснащена электро или пневмо приводом, при установке на вертикальный трубопровод, необходимо предусмотреть специальные опоры под привод, чтобы собственный вес привода не мешал открытию или закрытию задвижки. Ответные фланцы приваренные к трубопроводу, должны быть соосны с присоединительными фланцами задвижки, задвижка между ними должна входить без усилий.
- Поместите клапаны между ответными фланцами приваренными к трубопроводу, установите резиновую прокладку, зафиксируйте задвижку болтами.
- Затягивайте болтовые соединения в правильной последовательности (см. Рис.1), с правильными усилиями (см. таблицу максимальных моментов затяжки болтовых соединений ниже).

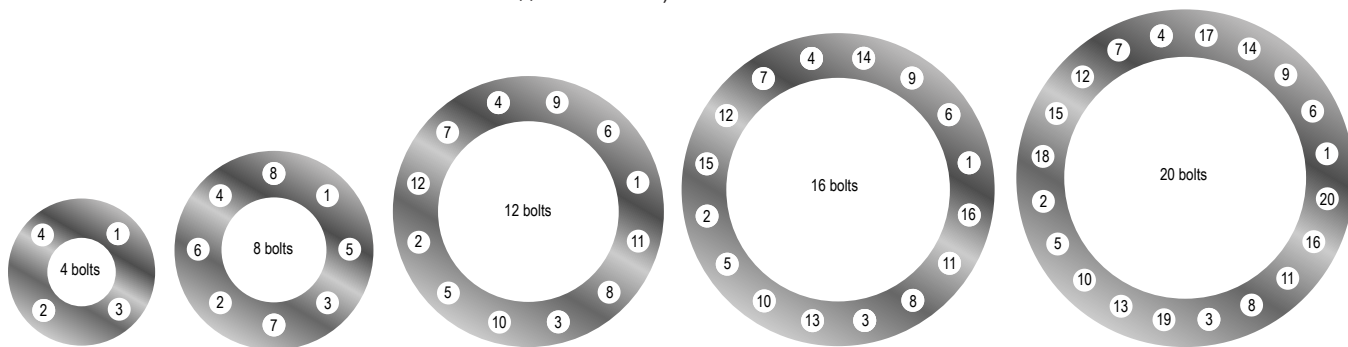


Рис.1

ТАБЛИЦА МАКСИМАЛЬНЫХ МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

DN	10 bar Nm	16 bar Nm	DN	10 bar Nm	16 bar Nm
40	70	70	400	200	220
50	70	70	450	195	215
65	70	70	500	240	270
80	70	70	600	305	365
100	75	80	700	350	465
125	90	95	800	470	630
150	115	120	900	475	645
200	110	115	1000	605	835
250	155	165	1100	610	850
300	165	180	1200	810	1140
350	160	175	1400	915	1300

Под трубопроводом должны быть установлены опоры, чтобы не возникало напряжения в месте установки задвижки.

Перед гидравлическим испытанием осмотрите болтовые соединения на предмет полной затяжки, промойте трубопровод от инородных предметов и частиц, способных при закрытии задвижки повредить резиновое покрытие клина.

Проведите гидравлические испытания, постепенно увеличивая давление в трубопроводе, но не превышая номинального давления указанного на корпусе задвижки.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Рабочая температура среды, допустимая при эксплуатации задвижек АМТ303 с покрытием клина материалом NBR (BUNA) от +10°C до +80°C.

Рабочая температура среды, допустимая при эксплуатации задвижек АМТ303 с покрытием клина материалом EPDM от +15°C до +120°C.

Эксплуатация задвижки допускается лишь в полностью открытом либо полностью закрытом положении, категорически не допускается эксплуатация в не полностью закрытом (открытом) положении, это приведет к повреждению покрытия клина рабочей средой и потере герметичности задвижки.

Момент полного закрытия новой задвижки будет больше, чем у задвижки, бывшей в эксплуатации, в силу притирки клина. Необходимо учитывать эту особенность при настройке количества оборотов закрытия, если задвижка оборудована электроприводом (см. Таблицу).

ТАБЛИЦА КОЛИЧЕСТВА ОБОРОТОВ ВЫХОДНОГО ВАЛА ЗАДВИЖЕК ДО ПОЛНОГО ОТКРЫТИЯ (ЗАКРЫТИЯ) ЗАДВИЖЕК

DN	Количество оборотов
40	11
50	13,5
65	17,5
80	21
100	26
125	26
150	31
200	41

DN	Количество оборотов
250	51
300	51
350	36
400	41
450	46
500	51
600	51

3.2. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Задвижку необходимо открывать-закрывать не реже одного раза в месяц, для естественной очистки клина и уплотнительных поверхностей. Более частая проверка работоспособности задвижки и герметичности перекрытия рекомендуется, если задвижка работает в экстремальных условиях.

Число оборотов до полного открытия и закрытия задвижки должна быть записана в журнал и сопоставлена с таблицами в этом руководстве.

DN	Количество оборотов
40	11
50	13,5
65	17,5
80	21
100	26
125	26
150	31
200	41

DN	Количество оборотов
250	51
300	51
350	36
400	41
450	46
500	51
600	51

О любых отклонениях нужно немедленно сообщить производителю, при необходимости вызвать представителя производителя для проверки задвижки.

Контроль всех прокладок и соединений задвижки проводится не реже чем раз в полгода. Во время полугодовой проверки, все болтовые и резьбовые соединения смазываются специальной смазкой, если обнаруживается изношенная или вышедшая из строя деталь, ее необходимо заменить на оригинальную от производителя, лишь в этом случае производитель гарантирует нормальную работу задвижки.

Если задвижка эксплуатируется не в жидкой среде, осмотр клина задвижки должен проводиться не реже одного раз в год, на предмет сохранения покрытием эластичности и отсутствия потери упругости. При таких условиях эксплуатации клин необходимо смазывать.

Все кольцевые резиновые уплотнения задвижки должны меняться не реже одного раза в год, чтобы не допустить потери герметичности задвижки.

К демонтажу и техническому обслуживанию задвижек допускается специально обученный персонал. Чтобы демонтировать задвижку, нужно отключить подачу среды, трубопровод должен находиться не под давлением. Если транспортируемая среда обладает высокой температурой, убедитесь при демонтаже, что трубопровод остыл.

Перед выполнением технического обслуживания задвижки, персоналу необходимо иметь при себе паспорт, инструкцию по эксплуатации и обслуживанию данного типа арматуры.

Для замены используйте только оригинальные детали, полностью совпадающие по конструкции, размерам и материалам с заменяемыми.

Не оставляйте задвижку надолго в разобранном виде, это повышает риск коррозии материалов.

3.3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАМЕНЕ УПЛОТНЕНИЙ

Отсутствие герметичности задвижки может быть вызвано пришедших в негодность уплотнений, по причине естественного их износа в процессе эксплуатации.

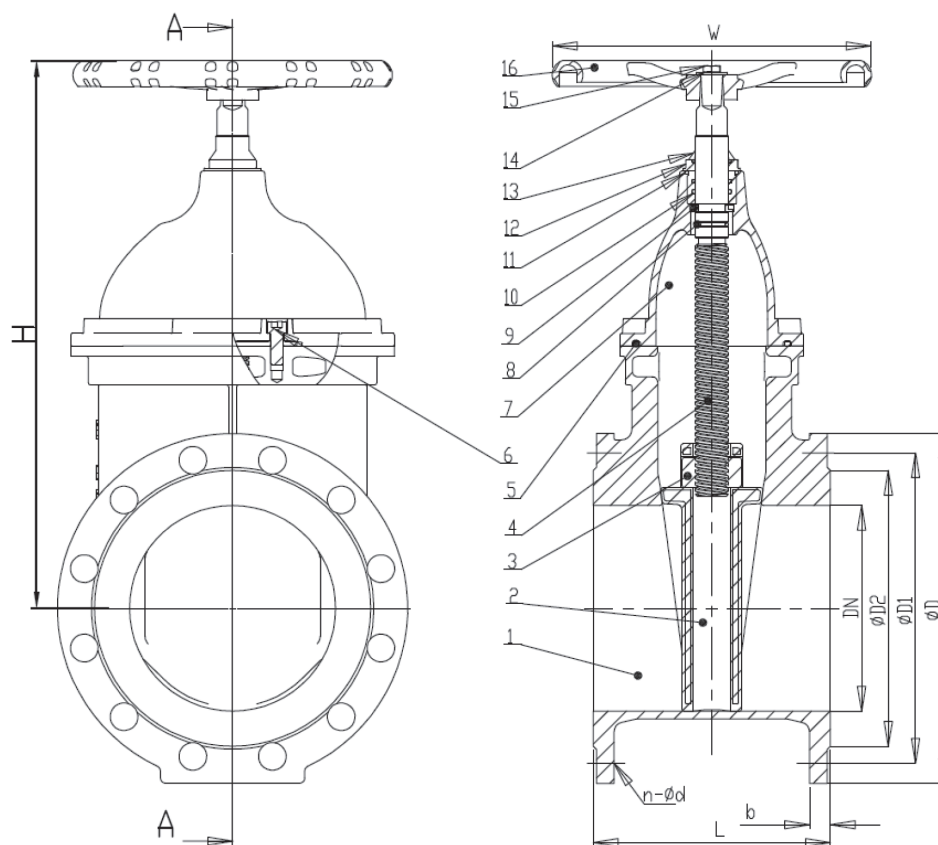
Чтобы заменить уплотнения выполните следующие пункты:

- Задвижка должна быть в полностью открытом состоянии.
- Удалите штурвал и пыленепроницаемое кольцо (для небольших диаметров)
- Ослабьте гайку и выньте медную втулку.
- Замените кольцевые уплотнения на втулке.
- Замените пыленепроницаемое кольцо и установите штурвал.

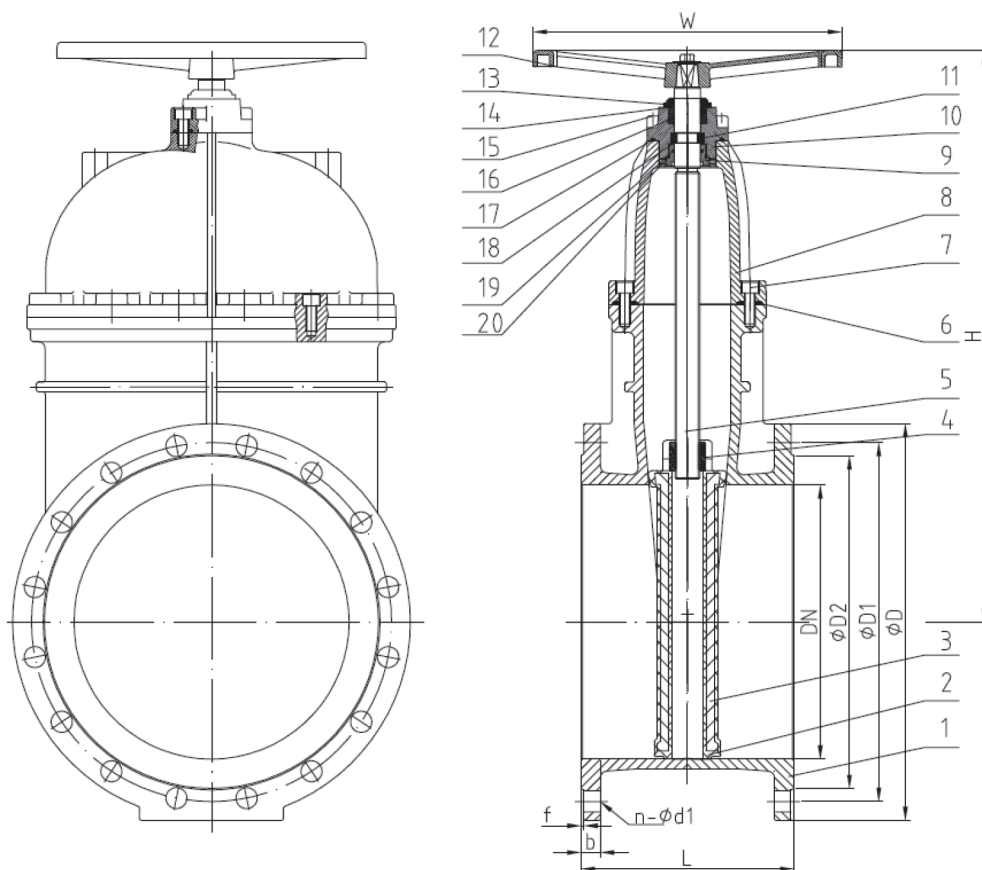
Материал уплотнений зависит от модели задвижки, проконсультируйтесь с производителем.

Описанная выше процедура замены кольцевых уплотнений может быть произведена без демонтажа задвижки с трубопровода. Когда задвижка демонтирована с трубопровода, ее нижнюю часть можно разобрать, это облегчит замену кольцевых уплотнений и позволит осмотреть клин на предмет повреждений.

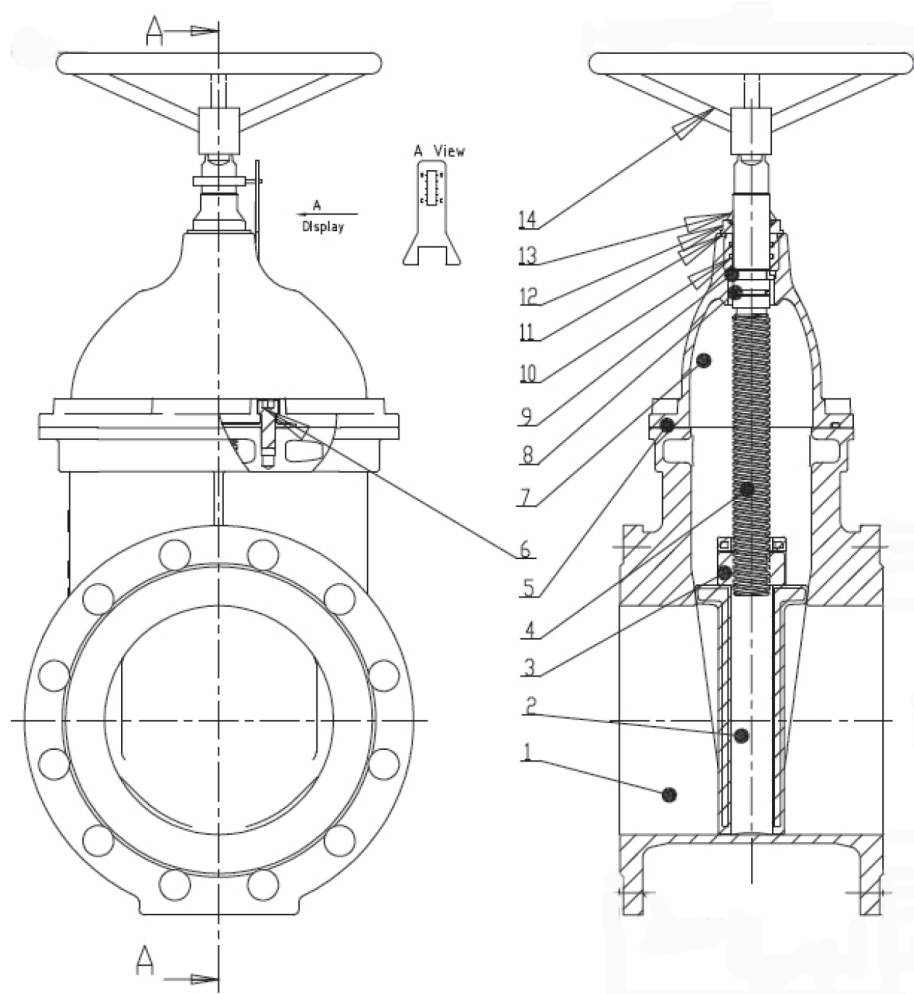
Чтобы разобрать демонтированную задвижку, необходимо привести ее в состояние полного закрытия, иначе клин задвижки может выпасть и повредиться. Чтобы разобрать задвижку, необходимо раскрутить болты на корпусе, при сборке задвижки не забудьте поменять прокладку между верхней и нижней частями задвижки.



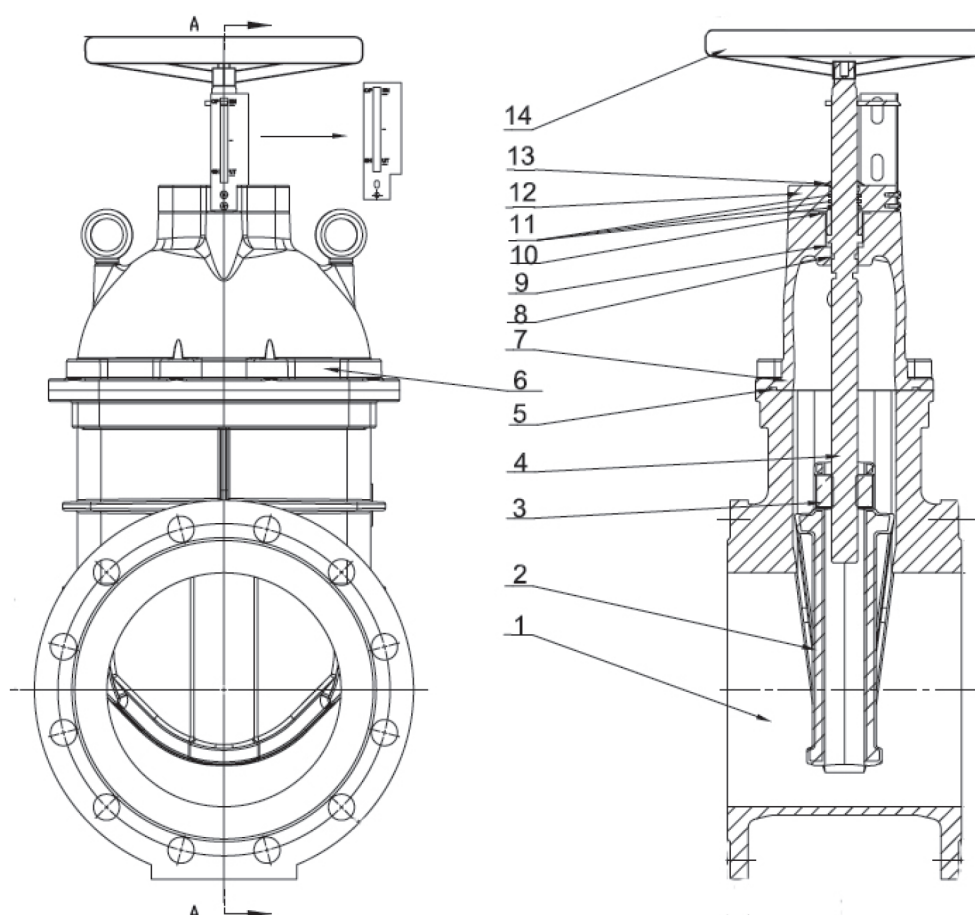
№	Наименование детали	Материал
1	Корпус	Ковкий чугун GGG50
2	Диск	Ковкий чугун + EPDM
3	Дисковая гайка	Латунь
4	Шток	SS420
5	Прокладка крышки	EPDM
6	Болт	SS304
7	Крышка	Ковкий чугун GGG50
8	Уплотнительное кольцо	EPDM
9	Кольцо	Латунь
10	Уплотнительное кольцо	EPDM
11	Уплотнительное кольцо	EPDM
12	Втулка	Латунь
13	Пылезащитное кольцо	EPDM
14	Шайба	SS304
15	Болт	SS304
16	Маховик	Ковкий чугун



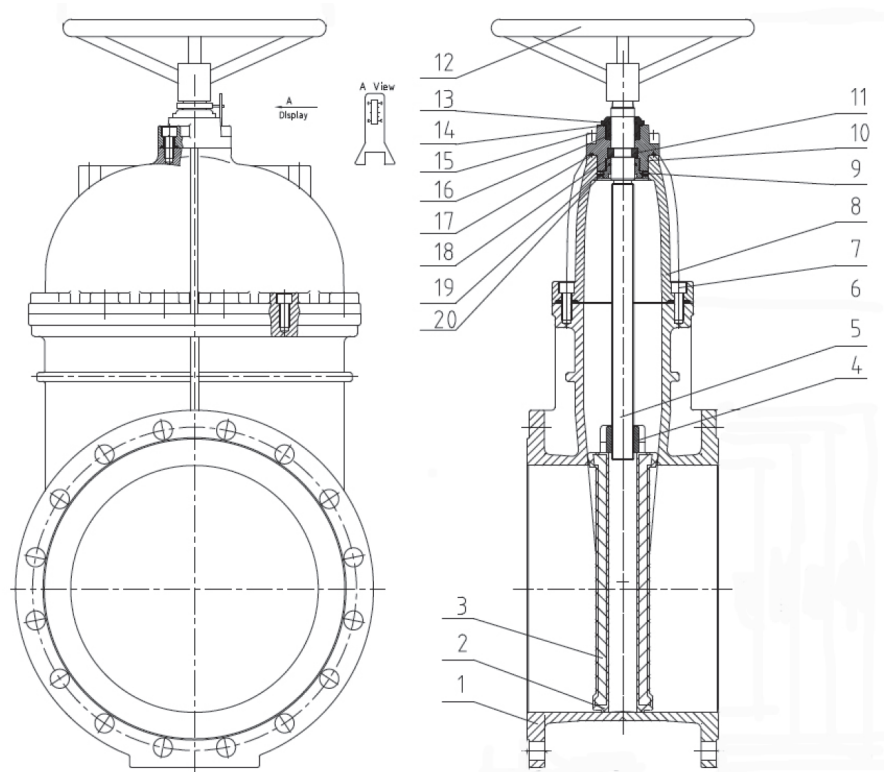
№	Наименование детали	Материал
1	Корпус	Ковкий чугун GGG50
2, 3	Клин	Ковкий чугун GGG50 + EPDM
4	Клиновая гайка	Латунь
5	Шток	SS420
6	Прокладка крышки	EPDM
7	Болт	SS304
8	Крышка	Ковкий чугун GGG50
9	Нижняя втулка	Латунь
10	Сальник с фланцем	Ковкий чугун GGG50
11	Муфта	Латунь
12	Маховик	Ковкий чугун
13	Верхняя втулка	Латунь
14	Уплотнительное кольцо сальникового уплотнения	EPDM
15	Болт	SS304
16	Уплотнительное кольцо	EPDM
17	Прокладка	EPDM
18	Упорная шайба штока	RTFE / Нейлон
19	Уплотнительное кольцо	EPDM
20	Уплотнительное кольцо	EPDM



№	Наименование детали	Материал
1	Гайка	Ковкий чугун GGG50
2	Клин	Ковкий чугун + NBR
3	Клиновое гайка	Латунь
4	Шток	SS420 (AMT303S : SS316)
5	Крышка	NBR
6	Болт	SS304
7	Крышка	Ковкий чугун GGG50
8	Уплотнительное кольцо	NBR
9	Уплотнительное кольцо	Латунь
10	Уплотнительное кольцо	NBR
11	Уплотнительное кольцо	NBR
12	Втулка	Латунь
13	Пылезащитное кольцо	NBR
14	Маховик	Ковкий чугун



№	Наименование детали	Материал
1	Корпус	Ковкий чугун GGG50
2	Клин	Ковкий чугун + NBR
3	Клиновая гайка	Латунь
4	Шток	SS420 (АМТ303S : SS316)
5	Крышка	NBR
6	Болт	SS304
7	Крышка	Ковкий чугун GGG50
8	Уплотнительное кольцо	NBR
9	Уплотнительное кольцо	Нейлон
10	Уплотнительное кольцо	NBR
11	Уплотнительное кольцо	NBR
12	Направляющий фланец	Ковкий чугун
13	Пылезащитное кольцо	NBR
14	Маховик	Ковкий чугун GGG50



№	Наименование детали	Материал
1	Корпус	Ковкий чугун GGG50
2	Клин	Ковкий чугун
3	Клиновидная крышка	NBR
4	Клиновая гайка	Латунь
5	Шток	SS420 (AMT303S : SS316)
6	Крышка	NBR
7	Болт	SS304
8	Крышка	Ковкий чугун GGG50
9	Нижняя втулка	Латунь
10	Направляющая втулка	Ковкий чугун GGG50
11	Шток фланца	Латунь
12	Маховик	Ковкий чугун GGG50
13	Верхняя втулка	Латунь
14	Уплотнительное кольцо	NBR
15	Болт	SS304
16	Уплотнительное кольцо	NBR
17	Уплотнительное кольцо	NBR
18	Уплотнительное кольцо	PTFE / Нейлон
19	Уплотнительное кольцо	NBR
20	Уплотнительное кольцо	NBR



 +7 495 984-69-40

 info@armetacompany.ru

 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д.60Б, офис 424

 www.armetacompany.ru