

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И
СЕРТИФИКАЦИИ (EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND
CERTIFICATION (EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
(проект RU,
первая
редакция)

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ

Термины и определения

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его принятия

Москва
Стандартинформ
2013

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Настоящий стандарт соответствует международному стандарту ИСО 6552:1980

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Закрытым акционерным обществом «Научно-производственная фирма «Центральное конструкторское бюро арматуростроения» (ЗАО «НПФ «ЦКБА»), Техническим комитетом по стандартизации МТК 259 «Трубопроводная арматура и сильфоны»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № ____ от _____ 20__ г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

В Российской Федерации информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет

© Стандартиформ, 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	
2 Основные понятия	
3 Виды арматуры	
4 Типы арматуры.....	
5 Разновидности арматуры.....	
5.1 Назначение и область применения	
5.2 Типы (виды) присоединения к трубопроводу	
5.3 Конструкция корпуса	
5.4 Типы уплотнений	
5.5 Конструкции основных элементов.....	
5.6 Арматура регулирующая и распределительно-смесительная.....	
5.7 Арматура предохранительная	
5.8 Обратная и отключающая арматура	
5.9 Арматура фазоразделительная	
5.10 Прочая арматура и устройства.....	
5.11 Вид действия	
6 Основные параметры (технические характеристики)	
6.1 Основные параметры всех видов и типов арматуры.....	
6.2 Основные параметры регулирующей арматуры	
6.3 Основные параметры предохранительной арматуры.....	
6.4 Основные параметры сильфонов.....	
7 Основные узлы, элементы и детали арматуры.....	
8 Испытания арматуры.....	
9 Надежность арматуры.....	
10 Безопасность арматуры	
11 Приводы, исполнительные механизмы, комплектующие	
12 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт трубопроводной арматуры.....	
12.1 Эксплуатация	
12.2 Техническое обслуживание и ремонт	
13 Алфавитный указатель терминов на русском языке.....	
14 Алфавитный указатель терминов на английском языке.....	
15 Алфавитный указатель терминов на украинском языке	
16 Алфавитный указатель условных обозначений и сокращений.....	
Приложение А (справочное) Пояснения к отдельным терминам.....	
Приложение Б (рекомендуемое) Рекомендации по формированию наименования арматуры в документации.....	
Библиография	

Введение

Стандарт разработан на основе ГОСТ Р 52720–2007 «Арматура трубопроводная. Термины и определения». При разработке стандарта также учитывались термины и определения, приведенные в стандартах ЕН 736 «Арматура трубопроводная. Терминология» (EN 736 «Valves – Terminology»)

В стандарте приведены определения основных терминов, применяемых в арматуростроении. Термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий и классификационные группы в области арматуростроения.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Некоторые термины сопровождаются краткими формами, приведенными в скобках после стандартизованного термина, и (или) аббревиатурой, которые следует применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Нерекомендуемые к применению термины-синонимы, приведенные после стандартизованного термина, обозначены пометой «Нрк» и приведены в круглых скобках.

Термины-синонимы без пометы «Нрк» приведены в качестве справочных данных, не являются стандартизованными и приведены в круглых скобках после стандартизованного термина.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Краткие формы, представленные аббревиатурой, приведены после стандартизованного термина и отделены от него точкой с запятой.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два (три, четыре и т. п.) термина, имеющие общие терминологические элементы.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском (**en**) и украинском (**укр**) языках. В алфавитных указателях термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Стандартизованные термины набраны **полужирным шрифтом**, их краткие формы приведены в скобках после стандартизованного термина и набраны светлым шрифтом, а нерекомендуемые синонимы – *курсивом*.

Для терминов, в которых содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приводится и вместо него поставлен прочерк, например **«указатель уровня»**.

В разделе «Разновидности арматуры» приведены наиболее распространенные термины. По умолчанию слова «запорный», «запорная» в сочетании с типом арма-

туры не применяют.

Для терминов-словосочетаний, в которых одним из слов является «арматура» возможно образование других терминов, в которых вместо слова «арматура» может быть один из типов арматуры (клапан, задвижка, кран, затвор дисковый).

Для терминов, обозначающих основные параметры и технические характеристики, приведены принятые условные обозначения этих параметров и характеристик.

В приложениях к стандарту приведены пояснения к отдельным терминам и рекомендации по формированию наименования арматуры в конструкторской документации.

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ

Термины и определения

Pipeline valves. Terms and definitions

Дата введения – 20 – – 01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные термины, определения и буквенные обозначения понятий в области трубопроводной арматуры.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации (стандартах, технической или договорной документации и т.д.) при проектировании, изготовлении, испытании и применении (эксплуатации) трубопроводной арматуры, а также в технической и научно-технической литературе.

2 Основные понятия

2.1 трубопроводная арматура (арматура): Техническое устройство, устанавливаемое на трубопроводах, оборудовании и емкостях, предназначенное для управления потоком рабочей среды путем изменения проходного сечения

en pipeline valves; valves
укр трубопровідна арматура

Примечание – Под управлением понимается перекрытие, открытие, регулирование, распределение, смешивание, фазоразделение.

2.2 вид арматуры: Классификационная единица, характеризующая функциональное назначение арматуры

en valve type (valve kind)
укр вид арматури

Примечание – Примеры видов арматуры: запорная арматура, регулирующая арматура, предохранительная арматура, обратная арматура, фазоразделительная арматура и др.

2.3 комбинированная (многофункциональная) арматура: Арматура, совмещающая различные функции

en combined valves;
multifunction valves
укр комбінована (багатофункціональна) арматура

Примечание – Примеры комбинированной арматуры: запорно-обратная, запорно-регулирующая.

2.4 тип арматуры: Классификационная единица, характеризующаяся направлением перемещения запираю-

en valve type
укр тип арматури

щего или регулирующего элемента относительно потока рабочей среды и определяющая основные конструктивные особенности арматуры

П р и м е ч а н и е – Примеры типов арматуры: задвижка, кран, клапан, затвор дисковый.

2.5 однотипная арматура: Арматура конструктивно подобная, выполняющая одинаковую функцию, и имеющая одинаковые параметры эксплуатации

en	standard valves; single-type valves
укр	однотипна арматура

2.6 параметрический ряд арматуры: Совокупность конструктивно подобной арматуры одного вида и типа, отличающихся друг от друга численными значениями основных параметров – номинальных давлений и (или) номинальных диаметров

en	valve pressure/ temperature rating
укр	параметричний ряд арматури

2.7 таблица фигур (таблица-фигура); т/ф: Условное обозначение, представляющее собой сочетание букв и цифр, определяющих тип арматуры, конструктивное исполнение арматуры, материал корпуса, материал уплотнения в затворе, вид привода

en	type-table
укр	таблиця фігур

П р и м е ч а н и е – Пояснение см. в приложении А.

2.8 типоразмер: Конструкция арматуры конкретного номинального диаметра и номинального (рабочего) давления, и имеющая обозначение группового основного конструкторского документа (основного исполнения изделия)

en	standard size
укр	типорозмір

2.9 типовой представитель: Один из типоразмеров параметрического ряда или части ряда конструктивно подобной арматуры, испытания которого распространяются на весь или часть параметрического ряда арматуры

en	single-type valve
укр	типовий представник

2.10 технические характеристики: Информация, приводимая в технических документах на арматуру, содержащая сведения о номинальном диаметре, номинальном или рабочем давлении, температуре рабочей среды, параметрах окружающей среды, габаритных размерах, массе, показателях надежности, показателях без-

en	technical characteristic; specifications performance data
укр	характеристики технічні

опасности и других показателях, характеризующих применимость арматуры в конкретных эксплуатационных условиях

2.11 показатели назначения: Основные технические данные и характеристики арматуры, определяющие возможность ее безопасного применения в конкретных условиях эксплуатации

en function indices
укр показники призначення

2.12 разновидности арматуры: Совокупность арматуры, выделенной по определенным признакам

en the variety of valves
укр різновиди арматури

Примечание – Признаками для формирования совокупности являются область применения, конструкция основных элементов, присоединение к трубопроводу, принцип действия, и др.

2.13 арматура с дистанционно расположенным приводом [исполнительным механизмом] (арматура под дистанционное управление): Арматура, которая управляется приводом [исполнительным механизмом], не установленным непосредственно на арматуре

en remote-controlled valves
укр арматура з дистанційно розташованим приводом [виконавчим механізмом]

2.14 исполнение арматуры: Вариант базовой конструкции арматуры, отличающийся отдельными техническими характеристиками при одинаковых значениях номинального диаметра и номинального или рабочего давления

en generic group; model; type; version
укр виконання арматури

Примечание – Информация об исполнениях арматуры содержится в групповом конструкторском документе. Исполнения могут отличаться от базовой конструкции материалом корпусных деталей, присоединением к трубопроводу, приводом, стойкостью к внешним воздействиям и др.

2.15 антистатическое исполнение: Исполнение арматуры, в котором конструкция обеспечивает непрерывную электропроводность между корпусом и подвижными деталями арматуры

en antistatic version
укр антистатичне виконання

2.16 среда: Жидкость, газ, пульпа или их смеси, для управления которыми предназначена арматура, либо используемые для управления арматурой, либо окружающие ее

en flowing medium; fluid
укр середовище (среда)

2.17 рабочая среда (Нрк. *проводимая среда*): Среда, для управления которой предназначена арматура

en working fluid
укр робоче середовище

Примечание – Основные группы рабочих сред: жидкие,

газообразные, газожидкостные, пульпа, порошкообразные, суспензии.

- 2.18 окружающая среда** (внешняя среда): Среда, **en** environment
внешняя по отношению к арматуре и определяющая ряд **укр** навколишнє середо-
эксплуатационных требований к арматуре и параметры **вище (зовнішнє сере-**
которой учитываются при установлении технических ха- **довище)**
рактеристик арматуры
- 2.19 командная среда:** Среда, передающая команду **en** control fluid
(сигнал) от системы автоматического регулирования к **укр** командне середовище
позиционеру или другому виду реле
- 2.20 управляющая среда:** Среда, создающая силовое **en** actuating/operating fluid
воздействие привода или исполнительного механизма **укр** керуюче середовище
для перемещения запирающего или регулирующего
элемента в требуемое положение
- 2.21 испытательная среда** (Нрк. пробное вещество): **en** test fluid
Среда, используемая для контроля арматуры **укр** випробувальне
середовище
(пробна речовина)
- 2.22 цикл:** Перемещение запирающего элемента из од- **en** cycle
ного крайнего положения «открыто» («закрыто») в про- **укр** цикл
тивоположное и обратно
- 2.23 блочная арматура:** Арматура, конструктивно **en** block of valves;
представляющая собой несколько самостоятельных **stack of valves**
независимо-действующих или функционирующих еди- **укр** блочна арматура
ниц арматуры, размещенных в одном корпусе
- 2.24 арматура низкого давления:** Арматура, рассчи- **en** low pressure valves
танная на номинальное давление до $PN\ 25$ **укр** арматура низького
(2,5 МПа) включительно тиску
- 2.25 арматура среднего давления:** Арматура, рассчи- **en** medium-pressure
танная на номинальное давление свыше $PN\ 25$ **valves**
(2,5 МПа) до $PN\ 100$ (10 МПа) включительно **укр** арматура середнього
тиску
- 2.26 арматура высокого давления:** Арматура, рассчи- **en** valves for high pres-
танная на номинальное давление свыше $PN\ 100$ **sure;**
(10,0 МПа) **high pressure valves**

		укр	арматура високого тиску
2.27 главная арматура:	Арматура, являющаяся частью импульсно-предохранительного устройства, при срабатывании которого в аварийном режиме происходит сброс основного количества рабочей среды	en	main valves
2.28 импульсная арматура (импульсный механизм), (Нрк. <i>управляющая арматура, пилотная арматура</i>):	Встроенное или вынесенное вспомогательное устройство в арматуре непрямого действия, обеспечивающее при соответствующем изменении давления рабочей среды перемещение запирающего или регулирующего элемента главной арматуры	укр	головна арматура
2.29 арматура непрерывного действия (Нрк. <i>арматура непрерывного применения</i>):	Арматура, эксплуатационный режим которой осуществляется непрерывно или с небольшими перерывами для регламентных операций	en	impulse valves; impulse mechanism; pilot valves
		укр	імпульсна арматура; імпульсний механізм (<i>арматура керуюча, арматура пілотна</i>)
2.30 арматура разового действия (Нрк. <i>арматура однократного действия, арматура одноразового действия</i>):	Арматура, предназначенная для единичного срабатывания в аварийной ситуации, либо в системах, рассчитанных на срабатывание только один раз.	en	continuously working valves
		укр	арматура безперервної дії (<i>арматура безперервного застосування</i>)
		en	non-reclosing valves
		укр	арматура разової дії (<i>арматура однократної дії, арматура одноразової дії</i>)
Примечание – Пояснение см. в приложении А.			
2.31 арматура с автоматическим управлением:	Арматура, в которой управление потоком рабочей среды происходит посредством воздействия на привод или исполнительный механизм управляющей среды или командного сигнала от приборов автоматической системы управления	en	automatic valves; self-closing valves
2.32 автоматически действующая арматура:		укр	арматура з автоматичним керуванням; арматура з автоматичним управлінням
1) Арматура, функционирование которой происходит без участия человека;		en	self-acting valves;
2) Арматура, работающая от энергии рабочей среды		укр	автоматично діюча арматура

<p>2.33 арматура с удлиненным штоком (Нрк. <i>длинноствольная арматура, длинноштоковая арматура, удлиненная арматура</i>): Арматура с вынесенной приводной частью из зоны экстремальных температур или повышенной активности и агрессивности рабочей среды, или для управления подземной арматурой</p>	<p>en extended bonnet valves укр арматура з подовженим штоком (<i>арматура довго стовбурна, арматура довгоштокова</i>)</p>
<p>2.34 арматура с покрытием: Арматура, у которой внутренние полости и поверхности деталей, соприкасающиеся с рабочей средой, имеют полимерные, неорганические или композиционные покрытия</p>	<p>en lined valves укр арматура з покриттям</p>
<p>Примечание – По виду покрытия арматура может быть: гуммированной; эмалированной; с покрытием фторопластом, эбонитом и др.</p>	
<p>2.35 срабатывание арматуры: Перемещение запирающего элемента из крайнего положения («закрыто», «открыто») в соответствующее противоположное положение («открыто», «закрыто») либо перемещение регулирующего элемента из одного фиксированного положения в другое, связанное с выполнением основной функции данного вида арматуры</p>	<p>en valve action; valve cycling; valve functioning укр спрацьовування арматури</p>
<p>Примечание – Пояснение см. в приложении А.</p>	
<p>2.36 байпасная арматура: Арматура, устанавливаемая на трубопроводе, параллельном (обводном) основному технологическому трубопроводу</p>	<p>en bypass valves укр арматура байпасна</p>
<p>Примечание – Пояснение см. в приложении А.</p>	
<p>2.37 армированная арматура: Арматура из неметаллических материалов, усиленная с наружной стороны металлическими конструкциями</p>	<p>en reinforced valves; metal-enclosed valves укр армована арматура</p>
<p>2.38 гуммированная арматура: Арматура, внутренние полости которой имеют эластомерное (резиновое) покрытие</p>	<p>en rubber lined valves; rubberized valves укр арматура гумована</p>
<p>2.39 футерованная арматура: Арматура, у которой внутренние поверхности, соприкасающиеся с рабочей средой имеют полимерные покрытия</p>	<p>en rubber lined valves укр арматура футерована</p>

<p>2.40 сейсмостойкая арматура: Арматура, сохраняющая прочность, герметичность относительно окружающей среды и функционирование во время и после землетрясения</p>	<p>en earthquake resisting valves; укр aseismic valves арматура сейсмостійка</p>
<p>2.41 сейсмопрочная арматура: Арматура, сохраняющая прочность и герметичность относительно окружающей среды во время и после землетрясения</p>	<p>en seismic-proof valves укр арматура сейсмоміцна</p>
<p>2.42 взрывозащищенная арматура: Арматура, при эксплуатации которой устранена или затруднена возможность воспламенения окружающей её взрывоопасной среды</p>	<p>en explosion-proof (-protected) valves; ex-proof valves укр вибухозахищена арматура</p>
<p>2.43 огнестойкая арматура: Арматура, сохраняющая прочность и герметичность относительно окружающей среды во время и после огневого воздействия в течение заданного времени</p>	<p>en fire-resistant valves укр арматура вогнестійка</p>
<p>Примечание – Пояснение см. в приложении А.</p>	
<p>2.44 установочное положение арматуры: Допускаемое расположение арматуры на трубопроводе</p>	<p>en valve mounting position укр (у)встановлювальне</p>
<p>Примечание – Пояснение см. в приложении А.</p>	
<p>2.45 наименование арматуры: Основные сведения о типе и (или) виде арматуры, применяемые в конструкторской, эксплуатационной и заказной документации</p>	<p>en valve make укр наймування арматури</p>
<p>Примечание – Наименование арматуры может включать дополнительную информацию об основных параметрах, виде привода, конструктивной разновидности и др. Рекомендации по наименованию арматуры приведены в приложении Б.</p>	
<p>2.46 обозначение арматуры: Принятое обозначение основного конструкторского документа на арматуру в соответствии с ЕСКД</p>	<p>en valves designation valves identification укр позначення арматури</p>
<p>Примечание – Пояснение см. в приложении А.</p>	

3 Виды арматуры

3.1 Основные виды

3.1.1 запорная арматура: Арматура, предназначенная для перекрытия потока рабочей среды с определенной герметичностью	en block valves; globe valves; on-off valves; shut-off valves; stop valves
	укр запірна арматура
3.1.2 обратная арматура (Нрк. <i>арматура обратного действия</i>): Арматура, предназначенная для автоматического предотвращения обратного потока рабочей среды	en check valves; non-return valves
	укр зворотна арматура (<i>арматура зворотної дії</i>)
3.1.3 предохранительная арматура: Арматура, предназначенная для автоматической защиты оборудования и трубопроводов от недопустимого превышения давления посредством сброса избытка рабочей среды	en safety valves
	укр арматура запобіжна
3.1.4 распределительно-смесительная арматура: Арматура, предназначенная для распределения потока рабочей среды по определенным направлениям или для смешивания потоков	en diverted valves; mixing valves
	укр розподільно-змішувальна арматура (<i>розподільна арматура; змішувальна арматура</i>)
Примечание – Если арматура предназначена только для распределения или только для смешивания, то такая арматура называется «Распределительная арматура» или «Смесительная арматура» соответственно.	
3.1.5 регулирующая арматура (Нрк. <i>дроссельная арматура; дроссельно-регулирующая арматура; исполнительное устройство</i>): Арматура, предназначенная для регулирования параметров рабочей среды посредством изменения расхода	en control valves
	укр арматура регулювальна; регулююча арматура
3.1.6 фазоразделительная арматура: Арматура, предназначенная для разделения рабочих сред, находящихся в различных фазовых состояниях	en phase separating valves
	укр арматура фазороздільна; арматура фазоразделительна
3.1.7 отключающая арматура: Арматура, предназначенная для перекрытия потока рабочей среды при превышении заданной величины скорости ее течения за	en shut-off valve
	укр відключаюча арматура

счет изменения перепада давления на чувствительном элементе, либо в случае изменения заданной величины давления

3.1.8 защитная арматура: Арматура, предназначенная для автоматической защиты оборудования и трубопроводов от недопустимых или непредусмотренных технологическим процессом изменений параметров или направления потока рабочей среды, а также для отключения потока

en safety-relief valves; automatic shut-off valves; emergency shut-off valves; isolation valves

укр захистна арматура (відключаюча арматура)

Примечания:

1 К защитной арматуре относятся предохранительная, обратная, отключающая арматура, а также отсечная арматура, если она выполняет функцию защиты оборудования, и др.

2 Термин «защитная арматура» самостоятельного применения в наименовании арматуры не имеет.

3.2 Комбинированная арматура

3.2.1 запорно-регулирующая арматура (Нрк. *запорно-дроссельная арматура*): Арматура, совмещающая функции запорной и регулирующей арматуры

en on-off and control valves

укр запірно-регулювальна арматура (*запірно-дросельна арматура*)

3.2.2 запорно-обратная арматура: Арматура, выполняющая функции запорной и обратной арматуры

en stop and check valves; valves reverse valve

укр запірно-зворотна арматура

3.2.3. невозвратно-запорная арматура: Арматура, выполняющая функцию обратной арматуры, в которой может быть осуществлено принудительное закрытие или ограничение хода запирающего элемента

en stop non-return valve; stop and check valve

укр неповоротно-запірна арматура

3.2.4 невозвратно-управляемая арматура: Арматура, выполняющая функцию обратной арматуры, в которой может быть осуществлено принудительное закрытие, открытие или ограничение хода запирающего элемента

en controllable non-return valve

укр неповоротно-керований клапан

4 Типы арматуры

4.1 **задвижка**: Тип арматуры, у которой запирающий или регулирующий элемент перемещается перпендикулярно к оси потока рабочей среды

en gate valve

укр засувка

4.2 **клапан** (Нрк. *вентиль*): Тип арматуры, у которой запирающий или регулирующий элемент перемещается параллельно оси потока рабочей среды

en valve

укр клапан

4.3 **кран**: Тип арматуры, у которой запирающий или регулирующий элемент, имеющий форму тела вращения или его части, поворачивается вокруг собственной оси, произвольно расположенной по отношению к направлению потока рабочей среды

en cock

укр кран

П р и м е ч а н и е – Повороту запирающего или регулирующего элемента может предшествовать его возвратно-поступательное движение

4.4 **дисковый затвор** (Нрк. *заслонка; поворотный затвор*): Тип арматуры, у которой запирающий или регулирующий элемент имеет форму диска, поворачивающегося вокруг оси, перпендикулярной или расположенной под углом к направлению потока рабочей среды

en butterfly valve

укр затвор дисковый (*заслінка; поворотний затвор*)

5 Разновидности арматуры

5.1 Назначение и область применения

5.1.1 **общепромышленная арматура (арматура общепромышленного назначения, промышленная арматура)** (Нрк. *арматура общего назначения*): Арматура, имеющая многоотраслевое применение и к которой не предъявляют какие-либо специальные требования конкретного заказчика

en industrial pipeline valves; industrial valves; general purpose valves; valves for general purpose

укр арматура загальнопромислова (арматура загальнопромислового призначення, арматура промислова)

5.1.2 **арматура специального назначения (специальная арматура)**: Арматура, разработанная и изготовленная с уче-

en tailored valves; valves for special ser-

том специальных требований заказчика применительно к конкретным условиям эксплуатации		vice
	укр	арматура спеціального призначення
5.1.3 арматура для опасных производственных объектов: Арматура, предназначенная для применения на производственных объектах, на которых имеются опасные вещества и используют оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115 °С	en	hazardous manufacturing entity valves
	укр	арматура для небезпечних виробничих об'єктів
Примечание – К опасным веществам относятся воспламеняющиеся, окисляющие, горючие, взрывчатые, токсичные, высокотоксичные вещества, представляющие опасность для людей и окружающей природной среды.		
5.1.4 санитарно-техническая арматура: Арматура, устанавливаемая на санитарно-техническое оборудование	en	sanitary valves
	укр	арматура санітарно-технічна
5.1.5 судовая арматура: Арматура, устанавливаемая на трубопроводах и оборудовании судовых систем	en	ship valves; marine valves
	укр	арматура суднова
5.1.6 вакуумная арматура: Арматура, обеспечивающая выполнение своих функций при рабочих давлениях меньше атмосферного	en	vacuum valves
	укр	вакуумна арматура
5.1.7 контрольная арматура: Арматура, предназначенная для управления поступлением рабочей среды в контрольно-измерительную аппаратуру, приборы	en	monitoring valves
	укр	контрольна арматура
5.1.8 криогенная арматура: Арматура, предназначенная для эксплуатации на криогенных средах	en	cryogenic valves
	укр	криогенна арматура
Примечание – Криогенные среды – рабочие среды с температурой в диапазоне от 0 до 120 К.		
5.1.9 отсечная арматура (Нрк. <i>быстродействующая арматура</i>): Запорная арматура с минимальным временем срабатывания, обусловленным требованиями технологического процесса	en	quick-acting valves; quick-operating valves; shut down valves
	укр	арматура відсічна; (арматура швидкодіюча); (швидкодіюча арматура)
5.1.10 приёмная арматура: Обратная арматура, устанавли-	en	inlet valves

ваемая на конце трубопровода перед насосом	укр	приймаюча арматура
5.1.11 противопомпажная арматура: Арматура, предназначенная для уменьшения колебаний расхода рабочей среды в компрессоре	en укр	antisurge valve противопомпажный клапан
5.1.12 редукционная арматура (Нрк. <i>редуктор, дроссельная арматура</i>): Арматура, предназначенная для снижения (редуцирования) рабочего давления в системе за счет увеличения ее гидравлического сопротивления	en укр	pressure-reducing valves (throttle valves) арматура редуційна редуційна арматура (<i>дросельна арматура</i>)
5.1.13 спускная арматура (Нрк. <i>дренажная арматура</i>): Запорная арматура, предназначенная для сброса рабочей среды из емкостей (резервуаров), систем трубопроводов	en укр	bleed valves; blow-off valves; drain valves спускна арматура (<i>дренажна арматура</i>)
5.1.14 пробно-спускная арматура: Арматура, предназначенная для отбора проб, контроля наличия среды и сброса ее из котлов, ёмкостей	en укр	sampling and bleed valves пробно-спускна арматура
5.1.15 устьевая (нефтегазопромысловая) арматура (Нрк. <i>арматура устья, оборудование устья</i>): Арматура, предназначенная для управления потоком среды на скважинных трубопроводах и затрубном пространстве, а также для обвязывания скважинного трубопровода	en укр	wellhead valves (oil-and-gas field valves) гирлова (нефтегазопромысловая) арматура (<i>арматура гирла, устаткування гирла</i>)
5.1.16 фонтанная (нефтегазопромысловая) арматура: Арматура, предназначенная для оборудования устья нефтяной и газовой фонтанной скважины	en укр	christmas tree (oil-and-gas field) valves фонтанна (нефтегазопромысловая) арматура
Примечание – Пояснение см. в приложении А.		
5.1.17 фонтанная ёлка: часть фонтанной арматуры, предназначенная для монтажа устьевой арматуры, обеспечивающей выполнение её основных функций	en укр	wellhead valve ялинка фонтанна
5.1.18 арматура с обогревом: Арматура, корпус которой имеет специальные устройства, обеспечивающие необходимую температуру рабочей среды	en укр	valves with heating; jacketed valves арматура з обігрівом

Примечание – К специальным устройствам относят обогрева-

ющий электрический кабель, или рубашку, образующую полость вокруг корпуса, в которую подают теплоноситель (например, пар).

5.1.19 энергетическая арматура: Арматура, предназначенная для установки на оборудовании и трубопроводах энергетических объектов	en	energy valves; power valves
	укр	арматура енергетична

5.2 Типы (виды) присоединения к трубопроводу

5.2.1 бесфланцевая арматура: Арматура, присоединяемая к трубопроводу без помощи фланцев или устанавливаемая между фланцами трубопровода	en	flanged valves; lug-type valves; valves with flangeless; body wafer type valves
П р и м е ч а н и е – Примеры соединения арматуры к трубопроводу без фланцев – приваркой, штуцерным, ниппельным или другими соединениями.	укр	без фланцева арматура
5.2.2 межфланцевая арматура (Нрк. <i>стяжная арматура</i>): Бесфланцевая арматура, устанавливаемая между фланцами трубопровода	en	wafer valves
	укр	між фланцева арматура (<i>стяжна арматура</i>)
5.2.3 муфтовая арматура: Арматура, имеющая присоединительные патрубки с внутренней резьбой	en	(female) screwed valves
	укр	муфтова арматура
5.2.4 арматура под приварку (приварная арматура): Арматура, имеющая патрубки для приварки к трубопроводу, оборудованию или ёмкости	en	butt-weld valves
	укр	арматура під приварку
5.2.5 фланцевая арматура: Арматура, имеющая фланцы для присоединения к трубопроводу, оборудованию или ёмкости	en	flanged valves
	укр	фланцева арматура
5.2.6 цапковая арматура: Арматура, имеющая присоединительные патрубки с наружной резьбой и буртиком	en	(male) screwed valves
	укр	арматура цапкова
5.2.7 штуцерная арматура: Арматура, имеющая присоединительные патрубки с наружной резьбой	en	union valves
	укр	штуцерна арматура

5.3 Конструкции корпуса

5.3.1 бронированная арматура: Арматура, у которой неметаллические детали, работающие под давлением, заключены в металлическую оболочку	en	encased valves; valves with protective covering / housing
	укр	броньована арматура

5.3.2 многоходовая арматура: Распределительно-смесительная арматура, у которой рабочая среда входит одновременно или попеременно в один или несколько патрубков и выходит одновременно или попеременно в один или несколько патрубков при суммарном количестве патрубков более двух	en multiport valves; multiway valves укр багатотокова арматура
5.3.3 неполнопроходная арматура (Нрк. <i>зауженная арматура</i>): Арматура, у которой площади сечений проточной части меньше площади отверстия входного патрубка	en reduced bore valves укр арматура неповнопрохідна (<i>завужена арматура</i>)
П р и м е ч а н и е – Пояснение см. в приложении А.	
5.3.4 полнопроходная арматура: Арматура, у которой площади сечений проточной части примерно равны или больше площади отверстия входного патрубка	en full-bore valves укр арматура повнопрохідна
П р и м е ч а н и е – Пояснение см. в приложении А.	
5.3.5 проходная арматура: Арматура, присоединительные патрубки которой соосны или взаимно параллельны	en globe valves укр прохідна арматура
5.3.6 прямооточная арматура (Нрк: <i>арматура с наклонным шпинделем</i>): Арматура, в которой ось шпинделя или штока перпендикулярна оси присоединительных патрубков корпуса	en oblique valves; straight-pattern valves укр арматура прямооточна (<i>арматура з нахиленим шпинделем</i>)
П р и м е ч а н и е – Угол между осями шпинделя и патрубков прямооточной арматуры для уменьшения коэффициента сопротивления обычно принимают близким к 45°.	
5.3.7 арматура со смещенными осями патрубков: Проходная арматура, в которой геометрические оси входного и выходного патрубков параллельны между собой и не расположены на одной линии	en valves of (with) displaced nozzles (ends); valves of shifted (offset) nozzles (ends); valves with offset axes of the pipes укр арматура з зміщеними вісями патрубків; арматура зі зміщеними осями патрубків
5.3.8 трехходовая арматура: Многоходовая арматура, у которой рабочая среда входит в два патрубка и выходит в один	en three-way valves укр арматура триходовая;

или входит в один, а выходит в два или попеременно в один из двух патрубков		трёхходовая арматура
5.3.9 угловая арматура: Арматура, в которой оси входного патрубка и выходного патрубка расположены во взаимно перпендикулярных плоскостях	en angle valves укр кутова арматура	
5.3.10 осесимметричная арматура: Арматура, в которой подвижная часть затвора перемещается соосно с патрубками корпуса	en axisymmetrical valves укр осесиметрична арматура	
5.3.11 литая арматура: Арматура, корпусные детали которой изготовлены методом литья	en cast valves укр лита арматура	
5.3.12 литосварная арматура: Арматура, корпусные детали которой изготовлены методом литья и соединены сваркой	en cast and welded valves укр лито-зварна арматура	
5.3.13 литоштампосварная арматура: Арматура, корпусные детали которой изготовлены методом литья и штамповки (ковки или вальцовки обечаек из листового проката) и соединены сваркой	en cast, die and welded valves укр лито-штампо-зварна арматура	
5.3.14 штамповварная арматура: Арматура, корпусные детали которой изготовлены методом штамповки,ковки или вальцовки обечаек из листового проката, и соединены сваркой	en die and welded valves, stamped and welded valves укр штампо-зварна арматура	
5.3.15 арматура с неразъемным корпусом: —	en one-piece body valves укр арматура з нероз'ємним корпусом	
5.3.16 арматура с разъемным корпусом: —	en split body valves укр арматура з роз'ємним корпусом	

5.4 Типы уплотнений

5.4.1 бессальниковая арматура: Арматура, у которой герметизация штока, шпинделя, по отношению к окружающей среде обеспечивается без помощи сальникового уплотнения (сильфонами, мембранами или другими элементами конструкции)	en glandless valves; packless valves укр безсальникова арматура	
5.4.2 мембранная арматура (Нрк. диафрагмовая арматура)	en diaphragm valves;	

ра): Арматура, у которой в качестве чувствительного или запирающего элемента применена мембрана, которая может выполнять функции уплотнения корпусных деталей, подвижных элементов относительно окружающей среды, а также уплотнения в затворе

membrane valves
укр мембранна арматура
(диафрагмова арматура)

5.4.3 сальниковая арматура: Арматура, у которой герметизация штока, шпинделя, или другого подвижного элемента относительно окружающей среды обеспечивается сальниковым уплотнением

en gland valves;
packed valves
укр сальникова арматура

5.4.4 сильфонная арматура: Арматура, у которой для герметизации штока относительно окружающей среды, а также в качестве чувствительного элемента либо силового элемента, используется сильфон

en bellows valves
укр сильфонна арматура

5.5 Конструкция основных элементов

5.5.1 Задвижки

5.5.1.1 клиновая задвижка: Задвижка, у которой уплотнительные поверхности затвора расположены под углом друг к другу и запирающий или регулирующий элемент выполнен в форме клина

en wedge gate valve
укр клинова засувка

5.5.1.2 параллельная задвижка: Задвижка, у которой уплотнительные поверхности элементов затвора взаимно параллельны.

en parallel gate valve
укр паралельна засувка

5.5.1.3 задвижка с выдвижным шпинделем [штоком]: Задвижка, при открытии которой шпиндель [шток] совершает вращательно-поступательное [поступательное] движение, выдвигаясь относительно оси присоединительных патрубков на величину хода арматуры

en gate valve with rising stem
укр засувка з висувним шпинделем

5.5.1.4 задвижка с невыдвижным шпинделем: Задвижка, при открытии которой шпиндель совершает вращательное или вращательно-поступательное движение, а резьбовая его часть постоянно находится во внутренней полости корпуса арматуры

en gate valve with non-rising stem
укр засувка з невисувним шпинделем

5.5.1.5 шиберная задвижка (Нрк. *шиберный ножевой затвор*): Параллельная задвижка, у которой запирающий эле-

en slide gate valve; slab gate valve
укр

шиберна засувка
(шиберний ножовий
затвор)

5.5.1.6 шланговая задвижка (Нрк. <i>шланговый затвор</i>): Задвижка, у которой перекрытие или регулирование потока рабочей среды осуществляется пережатием эластичного шланга	en	pinch gate valve	укр	шлангова засувка (шланговий затвор)
5.5.1.7 клиновая двухдисковая задвижка : Клиновая задвижка, запирающий элемент которой состоит из двух дисков, жестко соединенных между собой и имеющих возможность самоустановки относительно седел корпуса	en	flexible wedge gate valve	укр	клинова двудискова засувка
5.5.1.8 задвижка с упругим клином : Клиновая задвижка, запирающий элемент которой состоит из двух дисков, соединенных между собой упругим элементом	en	flexible wedge gate valve	укр	засувка з пружним клином
5.5.1.9 параллельная двухдисковая задвижка : Параллельная задвижка, запирающий элемент которой состоит из двух дисков, которые в закрытом положении прижимаются к седлам специальным устройством	en	parallel double disc gate valve	укр	паралельна дводискова засувка
5.5.1.10 поворотная задвижка : Задвижка, у которой перекрытие или регулирование потока рабочей среды осуществляется вращательным движением запирающего или регулирующего элемента вокруг оси, соосной или параллельной оси патрубков	en	rotatable gate valve	укр	поворотна засувка
5.5.2 Клапаны				
5.5.2.1 запорный клапан (клапан) : Запорная арматура, конструктивно выполненная в виде клапана	en	on-off valve; stop valve	укр	клапан запірний (клапан)
5.5.2.2 отсечной клапан : Отсечная арматура, конструктивно выполненная в виде клапана	en	isolation valve	укр	відсічний клапан
5.5.2.3 герметический клапан (гермоклапан) (Нрк. <i>герметический затвор</i>): Арматура для систем вентиляции, конструктивно выполненная в виде затвора дискового, у которого диск в конце хода совершает перемещение, параллельное оси трубопровода	en	valve hermetic	укр	клапан герметичний (гермоклапан), (затвор герметичний)
5.5.2.4 нормально-закрытый клапан (клапан НЗ) : Клапан с	en	air-to-open valve; nor-		

приводом или с исполнительным механизмом, который при отсутствии или прекращении подачи энергии, создающей усилие перестановки запирающего или регулирующего элемента, автоматически обеспечивает переключение арматуры в положение «Закрыто»		mally closed valve
5.5.2.5 нормально-открытый клапан (клапан НО): Клапан с приводом или исполнительным механизмом, который при отсутствии или прекращении подачи энергии, создающей усилие перестановки запирающего или регулирующего элемента, автоматически обеспечивает переключение арматуры в положение «Открыто»	en	air-to-close valve; normally open(ed) valve
	укр	клапан нормально-відкритий
5.5.2.6 осесимметричный клапан (Нрк. <i>клапан осевой</i>): Клапан, в котором подвижная часть затвора перемещается соосно с патрубками корпуса	en	axial valve
	укр	осесимметричный клапан
5.5.3 Краны		
5.5.3.1 конусный кран (Нрк. <i>пробковый кран; конический кран</i>): Кран, запирающий или регулирующий элемент которого имеет форму конуса	en	conical cock; conical plug valve
	укр	конусний кран (<i>корковий кран; конічний кран</i>)
5.5.3.2 цилиндрический кран (Нрк. <i>пробковый кран</i>): Кран, запирающий или регулирующий элемент которого имеет форму цилиндра	en	cylindrical plug valve
	укр	циліндричний кран (<i>корковий кран</i>)
5.5.3.3 шаровой кран: Кран, запирающий или регулирующий элемент которого имеет сферическую форму	en	ball valve
	укр	кульовий кран
5.5.3.4 сегментный шаровой кран: Кран, запирающий или регулирующий элемент которого имеет форму сегмента шара	en	segmental ball valve
	укр	сегментний кульовий кран
5.5.3.5 натяжной кран: Конусный кран, в котором пробка прижимается к уплотнительной поверхности корпуса резьбовым хвостовиком или другими способами	en	glandless cock
	укр	кран натяжной
5.5.3.6 шаровой кран с плавающей пробкой: Шаровой кран, пробка которого фиксируется уплотнительными седлами	en	floating ball valve
	укр	кран кульовий з плаваючою пробкою
5.5.3.7 шаровой кран с пробкой в опорах: Шаровой кран,	en	trunnion ball valve

пробка которого фиксируется цапфами в крышке и корпусе крана	укр	кран кульовий з пробкою в опорах
5.5.3.8 конусный кран с подъёмом пробки: Конусный кран, в котором перед открытием или закрытием пробка поднимается на некоторую высоту для уменьшения крутящего момента для управления и износа уплотнительных поверхностей	en укр	lift plug valve конусний кран з підйомом пробки
5.5.3.9 конусный кран без подъёма пробки: –	en укр	nonlifting plug valve конусний кран без підйому пробки
5.5.3.10 пробно-спускной кран: Кран, предназначенный для отбора проб, контроля наличия среды в котлах, ёмкостях	en укр	test cock, draw cock пробно-спусковий кран
5.5.4 Дисковые затворы		
5.5.4.1 дисковый затвор без эксцентриситета: Дисковый затвор, в котором ось вращения диска совпадает с одной из осей уплотнительного седла	en укр	concentric butterfly valve затвор дисковий без эксцентриситету
5.5.4.2 дисковый затвор с эксцентриситетом: Дисковый затвор, в котором имеется один или несколько эксцентриситетов	en укр	eccentric butterfly valve затвор дисковий з эксцентриситетом

Примечание – Эксцентриситет – несовпадение оси вращения диска с осями уплотнительных седел, с осью вращения вала диска, с осью трубопровода, и др.

5.6 Регулирующая и распределительно-смесительная арматура

5.6.1 Клапаны

5.6.1.1 дыхательный клапан (впускной, выпускной): Клапан, предназначенный для герметизации газового, воздушно-го или парового пространства емкостей, а также для поддержания давления в этом пространстве в заданных пределах, близких к атмосферному давлению	en укр	breathing valve; vent valve дихальний клапан (впускний, випускний)
5.6.1.2 клапан избыточного давления: Клапан, открытие которого осуществляется под действием усилия, создаваемого избыточным давлением	en укр	overpressure valve; relief valve клапан надлишкового тиску
5.6.1.3 распределительный клапан (Нрк. <i>распределитель</i>): Клапан, предназначенный для распределения потока рабо-	en	directional valve; multi (three, four, etc.)-

чей среды по определенным направлениям		way valve
	укр	розподілювальний клапан (розподільник)
5.6.1.4 регулирующий клапан (Нрк. <i>исполнительное устройство</i>): Регулирующая арматура, конструктивно выполненная в виде клапана с исполнительным механизмом или ручным управлением	en	control valve
	укр	регулювальний клапан (виконавчий пристрій)
5.6.1.5 регулирующий двухседельный клапан : Регулирующий клапан, расчетное проходное сечение которого образовано двумя параллельно работающими затворами, расположенными на одной оси	en	double-seat control valve
	укр	регулювальний двосідельний клапан
5.6.1.6 регулирующий клеточный клапан : Клапан, затвор которого выполнен в виде неподвижной детали (клетки) с профилированными отверстиями для пропуска рабочей среды и плунжера, который перемещается внутри клетки и изменяет суммарную площадь открытых сечений этих отверстий	en	cage control valve
	укр	регулювальний клітковий клапан
5.6.1.7 регулирующий многоступенчатый клапан : Клапан, проходное сечение которого образовано двумя или более последовательно расположенными затворами, расположенными на одной оси	en	multi-stage control valve
	укр	регулювальний багатоступінчатий клапан
5.6.1.8 регулирующий нормально-закрытый клапан (регулирующий клапан НЗ): Регулирующий клапан, в котором при отсутствии энергии внешнего источника затвор закрыт	en	normally closed control valve
	укр	клапан регулювальний нормально-закритий
5.6.1.9 регулирующий нормально-открытый клапан (регулирующий клапан НО): Регулирующий клапан, в котором при отсутствии энергии внешнего источника затвор открыт	en	normally open control valve
	укр	регулювальний нормально-відкритий клапан
5.6.1.10 регулирующий односедельный клапан : Регулирующий клапан, проходное сечение которого образовано одним затвором	en	single-seated control valve
	укр	регулювальний односідельний клапан
5.6.1.11 регулирующий разделительный клапан : Клапан	en	diverting control valve

регулирующий, в котором один поток рабочей среды разделяется на два регулируемых потока	укр	регулювальний розділювальний клапан
5.6.1.12 смесительный клапан: Клапан, предназначенный для смешения потоков двух и более различных по параметрам сред и (или) свойствам сред	en	blending valve; mixing valve
	укр	змішувальний клапан
5.6.1.13 терморегулирующий клапан: Регулирующий клапан, управляемый термочувствительным исполнительным механизмом, реагирующим на изменения температуры контролируемого объекта, и предназначенный для поддержания заданной температуры объекта	en	thermo-regulating valve
	укр	терморегулювальний клапан
5.6.1.14 игольчатый клапан: Клапан, у которого регулирующий элемент выполнен в виде узкого конуса для возможности регулирования расхода рабочей среды	en	needle valve
	укр	клапан голчастий
5.6.1.15 редуционный клапан (Нрк. <i>дроссельный клапан</i>): Клапан, предназначенный для снижения (редуцирования) рабочего давления в системе за счет увеличения его гидравлического сопротивления	en	pressure-reducing valves (throttle valves)
	укр	редукційний клапан (<i>дросельний клапан</i>)
5.6.1.16 перепускной клапан: клапан, предназначенный для периодического снижения давления в трубопроводе и оборудовании «до себя» в случае его превышения сверх установленного значения	en	transfer valve; cross valve
	укр	перепускний клапан
5.6.2 Регуляторы		
5.6.2.1 регулятор (Нрк. <i>редуктор</i>): Регулирующая арматура, управляемая автоматически воздействием рабочей среды на регулирующий или чувствительный элемент	en	regulator (pressure, flow, etc.); governor
	укр	регулятор (редуктор)
5.6.2.2 регулятор прямого действия: Регулятор, работающий от энергии рабочей среды без использования вспомогательных устройств (импульсных механизмов и др.)	en	direct action control valve
	укр	регулятор прямої дії
5.6.2.3 регулятор непрямого действия (Нрк. <i>регулятор косвенного действия</i>): Регулятор, работающий от энергии рабочей среды с использованием вспомогательных устройств – импульсных механизмов	en	regulator of indirect action
	укр	регулятор непрямої дії
5.6.2.4 регулятор давления: Регулирующая арматура, предназначенная для поддержания давления рабочей среды	en	pressure controller
	укр	регулятор тиску

в заданном диапазоне

5.6.2.5 регулятор давления «до себя»: Регулятор, поддерживающий давление рабочей среды в заданном диапазоне на участке или в контуре системы, расположенной до регулятора	en	upstream pressure controller
	укр	регулятор тиску «до себе»
5.6.2.6 регулятор давления «после себя»: Регулятор, поддерживающий давление рабочей среды в заданном диапазоне на участке или в контуре системы, расположенной после регулятора	en	downstream pressure controller
	укр	регулятор тиску «після себе»
5.6.2.7 регулятор давления квартирный: Регулятор давления «после себя», предназначенный для установки в системе водоснабжения квартир с целью ограничения и стабилизации давления воды при ее потреблении, а также герметичного перекрытия магистрали воды при отсутствии потребления	en	pressure regulator apartment; house pressure regulator
	укр	регулятор тиску квартирний
5.6.2.8 регулятор перепада давления: Регулятор, поддерживающий перепад давления на гидравлических сопротивлениях (например, расходомерных шайбах, байпасах насосов и т.д.) в заданном диапазоне	en	differential pressure regulator
	укр	регулятори перепаду тиску
5.6.2.9 регулятор расхода: Регулятор, предназначенный для стабилизации расхода в различных технологических системах	en	flow control valve
	укр	регулятор витрати
5.6.2.10 регулятор температуры: Регулятор, поддерживающий температуру рабочей среды в сосуде, емкости или в трубопроводе	en	temperature regulator
	укр	регулятор температури
5.6.2.11 регулятор уровня: Регулятор, поддерживающий уровень жидкости в сосуде или емкости	en	level controller
	укр	регулятор рівня

5.7 Арматура предохранительная

5.7.1 предохранительный клапан: Клапан, предназначенный для автоматической защиты оборудования и трубопроводов от превышения давления свыше заранее установленной величины посредством сброса избытка рабочей среды и обеспечивающий прекращение сброса при давлении закрытия и восстановлении рабочего давления	en	safety/relief valve
	укр	запобіжний клапан
5.7.2 блок предохранительных клапанов: Предохранительная арматура, состоящая из одного или нескольких предохранительных клапанов	en	safety valve block

тельное устройство, состоящее из двух предохранительных клапанов и переключающего устройства в виде трехходовой арматуры, обеспечивающей постоянное соединение защищаемого оборудования с одним из предохранительных клапанов	укр	блок запобіжних клапанів
5.7.3 предохранительный грузовой клапан: Клапан, в котором силой, противодействующей силе давления рабочей среды на запирающий элемент является сила тяжести груза, расположенного по оси золотника	en	direct-loaded safety valve; deadweight safety valve
	укр	запобіжний вантажний клапан
5.7.4 предохранительный двухседельный клапан (Нрк. <i>предохранительный двойной клапан</i>): Клапан, в котором расчетное проходное сечение образовано двумя параллельно работающими затворами, расположенными на параллельных осях	en	double-seated safety/relief valve
	укр	запобіжний двосідельний клапан (клапан запобіжний подвійний)
5.7.5 импульсный предохранительный клапан: Клапан, предназначенный для управления главным предохранительным клапаном	en	pilot-operated safety valve
	укр	імпульсний запобіжний клапан
5.7.6 предохранительный малоподъемный клапан: Предохранительный клапан, у которого ход запирающего элемента не превышает 1/20 от наименьшего диаметра седла	en	low lift safety/relief valve
	укр	запобіжний мало-підйомний клапан
5.7.7 предохранительный среднеподъемный клапан: Клапан, у которого полный ход запирающего элемента составляет от 1/20 до 1/4 от наименьшего диаметра седла	en	ordinary (lift) safety/relief valve
	укр	запобіжний средне-подъемный клапан
5.7.8 предохранительный полноподъемный клапан: Предохранительный клапан, у которого ход запирающего элемента составляет 1/4 и более от наименьшего диаметра седла	en	full lift safety/relief valve
	укр	запобіжний повнопідйомний клапан
5.7.9 предохранительный пружинный клапан: Предохранительный клапан, в котором усилие, противодействующее воздействию рабочей среды на запирающий элемент, создается пружиной	en	(direct) spring-loaded safety/relief valve
	укр	запобіжний пружинний клапан
5.7.10 предохранительный клапан прямого действия:	en	direct-acting safety/re-

Предохранительный клапан, работающий только от энергии рабочей среды, непосредственно воздействующей на запирающий элемент и не имеющий вспомогательных устройств, управляющих клапаном при его работе в автоматическом режиме		lief valve	
	укр	запобіжний клапан прямої дії	
5.7.11 предохранительный клапан непрямого действия (главный предохранительный клапан): Предохранительный клапан, для управления которым используется импульсный клапан или вспомогательная энергия	en	indirect operated safety valve; pilot operated safety/relief valve	
	укр	запобіжний клапан непрямої дії	
5.7.12 предохранительный поршневой клапан: Предохранительный клапан прямого действия, у которого чувствительным элементом, воспринимающим воздействие давления рабочей среды, является связанный с запирающим элементом поршень	en	piston-operated safety/relief valve	
	укр	запобіжний поршневий клапан	
5.7.13 предохранительный пропорциональный клапан (Нрк. <i>клапан предохранительный пропорционального действия, клапан сбросной</i>): Предохранительный клапан, который открывается пропорционально возрастанию давления рабочей среды	en	intermittent safety/relief valve	
	укр	запобіжний пропорційний клапан (перепускний клапан, клапан запобіжний пропорційного дії, клапан сбросной)	
5.7.14 предохранительный рычажно-грузовой клапан: Предохранительный клапан, в котором усилие, противодействующее воздействию рабочей среды на запирающий элемент, создается грузом, закрепленным на рычаге	en	weight-loaded lever-operated safety/relief valve; lever-and-weight loaded safety/relief valve	
	укр	запобіжний рычажно-вантажний клапан	
5.7.15 предохранительный рычажно-пружинный клапан: Предохранительный пружинный клапан, в котором пружина расположена не по оси запирающего элемента, а усилие от нее передается при помощи рычажного механизма	en	spring-loaded lever-operated safety/relief valve	
	укр	запобіжний рычажно-пружинний клапан	

5.7.16 предохранительный клапан с газовой камерой:	en	safety/relief valve with gas chamber
Предохранительный клапан, в котором усилие, противодействующее воздействию рабочей среды на запирающий элемент, создается давлением сжатого газа, действующим через мембрану, сильфон или поршень на запирающий элемент	укр	запобіжний клапан з газовою камерою
5.7.17 предохранительный клапан с мембранным чувствительным элементом (предохранительный мембранный клапан): Предохранительный клапан, в котором чувствительным элементом, воспринимающим воздействие давления рабочей среды, является связанная с запирающим элементом мембрана	en	diaphragm safety; relief valve
	укр	запобіжний клапан з мембранным чутливим елементом (мембранний клапан запобіжний)
5.7.18 предохранительный сильфонный клапан:	en	bellows safety/relief valve
Предохранительный клапан, в котором для герметизации штока относительно окружающей среды, а также в качестве чувствительного или силового элемента используется сильфон	укр	запобіжний клапан з сильфонним чутливим елементом (клапан запобіжний сильфонний)
5.7.19 предохранительный клапан с подрывом:	en	pop(ping) safety/relief valve
Предохранительный клапан, имеющий устройство для пробного срабатывания (подрыва) при давлении настройки P_n или ниже	укр	запобіжний клапан з підривом (розвантаженням)
5.7.20 предохранительный клапан, срабатывающий от температуры:	en	temperature-actuated safety valve
Предохранительный клапан, чувствительный элемент которого при повышении температуры рабочей среды в защищаемом объекте перемещает запирающий элемент для сброса рабочей среды и снижения температуры	укр	запобіжний клапан, що спрацьовує від температури
5.7.21 импульсно-предохранительное устройство:	en	pilot-operated safety valve
Предохранительная арматура, состоящая из взаимодействующих главной и импульсной арматуры	укр	пристрій імпульсно-запобіжний
5.7.22 мембранно-разрывное устройство; МРУ:	en	rupture disc device
Предохранительная арматура разового действия, состоящая из раз-	укр	пристрій мембранно-

рывной предохранительной мембраны и узла ее крепления в разрывне
сборе с другими элементами, обеспечивающая необходимый
сброс рабочей среды при давлении срабатывания

П р и м е ч а н и е – В зависимости от вида действия МПУ может быть разрывным, срезным, ломающимся, с принудительным разрушением (с подвижным или неподвижным элементом разрушения) и др.

5.7.23 мембранно-предохранительное устройство; МПУ: **en** safety device with rupture disc
Предохранительная арматура, состоящая из мембранно-
разрывного устройства и предохранительного клапана **укр** пристрій мембранно-запобіжний

5.8 Обратная и отключающая арматура

5.8.1 обратный клапан: Обратная арматура, конструктивно **en** check valve
выполненная в виде клапана **укр** зворотний клапан

5.8.2 обратный затвор (Нрк. захлопка): Обратная арматура, **en** swing check valve
конструктивно выполненная в виде затвора дискового **укр** зворотний затвор (захлопка)

5.8.3 приёмный клапан: Обратный клапан, устанавливаемый **en** foot valve, intake valve
на конце трубопровода перед насосом **укр** клапан прийомний

5.8.4 подъёмный обратный клапан: Обратный клапан, в котором запирающий элемент совершает возвратно- **en** lift check valve
поступательное движение перпендикулярно направлению **укр** підйомний зворотний клапан
движения рабочей среды в трубопроводе

5.8.5 осесимметричный обратный клапан: Обратный клапан, в котором запирающий элемент совершает возвратно- **en** axial check valve
поступательное движение соосно с патрубками корпуса **укр** осесимметричний зворотний клапан

5.8.6 невозвратно-запорный затвор (Нрк. затвор с принудительным закрытием): Обратный затвор, в котором может **en** stop non-return valve;
быть осуществлено принудительное закрытие или ограничение **укр** stop and check valve
хода запирающего элемента **укр** неповоротно-запирний затвор (затвор з примусовим закриттям)

5.8.7 невозвратно-управляемый затвор: Обратный затвор, **en** controllable non-return valve
в котором может быть осуществлено принудительное закрытие, открытие или ограничение хода запирающего элемента **укр** неповоротно-керований затвор

5.8.8 невозвратно-запорный клапан: Обратный клапан, в **en** non-return valve; stop
котором может быть осуществлено принудительное закрытие and check valve

или ограничение хода запирающего элемента		укр	неповоротно-запірний клапан
5.8.9 невозвратно-управляемый клапан: Обратный клапан, в котором может быть осуществлено принудительное закрытие, открытие или ограничение хода запирающего элемента	en		controllable non-return valve
	укр		неповоротно-керований клапан
5.8.10 отключающий клапан: Клапан, предназначенный для перекрытия потока рабочей среды в случае превышения заданной величины скорости ее течения за счет изменения перепада давления на чувствительном элементе, либо в случае изменения заданной величины давления	en		shut-off valve
	укр		відключающий клапан
5.8.11 обратный двустворчатый затвор: Обратный затвор с диском, выполненным из двух половин, которые прижимаются к седлу пружинами	en		duo plate check valve
	укр		зворотний двостулковий затвор

5.9 Фазоразделительная арматура

5.9.1 конденсатоотводчик: Арматура, удаляющая конденсат и не пропускающая или ограниченно пропускающая водяной пар	en		steam trap; trap
	укр		конденсатовідвідник
5.9.2 поплавковый механический конденсатоотводчик (поплавковый конденсатоотводчик): Конденсатоотводчик, закрытие или открытие запирающего элемента которого осуществляется с помощью поплавка за счет различия плотностей водяного пара и конденсата	en		float steam trap
	укр		поплавковий механічний конденса-товідвідник (поплавковий конденса-товідвідник)
5.9.3 термодинамический конденсатоотводчик: Конденсатоотводчик, запирающий элемент которого управляется благодаря аэродинамическому эффекту, возникающему при прохождении рабочей среды через затвор за счет различия термодинамических свойств конденсата и водяного пара	en		thermodynamic steam trap
	укр		термодінамічний конденса-товідвідник
5.9.4 термостатический конденсатоотводчик: Конденсатоотводчик, запирающий элемент которого управляется посредством изменения размера или формы термостата или биметаллической пластины за счет различия температур конденсата и водяного пара	en		thermostatic steam trap
	укр		термостатичний конденса-товідвідник

5.9.5 лабиринтный конденсатоотводчик: Конденсатоотводчик, в котором внутри конусообразного корпуса расположена система сообщающихся отсеков, разделенных перегородками

en steam labyrinth trap
укр лабіринтовий конденсатоотводчик

5.9.6 воздухоотводчик (вантуз): Фазоразделительная арматура, предназначенная для сброса и удаления воздуха, скапливающегося в трубопроводах

en air release valve; air relief valve; air trap
укр вітровідвідчик; повітровідвідник (вантуз)

5.10 Прочая арматура и устройства

5.10.1 редуцирующее устройство (редуктор):

en pressure relief device; reducing device

1) Арматура или ее составляющая часть, предназначенная для снижения давления до установленной величины при заданном расходе рабочей среды посредством создания в прочной части одного или нескольких последовательно расположенных внезапных сужений и расширений;

укр редукуючий пристрій (редуктор)

2) Арматура, предназначенная для снижения давления и обеспечения постоянного расхода (или давления) подаваемой среды

5.10.2 указатель уровня: –

en level indicator
укр показчик рівня

Примечание – Пояснение см. в приложении А.

5.11 По виду действия

5.11.1 арматура непрямого действия: Арматура, работающая от энергии рабочей среды, с использованием вспомогательных устройств (встроенного импульсного механизма либо вынесенной импульсной арматуры)

en indirect-acting valves; pilot operated valves
укр арматура непрямої дії

5.11.2 арматура прямого действия: Арматура, работающая от энергии рабочей среды без использования вспомогательных устройств – встроенного импульсного механизма или вынесенной импульсной арматуры

en direct-acting valves
укр арматура прямої дії

5.11.3 нормально-закрытая арматура (арматура НЗ): Арматура с приводом или с исполнительным механизмом, который при отсутствии или прекращении подачи энергии, создающей усилие перестановки запирающего или регулирующего эле-

en normally closed valves
укр арматура нормально-закрыта

мента, автоматически обеспечивает переключение арматуры в положение «Закрыто»

5.11.4 **нормально-открытая арматура** (арматура НО): Арматура с приводом или исполнительным механизмом, который при отсутствии или прекращении подачи энергии, создающей усилие перестановки запирающего или регулирующего элемента, автоматически обеспечивает переключение арматуры в положение «Открыто»

en air-to-close valves;
normally open valves
укр арматура нормально-відкрита

6 Основные параметры (технические характеристики)

6.1 Основные параметры для всех видов и типов арматуры

6.1.1 **номинальные параметры арматуры:** Количественные значения функциональных характеристик арматуры, а также стандартных величин номинального диаметра и номинального давления, указанных без учета допускаемых отклонений

en nominal parameters
укр параметри номінальні арматури

6.1.2 **номинальное давление; *PN*** (Нрк. *условное давление*): Наибольшее избыточное рабочее давление, выраженное в кгс/см², при температуре рабочей среды 20 °С, при котором обеспечивается заданный срок службы (ресурс) корпусных деталей арматуры, имеющих определенные размеры, обоснованные расчетом на прочность при выбранных материалах и характеристиках прочности их при температуре 20 °С

en nominal pressure
укр номінальний тиск

6.1.3 **номинальный диаметр; *DN*** (Нрк. *диаметр условного прохода; условный проход; номинальный размер; условный диаметр; номинальный проход*): Параметр, применяемый для трубопроводных систем в качестве характеристики присоединяемых частей арматуры

en nominal diameter
укр номінальний діаметр (діаметр умовного проходу; умовний прохід; номінальний розмір; умовний діаметр; номінальний прохід)

П р и м е ч а н и е – Номинальный диаметр приблизительно равен внутреннему диаметру присоединяемого трубопровода, выраженному в миллиметрах и соответствующему ближайшему значению из ряда чисел, принятых в установленном порядке.

6.1.4 рабочее давление; P_p: Наибольшее избыточное давление, при котором возможна длительная работа арматуры при выбранных материалах и заданной температуре	en line pressure; operating pressure; service pressure; working pressure
П р и м е ч а н и е – Пояснение см. в приложении А.	укр робочий тиск
6.1.5 расчетное давление; P: Избыточное давление, на которое производится расчет прочности арматуры	en design pressure укр розрахунковий тиск
П р и м е ч а н и е – Пояснение см. в приложении А.	
6.1.6 пробное давление; $P_{пр}$ (Нрк. <i>давление опрессовки</i>):	en test pressure укр пробне тиск (<i>тиск опресування</i>)
1) Избыточное давление, при котором следует проводить испытание арматуры на прочность; 2) Избыточное давление, при котором следует проводить гидравлическое испытание арматуры на прочность и плотность водой при температуре от 5 °С до 70 °С, если в документации не указаны другие температуры	
6.1.7 давление управляющее; $P_{упр}$: Диапазон значений давления управляющей среды привода, обеспечивающего нормальную работу арматуры	en control pressure укр тиск керуючий
6.1.8 перепад давления; ΔP: Разность между давлениями на входе в арматуру и выходе из арматуры	en pressure drop; укр pressure difference
П р и м е ч а н и е – Давление на входе в арматуру измеряется на расстоянии одного номинального диаметра от входного патрубка, давление на выходе – на расстоянии пяти номинальных диаметров от выходного патрубка.	перепад тиску
6.1.9 допустимый (максимальный) перепад давления; ΔP_{max}: Предельная величина перепада давления, учитываемая при проектировании арматуры	en allowable (maximum) укр допустимий (максимальный) перепад тиску
П р и м е ч а н и е – Пояснение см. в приложении А.	
6.1.10 минимальный перепад давления: Наименьшее значение перепада давления, при котором арматура выполняет свою функцию	en minimum pressure drop укр мінімальний перепад тиску
6.1.11 расчетная температура; T: Температура стенки корпуса арматуры, равная максимальному среднеарифметическому значению температур на его наружной и внутренней поверхностях в одном сечении при нормаль-	en design temperature po- укр зрахункова температура

6.1.12 коэффициент сопротивления; ζ (Нрк. *коэффициент гидравлического сопротивления*): Отношение потерянного полного давления в арматуре к скоростному (динамическому) давлению в расчетном сечении

en flow resistance coefficient
укр коефіцієнт опору (коефіцієнт гідравлічного опору)

П р и м е ч а н и е – Пояснение см. в приложении А.

6.1.13 гидравлическое сопротивление: Потери напора, вызванные силами трения, завихрениями, изменениями направления, появляющимися при движении рабочей среды в проточной части арматуры

en friction /pressure/ loss
укр опір гідравлічний

6.1.14 крутящий момент: Момент, необходимый для функционирования арматуры – перемещения запирающего или регулирующего элемента, обеспечения заданной степени герметичности затвора, и приложенный к ведущему кинематическому звену

en torque
укр момент крутний

6.1.15 ход арматуры; h : Перемещение запирающего или регулирующего элемента, исчисленное от закрытого положения затвора

en valve stroke (travel)
укр хід арматури

П р и м е ч а н и е – Для клапанов и задвижек ходом является величина линейного (в мм) перемещения, а для кранов и затворов дисковых ходом является угол поворота запирающего или регулирующего элемента.

6.1.16 номинальный ход; h_n (Нрк. *условный ход h_y*): Ход арматуры, указанный в документации, без учета допусков

en nominal stroke/travel;
rated stroke/travel
укр номінальний хід

6.1.17 максимальный ход; h_{max} : Полный ход арматуры с учетом плюсового допуска

en maximum stroke/travel
укр максимальний хід

6.1.18 текущий ход; h_i : Расстояние между уплотнительными поверхностями плунжера и седла

en travel
укр поточний хід

6.1.19 относительный ход; \bar{h}_i : Отношение значения текущего хода к номинальному ходу

en stroke ratio; travel ratio
укр відносний хід

6.1.20 угол поворота: Угловое перемещение запирающего или регулирующего элемента, исчисленное от закрытого положения затвора

en turning angle; rotary angle
укр кут повороту

6.1.21 номинальный угол поворота: Угол поворота запирающего или регулирующего элемента, указанный в

en nominal rotation angle
укр номінальний кут пово-

документации, без учета допусков

роту

6.1.22 **максимальный угол поворота:** Полный угол поворота запирающего или регулирующего элемента с учетом плюсового допуска

en maximum rotation angle
укр максимальний кут повороту

6.1.23 **текущий угол поворота:** Угол поворота в промежуток от закрытого до полностью открытого положения запирающего или регулирующего элемента

en current turning angle;
current rotary angle
укр поточний кут повороту

6.1.24 **относительный угол поворота:** Отношение значения текущего угла поворота к номинальному углу поворота

en relative turning angle
укр відносний кут повороту

6.1.25 **герметичность:** Способность арматуры и отдельных ее элементов и соединений препятствовать газовому или жидкостному обмену между разделёнными полостями

en air-tightness; bubble tightness; zero leakage
укр герметичність

6.1.26 **герметизация:** Процесс взаимодействия элементов, узлов и деталей арматуры, при котором образуется соединение, исключающее возможность проникновения через него сред в любом направлении или ограничивающее это проникновение до заданной степени герметичности

en effective closure;
leak-proof closure (closing) sealing
укр герметизація

6.1.27 **герметичность затвора:** Свойство затвора препятствовать газовому или жидкостному обмену между полостями, разделенными затвором

en seat leaktightness
укр герметичність затвора

6.1.28 **класс герметичности арматуры** (класс герметичности): Характеристика уплотнения, оцениваемая допустимой утечкой испытательной среды через затвор

en leaktight rate; tightness rate
укр клас герметичності арматури

6.1.29 **степень герметичности:** Количественная характеристика герметичности арматуры, оцениваемая в зависимости от назначения и опасности рабочей среды и потенциальной тяжести последствий при потере герметичности

en tightness degree
укр ступінь герметичності

6.1.30 **строительная длина; L:** Линейный размер арматуры между наружными торцевыми плоскостями ее присоединительных частей к трубопроводу или оборудова-

en end to end dimension;
end to end length;
face to face dimension;

укр будівельна довжина

6.1.31 **строительная высота; H:** Размер от горизонтальной оси проходного сечения корпуса арматуры до верхнего торца шпинделя, штока или привода при полном открытии арматуры

en center-to-top

укр будівельна висота

6.1.32 **время закрытия:** Время срабатывания арматуры из положения «открыто»

en closing time;
shut-down time

укр час закриття

6.1.33 **время открытия:** Время срабатывания арматуры из положения «закрыто»

en opening time

укр час відкриття

6.1.34 **время срабатывания:** Промежуток времени, в течение которого происходит перемещение запирающего элемента из одного крайнего положения в другое

en response time

укр час спрацьовування

6.1.35 **эффективный диаметр; $D_{эф}$:** Минимальный диаметр проходного сечения неполнопроходной арматуры в полностью открытом положении

en effective diameter

укр ефективний діаметр

6.1.36 **проходное сечение** (Нрк. *проход*): Площадь проточной части корпуса арматуры, образованная запирающим или регулирующим элементом и седлом

en flow area

укр переріз прохідний;
прохідний перетин (*прохід*)

6.1.37 **проходное сечение расчетное:** Площадь самого узкого сечения проточной части седла.

en nominal (rated) flow area

П р и м е ч а н и е – В регулирующей арматуре проходное сечение расчетное – площадь сечения между плунжером и седлом при текущем ходе.

укр прохідний перетин розрахункове

6.1.38 **коэффициент заужения арматуры:** Отношение минимальной площади проходного сечения в проточной части арматуры к площади сечения диаметром численно равным DN

en orifice (bore) to nominal size ratio

укр коефіцієнт звуження арматури

6.1.39 **площадь седла; F :** Наименьшая площадь сечения проточной части седла

en seat area

укр площа сидла

6.1.40 **утечка** (Нрк. *протечка*): Проникание вещества из герметизированного изделия через течи под действием перепада полного или парциального давления

en leak; leakage

укр витік

6.1.41 **нормальные условия:** Параметры, принятые для определения объема газов: температура 20 °С, давление

en normal conditions

укр нормальні умови

760 мм рт.ст. (101325 Н/м²), влажность равна нулю

П р и м е ч а н и е – Приведенные нормальные условия установлены ГОСТ 2939 для расчета с потребителями в газовой отрасли. По ГОСТ 8.615 нормальные условия именуются как «стандартные условия».

6.1.42 плотность:

en density

1) Свойство конструкции или материала корпусных деталей и сварочных швов арматуры, контактирующих с окружающей средой, препятствовать прониканию рабочей среды наружу;

укр щільність

2) Свойство материала деталей и сварных швов препятствовать газовому или жидкостному обмену между средами, разделёнными этим материалом

6.1.43 **уровень шума**: Уровень звукового давления в точке, расположенной на определенном расстоянии от ар-

en sound-level

матуры при заданных параметрах эксплуатации

укр рівень шуму

6.2 Основные параметры регулирующей арматуры

6.2.1 **пропускная способность (регулирующей арматуры); K_v , м³/ч**: Величина, численно равная расходу ра-

en flow capacity

бочей среды с плотностью 1000 кг/м³, протекающей через арматуру, при перепаде давлений 0,1 МПа

укр пропускна здатність

6.2.2 **условная пропускная способность; K_{vy} , м³/ч (Нрк. коэффициент пропускной способности)**: Пропускная способность при номинальном ходе или номинальном угле поворота

en rated flow capacity;
nominal flow capacity
укр умовна пропускна
здатність
(коефіцієнт пропускної здатності)

6.2.3 **начальная пропускная способность; K_{vo} , м³/ч**: Пропускная способность, задаваемая для построения пропускной характеристики при ходе, равном нулю

en initial flow capacity
укр пропускна здатність
початкова

6.2.4 **минимальная пропускная способность; K_{vmin} , м³/ч**: Наименьшая пропускная способность, при которой сохраняется пропускная характеристика в допускаемых пределах

en minimum discharge
capacity; minimum flow
capacity
укр пропускна здатність
мінімальна

6.2.5 относительная пропускная способность; K_{vi}/K_{vy}:	en	relative flow capacity
Отношение пропускной способности на текущем ходе к условной пропускной способности	укр	пропускна здатність відносна
6.2.6 действительная пропускная способность; K_{vd},	en	actual flow capacity;
$m^3/ч$: Измеренное значение пропускной способности при действительном ходе		maximum flow capacity;
		true flow capacity
	укр	пропускна здатність дійсна
6.2.7 относительная утечка; $\delta_{зат}$, %: Количественный критерий негерметичности в затворе, представляющий собой выраженное в процентах отношение расхода среды (в $m^3/ч$), плотностью $1000 \text{ кг}/m^3$, протекающей через закрытый номинальным усилием затвор регулирующей арматуры при перепаде давления на нем $0,1 \text{ МПа}$, к условной пропускной способности	en	relative leakage rate
	укр	витік відносний; відносна витік
6.2.8 пропускная характеристика: Зависимость пропускной способности от хода арматуры	en	flow characteristic; flow control characteristic
	укр	пропускна характеристика
6.2.9 действительная пропускная характеристика: Пропускная характеристика, определенная экспериментальным путем	en	actual flow characteristic
	укр	пропускна характеристика дійсна
6.2.10 линейная пропускная характеристика; Л: Пропускная характеристика регулирующей арматуры, при которой приращение относительной пропускной способности пропорционально относительному ходу и имеет математическое выражение $\Phi = \Phi_o + m \bar{h}_i$, где $\Phi = K_{vi}/K_{vy}$; $\Phi_o = K_{vo}/K_{vy}$ (m – коэффициент пропорциональности; \bar{h}_i – относительный ход)	en	linear flow characteristic
	укр	пропускна характеристика лінійна
6.2.11 равнопроцентная пропускная характеристика; Р: Пропускная характеристика регулирующей арматуры, при которой приращение относительной пропускной способности по ходу пропорционально текущему значению относительной пропускной способности и имеет матема-	en	equal percentage flow characteristic
	укр	пропускна характеристика рівнопроцентна

тическое выражение $\Phi = \Phi_0^{1-\bar{h}_i}$

6.2.12 конструктивная характеристика (регулирующей арматуры): Зависимость площади проходного сечения в затворе регулирующей арматуры от текущего хода	en design feature/ characteristics укр конструктивна характеристика
6.2.13 кавитационная характеристика: Зависимость коэффициента кавитации от безразмерного параметра $K_c = f\left(\frac{K_V}{5,04 \cdot FN_2}\right)$	en cavitation flow characteristic укр кавітаційна характеристика
6.2.14 специальная пропускная характеристика; C: Пропускная характеристика, при которой большему значению хода плунжера соответствует большее значение пропускной способности, причем характеристика является монотонной, не являясь при этом ни линейной, ни равнопроцентной	en special flow characteristic укр пропускна характеристика спеціальна
П р и м е ч а н и е – Пояснение см. в приложении А.	
6.2.15 рабочая расходная характеристика: Зависимость расхода рабочей среды в рабочих условиях от перемещения регулирующего элемента	en working/operating flow characteristic укр робоча витратна характеристик
6.2.16 диапазон регулирования (Нрк. <i>диапазон изменения пропускной способности</i>): Отношение условной пропускной способности регулирующей арматуры к ее минимальной пропускной способности, при которой сохраняется вид пропускной характеристики в допускаемых пределах	en rangeability укр діапазон регулювання (<i>діапазон зміни пропускної здатності</i>)
6.2.17 диапазон настройки регулятора: Область значений между верхним и нижним пределами регулируемого параметра, в которой может быть осуществлена настройка регулятора	en range setting укр діапазон настройки регулятора
6.2.18 зона нечувствительности: Максимальная разность давлений, подаваемых в исполнительный механизм, измеренных при одной и той же величине прямого и обратного хода регулирующего элемента	en dead zone укр зона нечутливості

6.2.19 нечувствительность: Величина, равная половине зоны нечувствительности	en insensitivity укр нечутливість
6.2.20 зона пропорциональности: Величина изменения регулируемого параметра, необходимая для перестановки регулирующего элемента на величину номинального хода	en zone of proportionality укр зона пропорційності
6.2.21 зона регулирования: Разность между значениями регулируемого давления при 10 и 90 % максимального расхода	en regulation zone укр зона регулювання
6.2.22 коэффициент кавитации; K_c (Нрк. коэффициент начала кавитации): Безразмерный параметр, обуславливающий при заданной температуре рабочей среды перепад давления на регулирующей арматуре, при котором начинается отклонение расходной характеристики $Q=f(\sqrt{\Delta P})$ от линейной зависимости	en cavitation inception factor укр коефіцієнт кавітації
Примечание – Q – объемный расход среды; ΔP – перепад давления на клапане.	
6.2.23 фактор критического расхода при течении воздуха; C_{fv}: Параметр, задающий границу критического режима течения воздуха в регулирующей арматуре	en critical discharge factor at air flow укр фактор критичної витрати при течії повітря
6.2.24 фактор критического расхода при течении газа; C_{fg}: Параметр, задающий границу критического режима течения газа в регулирующей арматуре	en critical discharge factor at gas flow укр фактор критичної витрати при течії газу

6.3 Основные параметры предохранительной арматуры

6.3.1 давление закрытия; P_z (Нрк. <i>давление обратной посадки</i>): Избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором после сброса рабочей среды происходит посадка запирающего элемента на седло с обеспечением заданной герметичности затвора	en reseating pressure; closing pressure укр тиск закриття (<i>тиск зворотного посадки</i>)
6.3.2 давление настройки; P_n: Наибольшее избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором затвор закрыт и обеспечивается заданная герметичность затвора	en set(ting) pressure укр тиск настрювання тиск налаштування

Примечание – P_n должно быть не менее рабочего давле-

ния P_p в оборудовании.

6.3.3 диапазон настройки (предохранительной арматуры): Область значений между верхним и нижним пределами давлений настройки, в которой может быть осуществлена настройка предохранительной арматуры	en setting range of the safety valve укр діапазон настройки запобіжної арматури
6.3.4 давление начала открытия; $P_{н.о.}$ (Нрк. <i>давление начала трогания; установочное давление; давление срабатывания; давление разгерметизации</i>): Избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором усилие, стремящееся открыть клапан, уравновешено усилиями, удерживающими запирающий элемент на седле	en initial opening pressure; starting pressure; breakloose pressure укр тиск початку відкриття (<i>тиск початку рушання; настановний тиск</i>)
6.3.5 давление полного открытия; $P_{п.о.}$ (Нрк. <i>давление открывания; давление открытия</i>): Избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором совершается ход арматуры и достигается максимальная пропускная способность	en full opening pressure укр тиск повного відкриття
6.3.6 давление разрыва (разрушения): Избыточное давление, при котором происходит разрушение мембраны мембранно-предохранительного устройства	en bursting (rupture) pressure укр тиск розриву (руйнування)
6.3.7 давление разгерметизации: Избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором утечки в затворе превышают допустимые значения	en leak-off pressure укр тиск розгерметизації
6.3.8 давление подрыва: Избыточное давление на входе в предохранительную арматуру, при котором осуществляется открытие вручную или с помощью привода	en popping pressure укр тиск підривання
6.3.9 противодействие: Избыточное давление на выходе предохранительной арматуры	en back pressure; counter/pressure укр протитиск
6.3.10 пропускная способность (предохранительного клапана); G, кг/ч: массовый расход рабочей среды через предохранительный клапан	en flow capacity (safety valve) укр пропускна здатність

П р и м е ч а н и е – Противодействие представляет собой сумму статического давления в выпускной системе (в случае закрытой системы) и давления, возникающего от ее сопротивления при протекании рабочей среды.

<p>6.3.11 коэффициент расхода для газа; α_1 [жидкости; α_2]: Отношение при одинаковых параметрах массового расхода газа [жидкости] через предохранительный клапан к расходу газа [жидкости] через идеальное сопло с площадью сечения, равной площади самого узкого сечения седла клапана</p>	<p>en gas discharge coefficient (liquid discharge coefficient)</p> <p>укр коефіцієнт витрати для газу (рідини)</p>
<p>6.3.12 наименьший диаметр седла; d_c: Диаметр самого узкого сечения проточной части седла предохранительного клапана</p>	<p>en internal seat diameter</p> <p>укр найменший діаметр сидла</p>
<p>6.3.13 эффективная площадь клапанов для газа; $\alpha_1 F$ [жидкости; $\alpha_2 F$]: Произведение коэффициента расхода для газа α_1 [жидкости α_2] на площадь седла F</p>	<p>en effective valve area for gas (for liquid)</p> <p>укр ефективна площа клапанів для газу (рідини)</p>

6.4 Основные параметры сильфонов

<p>6.4.1 эффективная площадь сильфона [мембраны]; $F_{эф}$: Величина, характеризующая способность сильфона [мембраны] преобразовывать давление в усилие</p> <p>П р и м е ч а н и е – $F_{эф} = q/P$, где q – нагрузка (сила) в Н, P – избыточное давление в МПа.</p>	<p>en effective bellows or diaphragm area</p> <p>укр ефективна площа сильфона, мембрани</p>
<p>6.4.2 жесткость сильфона: Величина нагрузки, которую следует приложить к сильфону, чтобы вызвать единичное перемещение торцов сильфона.</p> <p>П р и м е ч а н и е – В зависимости от действующей нагрузки различают жёсткость сильфона: по силе – C_Q; по давлению – C_P; на изгиб – $C_{изг}$.</p>	<p>en bellows stiffness</p> <p>укр жорсткість сильфона</p>

7 Основные узлы, элементы и детали арматуры

<p>7.1 бугель: Элемент конструкции крышки, предназначенный для восприятия реакции от усилия на шпинделе (штоке), вызывающего его перемещение, а также для восприятия реакции усилия, необходимого для герметизации затвора</p>	<p>en yoke</p> <p>укр бугель</p>
<p>7.2 вал: Элемент конструкции привода арматуры, осуществляющий передачу крутящего момента и перемещения от привода к запирающему элементу</p>	<p>en shaft</p> <p>укр вал</p>
<p>7.3 сальниковая втулка (нажимная): Деталь, передаю-</p>	<p>en gland bushing</p>

щая на набивку механическое усилие от фланца или **укр** втулка сальнікова
гайки сальникового уплотнения (натискувальна)

7.4 корпусные детали: Детали арматуры, которые **en** pressure containing
удерживают рабочую среду внутри арматуры parts; body parts

П р и м е ч а н и е – Долговечностью корпусных деталей (корпус арматуры и крышка) как правило, определяется срок службы арматуры. **укр** корпусні деталі

7.5 основные детали: Детали арматуры, разрушение которых может привести к разгерметизации арматуры по **en** main parts
отношению к окружающей среде **укр** основні деталі

7.6 диск: Запирающий элемент или его составная часть, **en** disk (disc)
имеющий, как правило, форму круга с отношением тол- **укр** диск
щины к диаметру меньше единицы

7.7 дроссель: Постоянное или регулируемое сопротивление, устанавливаемое на трубопроводе для понижения **en** throttle; throttling device
давления «после себя» или повышения давления «до себя» **укр** дросель

7.8 заглушка: Деталь, герметически закрывающая внутреннюю полость арматуры **en** end-cap; plug
укр заглушка

7.9 затвор: Совокупность подвижных и неподвижных **en** disc assembly; trim
элементов арматуры образующих проходное сечение и **укр** затвор
соединение, препятствующее протеканию рабочей среды

П р и м е ч а н и е – Перемещением подвижных элементов (золотник, диск, клин, шибер, плунжер и др.) затвора достигается изменение проходного сечения и, соответственно, пропускной способности.

7.10 золотник: Подвижный запирающий элемент затвора **en** disc; ball; plate; needle;
клапанов piston (depending on
shape)

П р и м е ч а н и е – В зависимости от формы золотник может быть тарельчатым, поршневым (цилиндрическим), сферическим, игольчатым. В зависимости от конструктивного исполнения уплотнительной поверхности – конусным, плоским, сферическим. **укр** золотник

7.11 клетка: Деталь клеточного регулирующего клапана с **en** cage
профилированными отверстиями, обеспечивающими за- **укр** клітина
данную пропускную способность и пропускную характеристику

7.12 корпус арматуры: Основная деталь арматуры, **en** body
включающая проточную часть и присоединительные па- **укр** корпус арматури

7.13 неразъемный корпус: –	en one-piece body укр нероз'ємний корпус
7.14 разъемный корпус: –	en split body укр роз'ємний корпус
7.15 крышка: Корпусная деталь арматуры, присоединяемая к корпусу и несущая в себе элементы ходовой части арматуры, сальникового, сильфонного и др. видов уплотнения и служащая основой для крепления привода или исполнительного механизма	en bonnet; cover укр кришка
7.16 ходовая гайка (резьбовая втулка): Деталь арматуры, предназначенная для преобразования вращательного движения привода в возвратно-поступательное движение запирающего или регулирующего элемента	en stem nut укр ходова гайка
7.17 разрывная предохранительная мембрана (разрывная мембрана): Элемент мембранно-разрывного устройства, представляющий собой тонкий металлический диск из листового материала, разрывающийся при изменении давления и освобождающий при этом необходимое проходное сечение для сообщения защищаемого сосуда (трубопровода) со сбросной системой	en bursting diaphragm; bursting disk; rupture disc укр мембрана запобіжна (розривна мембрана)
7.18 набивка: Уплотнение, включающее в себя один или несколько сопрягаемых элементов из деформируемого материала, помещаемых в коробку сальникового уплотнения, оснащенную устройством, позволяющим создавать и регулировать усилие, необходимое для обеспечения требуемой степени герметичности	en packing укр набивка
7.19 входной патрубок: Присоединительный патрубок, расположенный со стороны поступления рабочей среды в корпус арматуры	en inlet pipe (valve end, nozzle) укр вхідний патрубок
7.20 выходной патрубок: Присоединительный патрубок, расположенный со стороны выхода рабочей среды из корпуса арматуры	en outlet pipe (valve end; nozzle) укр вихідний патрубок
7.21 присоединительный патрубок: Элемент корпуса арматуры, предназначенный для присоединения к трубопроводу, оборудованию или емкости	en fitting укр приєднувальний патрубок

Примечание – Присоединительный патрубок различают по виду присоединения к трубопроводу и может быть фланцевым, муфтовым, цапковым, под приварку.

7.22 переходник (Нрк. *приварная катушка*): Элемент трубопровода, оборудования или арматуры для соединения арматуры с трубопроводом или оборудованием различных диаметров или типов присоединений **en** transition pipe **укр** перехідник

Примечание – Переходник может быть выполнен в виде конусной детали, катушки с двумя или с одним фланцем и др.

7.23 плунжер: Подвижный регулирующий элемент затвора регулирующего клапана, перемещением которого достигается изменение пропускной способности **en** plunger **укр** плунжер

7.24 пробка: Запирающий элемент крана, имеющий форму тела вращения или его части, поворачивающийся вокруг собственной оси и имеющий отверстие определенного профиля, расположенное перпендикулярно оси вращения и предназначенное для прохода рабочей среды **en** plug **укр** пробка

7.25 седло: Неподвижный или подвижный элемент затвора, установленный или сформированный в корпусе арматуры **en** seat **укр** сідло

7.26 сильфон: Упругая однослойная или многослойная гофрированная оболочка из металлических, неметаллических и композиционных материалов, сохраняющая плотность и прочность при многоцикловых деформациях сжатия, растяжения, изгиба и их комбинаций под воздействием внутреннего или внешнего давления, температуры и механических нагрузжений **en** bellow **укр** сильфон

Примечания

1 Сильфон применяется в качестве герметизирующего, чувствительного или силового элемента.

2 В арматуре применяется в виде сильфонного узла – сильфона с приваренными концевыми деталями.

7.27 уплотнение: Совокупность сопрягаемых элементов арматуры обеспечивающих необходимую герметичность подвижных или неподвижных соединений деталей или узлов арматуры **en** seal; sealing **укр** ущільнення

7.28 верхнее уплотнение: Затвор, дублирующий сальник **en** back seat;

никовое или сильфонное уплотнение, образованный stem sealing
уплотнительными поверхностями, выполненными на **укр** ущільнення верхнє
шпинделе (штоке, верхней части подвижного запирающе-
го элемента) и на внутренней поверхности крышки в ме-
сте прохождения через нее шпинделя или штока.

П р и м е ч а н и е – При взаимном контакте уплотнительных поверхностей затвора обеспечивается герметизация внутренней полости арматуры по отношению к окружающей среде при крайнем верхнем положении запирающего элемента.

7.29 жидкометаллическое уплотнение: Подвижное или **en** liquid metal seal/sealing
неподвижное уплотнение фланцевых разъемов, штока **укр** ущільнення рідко-
или шпинделя относительно окружающей среды обеспе- **укр** металеве
чивается за счет применения легкоплавкого уплотнителя

7.30 неподвижное уплотнение: Уплотнение соединений **en** static seal
деталей или узлов арматуры, не совершающих переме- **укр** ущільнення нерухоме
щения относительно друг друга

7.31 подвижное уплотнение: Уплотнение соединений **en** dynamic seal
деталей (узлов) арматуры, совершающих относительное **укр** ущільнення рухоме
возвратно-поступательное, вращательное или сложное
движение

7.32 сальниковое уплотнение (сальник): Уплотнение **en** gland packing; gland
подвижных деталей или узлов арматуры относительно seal
окружающей среды в котором применен уплотнительный **укр** сальникове ущільнен-
элемент с принудительным созданием в нем напряжений, ня (*сальник*)
необходимых для обеспечения требуемой герметично-
сти

7.33 сильфонное уплотнение: Уплотнение подвижных **en** bellows seal
деталей или узлов арматуры относительно окружающей **укр** сильфонне ущільнен-
среды в котором в качестве герметизирующего элемента ня
применен сильфон

7.34 дублирующий сальник: Сальник, устанавливаемый **en** backup gland; second-
дополнительно к сильфонному уплотнению подвижных ary packing
деталей арматуры **укр** сальник дублюющий

7.35 указатель положения: Элемент арматуры, служа- **en** position indicator
щий для получения визуальной информации о промежу- **укр** показчик положення
точных и конечных положений ее запирающего элемента

7.36 уплотнительная поверхность: Поверхность сопря- **en** sealing surface;

гаемого элемента, контактирующая с уплотнительным материалом или непосредственно с поверхностью другого сопрягаемого элемента при взаимодействии в процессе герметизации		sealing face
7.37 фланец : Элемент арматуры для соединения с трубопроводом или оборудованием, выполненный в виде плоского кольца с уплотнительной поверхностью и с расположенными отверстиями для крепежных деталей	укр	ущільнювальна поверхня flange фланець
Примечание – Основные разновидности фланцев – плоские, приварные встык (воротниковые), резьбовые.		
7.38 прокладка : Элемент арматуры, обеспечивающий при обжатии герметичность соединений	en укр	gasket прокладка
7.39 рубашка обогрева : Элемент арматуры, устанавливаемый над корпусными деталями для подачи теплоносителя	en укр	heat jacket сорочка обігріву
7.40 проточная часть : Тракт, по которому протекает рабочая среда, сформированный корпусом арматуры и запирающим или регулирующим элементом	en укр	flow passage; flow area частина проточна
7.41 ходовая часть : Совокупность деталей арматуры в сборе, обеспечивающая перемещение запирающего или регулирующего элемента арматуры	en укр	lift /travel/ stroke part частина ходова
7.42 шибер : Запирающий элемент в арматуре, выполненный в виде пластины	en укр	slab; knife; sliding gate; sliding plate шибер
7.43 шпиндель : Кинематический элемент арматуры, осуществляющий передачу крутящего момента от привода или исполнительного механизма к запирающему или регулирующему элементу арматуры	en укр	spindle; stem шпиндель
7.44 выдвижной шпиндель : Шпиндель, ходовая резьба которого располагается вне корпусных деталей, не контактируя с рабочей средой совершающий поступательное или вращательно-поступательное движение, выдвигаясь относительно оси присоединительных патрубков арматуры на величину хода	en укр	outside screw stem (spindle) шпиндель висувний
7.45 невыводной шпиндель : Шпиндель, ходовая	en	inside screw stem

резьба которого располагается внутри корпусных деталей, контактируя с рабочей средой, совершающий вращательное движение, не выдвигаясь относительно оси присоединительных патрубков арматуры		(spindle)
7.46 шток : Кинематический элемент арматуры, осуществляющий передачу поступательного усилия от привода или исполнительного механизма к запирающему или регулируемому элементу	en укр	stem шток
7.47 элемент : Составная часть арматуры, рассматриваемая при расчете надежности как единое целое, не подлежащее дальнейшему разукрупнению	en укр	element элемент
7.48 запирающий элемент ; ЗЭл (Нрк. <i>захлопка; запирающий орган; запорный орган; замыкающий элемент; затвор</i>): Подвижная часть затвора, связанная с приводом, позволяющая при взаимодействии с седлом осуществлять управление потоком рабочих сред путем изменения проходного сечения и обеспечивать определенную герметичность	en укр	closure (<i>closing member</i>) элемент перекривний (<i>захлопка; запірний орган; замикаючий елемент</i>)
7.49 регулирующий элемент ; РЭл (Нрк. <i>регулирующий орган</i>): Часть затвора, как правило, подвижная и связанная с исполнительным механизмом или чувствительным элементом, позволяющая при взаимодействии с седлом осуществлять регулирование параметрами рабочей среды путем изменения проходного сечения	en укр	controlling disc; plunger регулювальний елемент (<i>регулювальний орган</i>)
7.50 чувствительный элемент : Узел арматуры с автоматическим управлением, связанный с подвижной частью затвора, воспринимающий и преобразующий изменения параметров рабочей среды в соответствующие изменения усилий на нем и обеспечивающий за счет этого перемещение регулирующего или запирающего элемента	en укр	sensitive element чутливий елемент
Примечание – Примеры чувствительных элементов – сильфон, мембрана, поршень, золотник.		
7.51 указатель утечки : Устройство, позволяющее определять наличие утечек затвора и производить их замер	en укр	leak detector покажчик витоку
7.52 клин : Запирающий элемент клиновой задвижки	en укр	wedge клин

7.53 жесткий клин:—	en	solid wedge
	укр	жорсткий клин
7.54 двухдисковый клин: —	en	double disc wedge
	укр	дводисковий клин
7.55 упругий клин: —	en	flexible wedge
	укр	пружний клин
7.56 блокирующее устройство: Устройство, принудительно фиксирующее запирающий элемент арматуры в открытом или закрытом положении	en	locking device
	укр	блокуючий пристрій

8 Испытания арматуры

8.1 испытательный стенд (установка): Комплекс технологических систем, оборудования, средств измерения, оснастки, средств механизации и автоматизации, а также коллективных средств защиты, обеспечивающих безопасное проведение испытаний арматуры	en	test bench; test rig
	укр	випробувальний стенд (установка)
8.2 квалификационные испытания: Контрольные испытания установочной серии или первой промышленной партии, проводимые с целью оценки готовности изготовителя к выпуску арматуры данного типа	en	qualification tests
	укр	кваліфікаційні випробування
8.3 контрольные испытания: Испытания, проводимые на различных стадиях жизненного цикла арматуры, с целью установления соответствия характеристик арматуры требованиям документов	en	approval tests; check tests
	укр	контрольні випробування
8.4 метод испытания: Правила применения определённых принципов и средств испытания арматуры	en	test procedure
	укр	метод випробування
8.5 метод контроля: Правила применения определённых принципов и средств контроля арматуры	en	inspection method
	укр	метод контролю
8.6 основные испытания: Испытания на прочность, плотность, герметичность по отношению к окружающей среде, герметичность затвора, функционирование, проводимые при всех видах контрольных испытаний арматуры	en	basic tests
	укр	основні випробування
8.7 периодические испытания: Контрольные испытания, проводимые с целью подтверждения качества и ста-	en	periodic tests
	укр	періодичні випробу-

бильности технологического процесса изготовления ар- ванья

матуры и возможности продолжения её выпуска

8.8 предварительные испытания: Контрольные испы- **en** trial tests
тания опытных образцов или опытных партий арматуры с **укр** попередні випробу-
целью определения возможности их предъявления на ванья
приёмочные испытания

8.9 испытания на надежность: Испытания арматуры, **en** reliability tests
проводимые для определения показателей надежности в **укр** випробування на
заданных условиях надійність

8.10 приемочные испытания: Контрольные испытания **en** acceptance tests
опытных образцов или опытных партий арматуры или из- **укр** приймальні випробу-
делий единичного производства, проводимые при поста- ванья
новке арматуры на производство и (или) использования
по назначению

8.11 приемо-сдаточные испытания: Контрольные ис- **en** acceptance tests
пытания арматуры при приемочном контроле **укр** приймально-здавальні
випробування

8.12 сертификационные испытания: Контрольные ис- **en** certification tests
пытания арматуры, проводимые с целью подтверждения **укр** сертифікаційні випро-
соответствия технических характеристик требованиям бування
технических регламентов и (или) стандартов

8.13 специальные испытания: Испытания по проверке **en** special tests
соответствия арматуры специальным требованиям **укр** спеціальні випробу-
вання

П р и м е ч а н и е – Примеры специальных требований: сей-
смопрочность; сейсмо-, вибро-, ударо-, огнестойкость; климатические
воздействия, воздействие рабочей среды.

8.14 типовые испытания: Контрольные испытания ар- **en** type tests
матуры, проводимые с целью оценки эффективности и **укр** типові випробування
целесообразности вносимых изменений в конструкцию,
технологический процесс, а также при изменении условий
применения или технических характеристик

8.15 эксплуатационные испытания: Контрольные испы- **en** field tests; service tests
тания по подтверждению соответствия арматуры требо- **укр** експлуатаційні випро-
ваниям проектной документации, проводимые в условиях бування
эксплуатации

8.16 гидравлические испытания: Испытания арматуры, **en** hydraulic tests; hydro-

при котором испытательной средой является жидкость	static tests
	укр гідравлічні випробування
8.17 пневматические испытания: Испытания арматуры, при котором испытательной средой является газ	en pneumatic tests
	укр пневматичні випробування
8.18 испытания на сейсмостойкость: Проверка соответствия арматуры требованиям сейсмостойкости	en seismic tests
	укр випробування на сейсмостійкість
8.19 испытания на функционирование (работоспособность): Испытания, подтверждающие работоспособность арматуры	en functional tests
	укр випробування на працездатність
8.20 испытания на вибропрочность: Проверка соответствия арматуры требованиям вибропрочности	en vibration tests
	укр випробування на віброміцність
8.21 климатические испытания: Испытания на подтверждение стойкости к воздействиям климатических факторов	en climatic tests
	укр кліматичні випробування
Примечание – К основным климатическим факторам для арматуры относят температуру, влажность, пыль, морской туман, их сочетания и цикличность.	
8.22 испытания на герметичность затвора: Проверка на подтверждение соответствия арматуры требованиям к герметичности затвора	en seat leakage tests
	укр випробування на герметичність затвора
8.23 испытания на герметичность по отношению к окружающей среде: –	en fugitive emission tests
	укр випробування на герметичність по відношенню до зовнішнього середовища
8.24 концентрация: Отношение объёма испытательной среды, проникшей через течи под действием перепада давления, к общему объёму системы	en concentration
	укр концентрація
Примечание – Концентрацию определяют в см ³ /м ³ с помощью гелиевого течеискателя или щупа.	
8.25 условия испытаний: Совокупность воздействующих факторов и (или) режимов функционирования арматуры при испытаниях	en test conditions
	укр умови випробувань

9 Надежность арматуры

9.1 Общие понятия

9.1.1 надежность арматуры: Свойство арматуры сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортирования

en valve reliability

укр надійність арматури

П р и м е ч а н и е – Надежность арматуры является комплексным свойством, которое, в зависимости от назначения арматуры и условий ее эксплуатации, характеризуется безотказностью, долговечностью, ремонтпригодностью и сохраняемостью или определенным сочетанием этих свойств.

9.1.2 показатели надежности: Показатели, характеризующие способность арматуры выполнять требуемые функции в заданных режимах условий эксплуатации

en reliability indices

укр показники надійності

9.1.3 безотказность: Способность арматуры выполнить требуемую функцию в заданном интервале времени при данных условиях

en fail-safe work; reliability

укр безвідмовність

П р и м е ч а н и е – Безотказность характеризуется показателями безотказности (вероятностью безотказной работы в течение заданного интервала времени, наработкой до отказа (на отказ, между отказами).

9.1.4 долговечность: Свойство арматуры сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта

en longevity; durability

укр довговічність

П р и м е ч а н и е – Долговечность характеризуется показателями долговечности (срок службы, ресурс).

9.1.5 ремонтпригодность: Свойство арматуры подерживать и восстанавливать работоспособное состояние путем технического обслуживания и ремонта

en repairability

укр ремонтпридатність

П р и м е ч а н и е – ремонтпригодность характеризуется показателями ремонтпригодности (среднее время восстановления и средняя трудоемкость восстановления).

9.1.6 сохраняемость: Свойство арматуры сохранять в **en** persistence заданных пределах значения параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции, в течение и после хранения и (или) транспортирования **укр** зберігання

Примечание – Сохраняемость характеризуется показателем – сроком хранения.

9.1.7 восстанавливаемая арматура: Арматура, работоспособность которой в случае возникновения отказа подлежит восстановлению в процессе эксплуатации **en** valves to be reconditioned **укр** відновлювана арматура

Примечание – Пояснение см. в приложении А.

9.1.8 невосстанавливаемая арматура: Арматура, работоспособность которой в случае возникновения отказа не подлежит восстановлению в процессе эксплуатации **en** valves not to be reconditioned; unrepair-able valves

укр не відновлювальна арматура

Примечание – Пояснение см. в приложении А.

9.1.9 ремонтируемая арматура: Арматура, ремонт которой возможен и предусмотрен эксплуатационной документацией **en** repairable valves; maintainable valves **укр** ремонтувана арматура

Примечание – Пояснение см. в приложении А.

9.1.10 неремонтируемая арматура: Арматура, ремонт которой не предусмотрен эксплуатационной документацией **en** nonrepairable valves; unrepairable valves; valves not to be reconditioned

Примечание – Пояснение см. в приложении А.

укр не ремонтувана арматура

9.1.11 отказ арматуры: Потеря способности арматуры выполнить требуемую функцию **en** valve failure **укр** відмова арматури

Примечание – Отказ является событием, которое приводит к состоянию неисправности (нарушению работоспособного состояния).

9.1.10 критерий отказа: Признак или совокупность признаков нарушения работоспособного состояния арматуры, установленные в нормативной и (или) конструкторской документации. **en** the criterion of failure **укр** критерій відмови

9.1.12 внезапный отказ: Отказ арматуры, характеризующийся скачкообразным изменением значений одного **en** sudden failure **укр** раптова відмова

- 9.1.14 **зависимый отказ:** Отказ арматуры, являющийся следствием другого отказа или события
- en secondary failure;
dependent failure
укр залежна відмова
- 9.1.15 **конструктивный отказ:** Отказ арматуры, возникший по причине, связанной с несовершенством конструкции или нарушением установленных правил и (или) норм проектирования и конструирования
- en design failure
укр конструктивна відмова
- 9.1.16 **критический отказ:** Отказ арматуры, последствия которого могут создать угрозу для жизни и здоровья людей, для окружающей среды со значительным экономическим ущербом и снижением безопасности при эксплуатации
- en critical failure
укр критична відмова
- 9.1.17 **некритический отказ:** Отказ арматуры, не связанный с созданием угрозы для жизни и здоровья людей, для окружающей среды со значительным экономическим ущербом и снижением безопасности при эксплуатации
- en uncritical failure
укр некритична відмова
- 9.1.18 **производственный отказ:** Отказ арматуры, возникший по причине, связанной с несовершенством или нарушением установленного процесса изготовления или ремонта арматуры
- en manufacturing failure
укр виробнича відмова
- 9.1.19 **эксплуатационный отказ:** Отказ арматуры, возникший по причине, связанной с нарушением установленных правил и (или) условий эксплуатации
- en misuse failure;
in-service failure
укр експлуатаційна відмова
- 9.1.20 **предельное состояние:** Состояние арматуры, при котором ее дальнейшая эксплуатация невозможна, недопустима, или нецелесообразна.
- en limiting state
укр граничний стан
- П р и м е ч а н и е – Критическое предельное состояние арматуры (по отношению к критическим отказам) – см. в разделе «Безопасность арматуры».
- 9.1.21 **критерий предельного состояния:** Признак или совокупность признаков предельного состояния арматуры, установленные нормативной и эксплуатационной документацией
- en limiting state criteria
укр критерій граничного стану
- 9.1.22 **неработоспособное состояние (неработоспо-**
- en unserviceability;

способность): Состояние арматуры, при котором она не способна выполнить хотя бы одну заданную функцию	disabled state укр непрацездатний стан (непрацездатність)
--	---

9.2 Показатели надежности

9.2.1 срок службы [до списания, до среднего ремонта, до капитального ремонта]: Календарная продолжительность эксплуатации арматуры от ее начала или возобновления после ремонта до наступления предельного состояния [до списания, до среднего ремонта, до капитального ремонта], оговоренного эксплуатационной документацией	en service time (up to retirement, midlife repair, overhaul repair); life time; useful life укр строк служби; термін служби (<i>до списання, до середнього, капітального ремонту, і ін.</i>)
--	---

9.2.2 полный срок службы: Календарная продолжительность от начала эксплуатации арматуры или её возобновления после ремонта до перехода в предельное состояние	en full service life укр повний термін служби
--	--

9.2.3 средний срок службы: Математическое ожидание срока службы	en mean service life укр середній термін служби
--	--

9.2.4 ресурс [до списания, до среднего ремонта, до капитального ремонта]: Суммарная наработка арматуры от ее начала или возобновления после ремонта до наступления предельного состояния [до списания, до среднего ремонта, до капитального ремонта], оговоренного эксплуатационной документацией

9.2.5 полный ресурс: Суммарная наработка арматуры от начала эксплуатации или её возобновления после ремонта до перехода в предельное состояние	en service resource; service life укр повний ресурс
---	--

9.2.6 средний ресурс: Математическое ожидание ресурса арматуры	en mean life укр середній ресурс
---	---

9.2.7 наработка до отказа: Нарработка арматуры от начала эксплуатации до возникновения первого отказа	en operating time to failure укр робота до відмови
--	---

9.2.8 средняя наработка до отказа: Математическое ожидание наработки арматуры до первого отказа	en mean operating time to failure
--	--

		укр	середня напрацюван- ня до відмови
9.2.9 средняя наработка на отказ (наработка на отказ):	en	mean time between failures	
Отношение суммарной наработки восстановленной ар- матуры к математическому ожиданию числа отказов в те- чение этой наработки	укр	середнє напрацюван- ня на відмову (напрацювання на відмову)	
9.2.10 вероятность безотказной работы: Вероятность того, что в пределах заданной наработки отказ арматуры не возникнет	en	probability of no-failure operation	
	укр	вірогідність безвідмовної роботи	
9.2.11 срок хранения: Календарная продолжительность хранения и (или) транспортирования арматуры, в течение которой сохраняются в заданных пределах значения па- раметров, характеризующих способность арматуры вы- полнять заданные функции	en	shelf life; storage life	
	укр	термін зберігання	
9.2.12 средний срок хранения: Математическое ожида- ние срока хранения арматуры	en	mean shelf life	
	укр	середній термін зберігання	
9.2.13 среднее время восстановления: Математиче- ское ожидание времени восстановления работоспособно- го состояния арматуры после отказа	en	mean reconditioning time	
	укр	середній час віднов- лення	
9.2.14 средняя трудоемкость восстановления: Мате- матическое ожидание трудоемкости восстановления ар- матуры после отказа	en	mean reconditioning labour-output ratio	
	укр	середня трудомісткість відновлення	
9.2.15 интенсивность отказов: Условная плотность вероятности возникновения отказа арматуры, определя- емая при условии, что до рассматриваемого момента времени отказ не возник	en	Intensity refuses	
	укр	інтенсивність відмов	

10 Безопасность арматуры

10.1 Общие понятия

10.1.1 безопасность арматуры:

en valves safety

1) Состояние арматуры, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью людей, имуществу и окружающей среде вследствие критического отказа арматуры или контакта с арматурой или ее рабочей средой при безотказном функционировании арматуры;

укр безпека арматури

2) Состояние арматуры, при котором вероятность возможного критического отказа в период назначенного срока службы (ресурса), имеет допустимое значение и отсутствует возможность нанесения вреда жизни или здоровью людей в результате их контакта с арматурой или рабочей средой при безотказной работе арматуры

Примечание – Вероятность возможного критического отказа арматуры учитывает проектант системы (объекта), в составе которой эксплуатируется арматура, при оценке риска аварии на объекте.

10.1.2 показатели безопасности арматуры: Показатели, характеризующие состояние арматуры, при котором вероятность возможного критического отказа арматуры в период назначенного срока службы (ресурса) имеет допустимое значение и отсутствует возможность критического воздействия арматуры при безотказной её работе

en valve safety indiced

укр показники безпеки арматури

Примечание – Показатели безопасности арматуры включают: назначенный срок службы, назначенный ресурс, вероятность безотказной работы по отношению к критическим отказам, коэффициент оперативной готовности, назначенный срок хранения, риск.

10.1.3 критическое предельное состояние арматуры (предельное состояние арматуры по отношению к критическим отказам): Состояние арматуры, при котором ее дальнейшая эксплуатация недопустима из-за возможности наступления критического отказа

en critical limiting valve state (valve limit state) to valve critical failure

укр критичний граничний стан арматури (граничний стан арматури по відношенню до кри-

<p>10.1.4 критерий критического предельного состояния: Признак или совокупность признаков, свидетельствующих о потенциальной возможности наступления критического отказа арматуры</p>	<p>en limit state criteria to valve critical failure</p> <p>укр критерій граничного стану по відношенню до критичного відмови арматури</p>
<p>10.1.5 арматура систем [элементов] безопасности: Арматура, включенная в состав системы [элементов], предназначенных для выполнения функций безопасности объекта</p>	<p>en safety systems (elements)</p> <p>укр системи (елементи) безпеки</p>
<p>10.1.6 арматура систем [элементов], важных для безопасности: Арматура, включенная в состав системы [элементов] безопасности, а также систем [элементов] нормальной эксплуатации, отказы которой нарушают нормальную эксплуатацию объекта или препятствуют устранению отклонений от нормальной эксплуатации и могут приводить к проектным и запроектным авариям</p>	<p>en safety important systems (elements)</p> <p>укр системи (елементи), важливі для безпеки</p>

10.2 Показатели безопасности

<p>10.2.1 вероятность безотказной работы по отношению к критическим отказам: Вероятность того, что в пределах заданной наработки (назначенного срока службы, назначенного ресурса) критический отказ арматуры не возникнет</p>	<p>en probability of failure-free operation to valve critical failure; probability of trouble-free operation to critical failures</p>
<p>Примечание – Вероятность безотказной работы по отношению к критическим отказам в пределах назначенных показателей должна быть близка к единице и удовлетворять требованиям заказчика арматуры</p>	<p>укр ймовірність безвідмовної роботи</p>
<p>10.2.2 коэффициент оперативной готовности: Вероятность того, что арматура окажется в работоспособном состоянии в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых применение арматуры по назначению не предусматривается, и, начиная с этого момента, будет работать безотказно в течение заданного интервала времени</p>	<p>en operational availability factor</p> <p>укр коефіцієнт оперативної готовності</p>

10.2.3 назначенный срок службы: Календарная продолжительность эксплуатации арматуры, при достижении которой её применение по назначению должно быть прекращено

en assigned service life
укр призначений термін служби

Примечание – Пояснение см. в приложении А.

10.2.4 назначенный ресурс: Суммарная наработка арматуры, при достижении которой её применение по назначению должно быть прекращено независимо от технического состояния

en assigned resource;
specified life
укр призначений ресурс

Примечание – Пояснение см. в приложении А.

10.2.5 назначенный срок хранения: Календарная продолжительность хранения арматуры, при достижении которой её хранение должно быть прекращено независимо от ее технического состояния.

en specified (assigned)
shelf life
укр призначений термін зберігання

Примечание – Пояснение см. в приложении А.

10.2.6 полный назначенный ресурс: Суммарная наработка, при достижении которой эксплуатация арматуры должна быть прекращена независимо от ее технического состояния со списанием арматуры

en full assigned (specified)
life
укр повний призначений ресурс

10.2.7 полный назначенный срок службы: Календарная продолжительность эксплуатации, при достижении которой эксплуатация арматуры должна быть прекращена независимо от ее технического состояния со списанием арматуры

en full assigned (specified)
service life
укр повний призначений термін служби

10.2.8 риск: Сочетание вероятности нанесения ущерба от критического отказа арматуры и тяжести последствий отказа

en risk
укр ризик

11 Приводы, исполнительные механизмы и комплектующие

11.1 привод: Устройство для управления арматурой, предназначенное для перемещения запирающего элемента, а также для создания, в случае необходимости, усилия для обеспечения требуемой герметичности

en actuating device; actuator (valve) actuating/operating mechanism;
укр привід

П р и м е ч а н и е – В зависимости от потребляемой энергии привод может быть ручным, электрическим, электромагнитным, гидравлическим, пневматическим или их комбинацией.

11.2 исполнительный механизм (Нрк. *сервопривод*): **en** control valve actuator/
Устройство для управления арматурой, предназначенное оператор
для перемещения регулирующего элемента в соответ- **укр** виконавчий механізм
ствии с командной информацией, поступающей от внеш- (сервопривід)
него источника энергии

11.3 силовой элемент: Часть привода арматуры, преоб- **en** load-bearing element
разующая потребляемую приводом энергию для созда- **укр** силовий елемент
ния усилия или крутящего момента для перемещения
штока (шпинделя)

11.4 редуктор: Механизм для уменьшения частоты вра- **en** gear
щения привода и увеличения крутящего момента для **укр** редуктор
управления арматурой

П р и м е ч а н и е – В зависимости от конструкции редукторы бывают: зубчатые, червячные, конические, цилиндрические, комбинированные, волновые, одноступенчатые, многоступенчатые, планетарные, и др.

11.5 маховик: Элемент ручного управления арматурой **en** handle
в виде колеса, устанавливаемого на шпиндель арматуры, **укр** маховик
редуктор или узел ручного дублера привода

11.6 рукоятка: Элемент ручного управления арматурой, **en** handwheel
приспособленный для держания рукой, устанавливаемый **укр** рукоятка
на шпиндель арматуры, редуктор или узел ручного дуб-
лера привода

11.7 ручной привод: Устройство для управления арма- **en** manual actuator; hand
турой, использующее энергию человека drive
укр ручний привід

11.8 электропривод: Устройство для управления арма- **en** electric actuator
турой, использующее электрическую энергию **укр** електропривід

П р и м е ч а н и е – В зависимости от характера движения выходного звена электроприводы бывают поступательного и вращательного (многооборотные и неполнооборотные) движения.

11.9 электромагнитный привод: Электропривод, в ко- **en** solenoid actuator
тором преобразование электрической энергии в механи- **укр** електромагнітний при-
ческую осуществляется устройством на основе взаимо- від

действия электромагнитного поля и ферромагнитного сердечника

Примечание – Электромагнитные приводы бывают:
 - в зависимости от типа конструкции – встроенные и блочные;
 - в зависимости от вида действия электромагнита – реверсивные, тянущие, толкающие, поворотные.

11.10 пневмопривод: Устройство для управления арматурой, использующее энергию сжатого воздуха (или другого газа)

en pneumatic actuator
укр пневмопривід

Примечание – Пояснение см. в приложении А.

11.11 гидропривод: Устройство для управления арматурой, использующее энергию жидкости, находящейся под давлением

en hydraulic actuator
укр гідропривід

Примечание – Пояснение см. в приложении А.

11.12 пневмогидропривод: комбинированный привод, Устройство для управления арматурой, использующее энергию сжатого газа и гидравлическую энергию

en pneumatic and hydraulic actuator
укр пневмогідропривід

11.13 электрогидравлический привод: Устройство для управления арматурой, использующее электрическую и гидравлическую энергию

en electrohydraulic actuator
укр електрогідравлічний привід

11.14 мембранный исполнительный механизм; МИМ: Исполнительный механизм, в котором чувствительным элементом служит мембрана, воспринимающая изменения давления управляющей среды

en diaphragm actuator/operator
укр мембранний виконавчий механізм

11.15 поршневой исполнительный механизм; ПИМ: Исполнительный механизм, в котором чувствительным элементом служит поршень, воспринимающий изменения давления управляющей среды

en cylinder (piston) actuator/operator
укр поршневий виконавчий механізм

11.16 электрический исполнительный механизм; ЭИМ: Механизм исполнительный, в котором энергией внешнего источника является электрический ток, поступающий на электромоторный двигатель или электромагнит

en electric motor actuator/operator
укр електричний виконавчий механізм

11.17 возвратно-поступательный (прямоходный) электрический исполнительный механизм: Электри-

en reciprocation electric actuator

ческий исполнительный механизм, который для обеспечения функционирования регулирующей арматуры осуществляет возвратно-поступательное перемещение выходного кинематического звена		укр	електричний виконавчий зворотньо-поступальний механізм
11.18 многооборотный электрический исполнительный механизм: Электрический исполнительный механизм, который для обеспечения функционирования регулирующей арматуры осуществляет более одного оборота выходного кинематического звена	en	multi-turn electric actuator	укр електричний виконавчий багатообертовий механізм
11.19 неполноповоротный электрический исполнительный механизм: Электрический исполнительный механизм, который для обеспечения функционирования регулирующей арматуры осуществляет не более одного оборота выходного кинематического звена	en	part-turn electric actuator	укр електричний неповноповоротний механізм
11.20 позиционер: Блок исполнительного механизма, контролирующий положение регулирующего элемента и предназначенный для уменьшения рассогласования путем введения обратной связи по положению выходного элемента исполнительного механизма	en	positioner; valve positioner	укр позиціонер
11.21 гидравлический позиционер: Позиционер, принимающий и подающий командную информацию в виде гидравлического сигнала	en	hydraulic positioner	укр позиціонер гідравлічний
11.22 пневматический позиционер: Позиционер, принимающий и подающий командную информацию в виде пневматического сигнала	en	pneumatic positioner	укр позиціонер пневматичний
11.23 электрический позиционер: Позиционер, принимающий и подающий командную информацию в виде электрического сигнала	en	electric positioner	укр позиціонер електричний
11.24 электрогидравлический позиционер: Позиционер, принимающий командную информацию в виде электрического сигнала и преобразующий ее в гидравлический сигнал	en	electrohydraulic positioner	укр позиціонер електрогідравлічний
11.25 электропневматический позиционер: Позиционер, принимающий командную информацию в виде электрического сигнала и преобразующий ее в пневматический сигнал	en	electropneumatic positioner	укр позиціонер електропневматичний

11.26 ручной дублер: Устройство, предназначенное для ручного управления арматурой с приводом, в случаях, когда последний не используется по каким-либо причинам	en (emergency) hand wheel; manual operator; valve handwheel укр ручний дублер
Примечание – Для предохранительной арматуры – узел подрыва.	
11.27 сигнализатор положения (сигнализатор): Дополнительный блок или узел арматуры, преобразующий входящую информацию о положении запирающего или регулирующего элемента арматуры в выходной электрический или другой вид сигнала	en closure indicator; on-off indicator; open-closed indicator укр сигналізатор положення
Примечание – Разновидностью сигнализатора положения является конечный выключатель.	
11.28 струйный привод: пневмопривод со струйным двигателем, работающим на принципе эжекционного процесса	en injet drive; jet actuator укр струменевий привід
11.29 лопастной пневмопривод: Пневмопривод, в котором чувствительным элементом служит поворотная лопасть, воспринимающая изменение давления управляющей среды	en paddle-pneumatic actuator; vane pneumatic actuator укр лопатевий пневмопривід
11.30 возвратно-поступательный привод (прямоходный): Привод, выходной элемент которого перемещается возвратно-поступательно	en reciprocating drive укр зворотно-поступальний привід
11.31 многооборотный привод: Привод, выходной элемент которого совершает более одного поворота	en multi-turn actuators укр багатообертовий привід
11.32 неполноповоротный привод: Привод, выходной элемент которого совершает менее одного поворота	en part-turn actuator укр неповно поворотний привід
11.33 пневмораспределитель: Устройство, предназначенное для управления направлением потока командной или управляющей среды в пневмолиниях приводов в соответствии с внешним сигналом	en way valves укр пневмо розподільник; пневмораспределитель
11.34 переключатель: Устройство для изменения электрических соединений между его выводами	en switch укр перемикач

11.35 концевой переключатель (Нрк. <i>выключатель тока</i>): Переключатель, изменяющий свое коммутационное положение при крайних положениях подвижных частей арматуры	en switch closing (power switch) укр перемикач кінцевий (<i>вимикач струму</i>)
11.36 путевой переключатель (Нрк. <i>путевой выключатель</i>): Переключатель, изменяющий свое коммутационное положение при заданных положениях подвижных частей арматуры	en limit switch; position switch укр подорожній перемикач (<i>подорожній вимикач</i>)
11.37 ограничитель крутящего момента: –	en torque switch; torque limiter укр обмежувач крутного моменту
11.38 дистанционное управление: Возможность управления приводом с любого щита, расположенного на расстоянии	en remote control укр дистанційне управління
11.39 местное управление: Возможность управления пневмоприводом арматуры непосредственно с места установки	en local control укр місцеве управління

12 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт арматуры

12.1 Эксплуатация

12.1.1 аварийный режим: режим, при котором основные характеристики оборудования для работы выходят за пределы ограничения, указанных изготовителем в технической документации	en alarm mode; abnormal mode; emergency mode укр аварійний режим
12.1.2 нормальный режим эксплуатации: режим эксплуатации арматуры, при котором ее основные характеристики не выходят за пределы ограничений, указанных изготовителем в технической документации	en normal operation; normal operation mode укр нормальний режим експлуатації
12.1.3 вид взрывозащиты: специальные меры, предусмотренные в арматуре для работы во взрывоопасных средах различных уровней взрывозащиты с целью предотвращения воспламенения окружающей взрывоопасной среды	en type of explosion protection укр вид вибухозахисту
12.1.4 взрывоопасная среда: смесь с воздухом при ат-	en potentially explosive

<p>мосферных условиях горючих веществ в виде газа, пара, пыли, волокон или летучих частиц, в которой после воспламенения происходит самоподдерживающееся распространение пламени</p>	<p>environment</p> <p>укр потенційно вибухонебезпечні середовища</p>
--	---

12.2 Техническое обслуживание и ремонт

<p>12.2.1 нерегламентированная дисциплина восстановления: Система обслуживания арматуры при эксплуатации, основанная на проведении профилактических и ремонтных работ, исходя из объективных условий эксплуатации по мере наступления отказов (по фактическому состоянию)</p>	<p>en unrestricted reconditioning discipline</p> <p>укр нерегламентована дисципліна відновлення</p>
--	---

<p>12.2.2 регламентированная дисциплина восстановления: Система обслуживания арматуры при эксплуатации, основанная на планировании проведения профилактических и ремонтных работ, исходя из объективных условий эксплуатации и известных характеристик надежности арматуры</p>	<p>en restricted reconditioning discipline; specified reconditioning discipline</p> <p>укр регламентована дисципліна відновлення</p>
---	--

<p>12.2.3 диагностирование: Определение технического состояния арматуры</p>	<p>en diagnosis; diagnostics</p> <p>укр діагностування</p>
--	--

<p>12.2.4 дефект:</p>	<p>en defect</p>
------------------------------	-------------------------

<p>1) Каждое отдельное несоответствие арматуры установленным требованиям;</p>	<p>укр дефект</p>
---	--------------------------

2) Невыполнение требования, связанного с предполагаемым или установленным использованием арматуры

Примечание – Пояснение см. в приложении А.

<p>12.2.5 техническое обслуживание:</p>	<p>en maintenance; technical service</p>
--	---

<p>1) Совокупный набор мероприятий, выполняемых в период эксплуатации арматуры для поддержания ее в работоспособном состоянии;</p>	<p>укр технічне обслуговування</p>
--	---

2) Комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности арматуры при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании

<p>12.2.6 периодичность технического обслуживания</p>	<p>en periodicity of maintenance</p>
--	---

[ремонта]: Интервал времени или наработка между данным видом технического обслуживания [ремонта] арматуры и последующим таким же видом или другим большей сложности		nance (repair)
	укр	періодичність технічного обслуговування
12.2.7 ремонт: Комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности арматуры и восстановлению ее ресурса или ее составных частей	en	repair
	укр	ремонт
12.2.8 текущий ремонт: Ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности арматуры и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных частей	en	maintenance; current repair; routine repair; running repair
	укр	поточний ремонт
12.2.9 средний ремонт: Ремонт, выполняемый для восстановления работоспособности и частичного восстановления ресурса арматуры, с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей, выполняемом в объеме, установленном технической документацией	en	average repair; medium repair; middle renovation; intermediate maintenance
	укр	середній ремонт
12.2.10 капитальный ремонт: Ремонт, выполняемый для восстановления работоспособности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса арматуры с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые	en	overhaul; capital repair; major repair; thorough repair; major renovation
	укр	капітальний ремонт

13 Алфавитный указатель терминов на русском языке

арматура
 арматура автоматически действующая
 арматура армированная
 арматура байпасная
 арматура бессальниковая
 арматура бесфланцевая
 арматура блочная
 арматура бронированная
 арматура быстросействующая
 арматура вакуумная
 арматура взрывозащищенная
 арматура восстанавливаемая
 арматура высокого давления
 арматура главная
 арматура гуммированная
 арматура диафрагмовая
 арматура длинноствольная
 арматура длинноштоковая
 арматура для опасных производственных объектов

арматура дренажная
арматура дроссельная
арматура дроссельно-регулирующая
арматура запорная
арматура запорно-дроссельная
арматура запорно-обратная
арматура запорно-регулирующая
арматура зауженная
арматура защитная
арматура импульсная
арматура комбинированная (многофункциональная)
арматура контрольная
арматура криогенная
арматура литая
арматура литосварная
арматура литоштампосварная
арматура межфланцевая
арматура мембранная
арматура многоходовая
арматура муфтовая
арматура невозвратно-запорная
арматура невозвратно-управляемая
арматура невозстановливаемая
арматура неполнопроходная
арматура непрерывного действия
арматура непрерывного применения
арматура непрямого действия
арматура неремонтируемая
арматура низкого давления
арматура нормально-закрытая
арматура НЗ
арматура нормально-открытая
арматура НО
арматура обратная
арматура обратного действия
арматура общего назначения
арматура общепромышленная
арматура общепромышленного назначения
арматура огнестойкая
арматура однократного действия
арматура одnorазового действия
арматура однотипная
арматура осесимметричная
арматура отключающая
арматура отсечная
арматура пилотная
арматура под дистанционное управление
арматура под приварку
арматура полнопроходная
арматура предохранительная

арматура приварная

арматура приёмная
арматура пробно-спускная
арматура промышленная
арматура противопомпажная
арматура проходная
арматура прямого действия
арматура прямоточная
арматура разового действия
арматура распределительная
арматура распределительно-смесительная
арматура регулирующая
арматура редуционная

ГОСТ (проект RU, 1 редакция)

арматура ремонтируемая
арматура с автоматическим управлением
арматура с дистанционно расположенным приводом
арматура с дистанционно расположенным исполнительным механизмом
арматура смесительная
арматура с наклонным шпинделем
арматура с неразъёмным корпусом
арматура с обогревом
арматура с покрытием
арматура с разъёмным корпусом
арматура со смещёнными осями патрубков
арматура среднего давления
арматура сальниковая
арматура санитарно-техническая
арматура сейсмопрочная
арматура сейсмостойкая
арматура сильфонная
арматура систем (элементов), важных для безопасности
арматура специального назначения
арматура специальная
арматура спускная
арматура судовая
арматура стяжная
арматура с удлинённым штоком
арматура трёхходовая
арматура трубопроводная
арматура угловая
арматура удлиненная
арматура управляющая
арматура устьевая (нефтегазопромысловая)
арматура устья
арматура фазоразделительная
арматура фланцевая
арматура фонтанная (нефтегазопромысловая)
арматура футерованная
арматура цапковая
арматура штампосварная
арматура штуцерная
арматура энергетическая
безопасность арматуры
безотказность
блок предохранительных клапанов
бугель
вал
вантуз
вентиль
вероятность безотказной работы
вероятность безотказной работы по отношению к критическим отказам
вещество пробное
вид арматуры
вид взрывозащиты
воздухоотводчик
время восстановления среднее
время закрытия
время открытия
время срабатывания
втулка резьбовая
втулка сальниковая (нажимная)
выключатель путевой
выключатель тока
высота строительная
гайка ходовая
герметизация
герметичность
герметичность затвора

гермоклапан
гидропривод
давление закрытия
давление настройки
давление начала открытия
давление начала трогания
давление номинальное
давление обратной посадки
давление опрессовки
давление открывания
давление открытия
давление подрыва
давление полного открытия
давление пробное
давление рабочее
давление разгерметизации
давление разрыва (разрушения)
давление расчетное
давление срабатывания
давление управляющее
давление условное
давление установочное
детали корпусные
детали основные
дефект
диагностирование
диаметр номинальный
диаметр седла наименьший
диаметр условный
диаметр условного прохода
диаметр эффективный
диапазон изменения пропускной способности
диапазон настройки (предохранительной арматуры)
диапазон настройки регулятора
диапазон регулирования
диск
дисциплина восстановления нерегламентированная
дисциплина восстановления регламентированная
долговечность
дроссель
длина строительная
дублер ручной
ёлка фонтанная
жесткость сильфона
заглушка
задвижка
задвижка клиновая
задвижка клиновая двухдисковая
задвижка параллельная
задвижка параллельная двухдисковая
задвижка поворотная
задвижка с выдвижным шпинделем
задвижка с невыдвижным шпинделем
задвижка с упругим клином
задвижка шиберная
задвижка шланговая
заслонка
затвор
затвор
затвор герметический
затвор дисковый
затвор дисковый без эксцентриситета
затвор дисковый с эксцентриситетом
затвор обратный

ГОСТ (проект RU, 1 редакция)

затвор невозвратно-запорный

затвор невозвратно-управляемый

затвор обратный двустворчатый

затвор поворотный

затвор с принудительным закрытием

затвор шиберный ножевой

затвор шланговый

захлопка

золотник

зона нечувствительности

зона пропорциональности

зона регулирования

интенсивность отказов

исполнение антистатическое

исполнение арматуры

испытания гидравлические

испытания квалификационные

испытания климатические

испытания на вибропрочность

испытания на герметичность затвора

испытания на герметичность по отношению к окружающей среде

испытания на надежность

испытания на сейсмостойкость

испытания на функционирование (работоспособность)

испытания контрольные

испытания основные

испытания периодические

испытания пневматические

испытания предварительные

испытания приёмочные

испытания приёмо-сдаточные

испытания сертификационные

испытания специальные

испытания типовые

испытания эксплуатационные

стенд испытательный

катушка приварная

клапан

клапан впускной

клапан выпускной

клапан

клапан герметический

клапан дроссельный

клапан дыхательный

клапан запорный

клапан игольчатый

клапан избыточного давления

клапан импульсный предохранительный

клапан невозвратно-запорный

клапан НЗ

клапан невозвратно-управляемый

клапан нормально-закрытый

клапан нормально-открытый

клапан НО

клапан обратный

клапан обратный осесимметричный

клапан обратный подъёмный

клапан отключающий

клапан отсечной

клапан перепускной

клапан предохранительный

клапан предохранительный главный

клапан предохранительный грузовой

клапан предохранительный двухседельный

клапан предохранительный двойной

клапан предохранительный малоподъемный
 клапан предохранительный мембранный
 клапан предохранительный непрямого действия
 клапан предохранительный полноподъемный
 клапан предохранительный поршневой
 клапан предохранительный пропорциональный
клапан предохранительный пропорционального действия
 клапан предохранительный пружинный
 клапан предохранительный прямого действия
 клапан предохранительный рычажно-грузовой
 клапан предохранительный рычажно-пружинный
 клапан предохранительный с газовой камерой
 клапан предохранительный с мембранным чувствительным элементом
 клапан предохранительный с подрывом
 клапан предохранительный сильфонный
 клапан предохранительный, срабатывающий от температуры
 клапан предохранительный среднеподъемный
 клапан приёмный
 клапан распределительный
 клапан регулирующий
 клапан регулирующий двухседельный
 клапан регулирующий клеточный
 клапан регулирующий НЗ
 клапан регулирующий многоступенчатый
 клапан регулирующий разделительный
 клапан регулирующий нормально-закрытый
клапан регулирующий НО
 клапан регулирующий нормально-открытый
 клапан регулирующий односедельный
 клапан редукционный
клапан сбросной
 клапан смесительный
 клапан терморегулирующий
 класс герметичности
 класс герметичности арматуры
 клетка
 клин
 клин двухдисковый
 клин жёсткий
 клин упругий
 конденсатоотводчик
 конденсатоотводчик лабиринтный
 конденсатоотводчик поплавковый
 конденсатоотводчик поплавковый механический
 конденсатоотводчик термодинамический
 конденсатоотводчик термостатический
 концентрация
 корпус арматуры
 корпус неразъёмный
 корпус разъёмный
коэффициент гидравлического сопротивления
 коэффициент кавитации
коэффициент начала кавитации
 коэффициент оперативной готовности
коэффициент пропускной способности
 коэффициент расхода для газа, жидкости
 коэффициент сопротивления
 коэффициент заужения арматуры
 Кран
кран конический
 кран конусный
 кран конусный без подъёма пробки
 кран конусный с подъёмом пробки
 кран натяжной

кран пробно-спускной

кран пробковый

кран цилиндрический

кран шаровой

кран шаровой сегментный

кран шаровой с плавающей пробкой

кран шаровой с пробкой в опорах

критерий отказа

критерий предельного состояния

критерий предельного критического состояния

крышка

маховик

мембрана предохранительная разрывная

мембрана разрывная

метод испытания

метод контроля

механизм импульсный

механизм исполнительный

механизм исполнительный мембранный

механизм исполнительный поршневой

механизм исполнительный электрический

механизм исполнительный электрический возвратно-поступательный (прямоходный)

механизм исполнительный электрический многооборотный

механизм исполнительный электрический неполноповоротный

момент крутящий

набивка

надежность арматуры

наименование арматуры

наработка на отказ

наработка на отказ средняя

наработка до отказа

наработка до отказа средняя

неработоспособность

нечувствительность

обозначение арматуры

оборудование устья

обслуживание техническое

ограничитель крутящего момента

орган запирающий

орган запорный

орган регулирующий

отказ арматуры

отказ внезапный

отказ зависимый

отказ конструктивный

отказ критический

отказ некритический

отказ производственный

отказ эксплуатационный

ряд параметрический арматуры

параметры номинальные арматуры

патрубок входной

патрубок присоединительный

переключатель

переключатель концевой

переключатель путевой

перепад давления

перепад давления минимальный

переходник

патрубок выходной

периодичность технического обслуживания (ремонта)

плотность

площадь проходного сечения

площадь седла

площадь эффективная клапанов для газа (жидкости)

площадь эффективная сильфона (мембраны)
плунжер
пневмогидропривод
пневмопривод
пневмопривод лопастной
пневмораспределитель
поверхность уплотнительная
позиционер гидравлический
позиционер
позиционер пневматический
позиционер электрический
позиционер электрогидравлический
позиционер электропневматический
показатели безопасности арматуры
показатели надежности
показатели назначения
положение установочное арматуры
состояние предельное арматуры по отношению к критическим отказам
привод
привод возвратно-поступательный (прямоходный)
привод многооборотный
привод неполноповоротный
привод ручной
привод струйный
привод электрогидравлический
привод электромагнитный
пробка
прокладка
способность пропускная (предохранительного клапана)
способность пропускная (регулирующей арматуры)
способность пропускная действительная
способность пропускная минимальная
способность пропускная начальная
способность пропускная относительная
способность пропускная условная
протечка
противодавление
проход
проход номинальный
проход условный
работоспособность
размер номинальный
распределитель
разновидности арматуры
регулятор
регулятор давления
регулятор давления «до себя»
регулятор давления квартирный
регулятор давления «после себя»
регулятор косвенного действия
регулятор непрямого действия
регулятор перепада давления
регулятор прямого действия
регулятор расхода
регулятор температуры
регулятор уровня
редуктор
режим аварийный
режим эксплуатации нормальный
ремонтпригодность
ремонт
ремонт капитальный
ремонт средний
ремонт текущий

ресурс
ресурс полный
ресурс средний
ресурс назначенный
ресурс назначенный полный
риск
рубашка обогрева
рукоятка
сальник
сальник дублирующий
седло
сервопривод
сечение проходное
сечение проходное расчётное
сильфон
сигнализатор
сигнализатор положения
сопротивление гидравлическое
состояние неработоспособное
состояние предельное
состояние предельное критическое арматуры
сохраняемость
срабатывание арматуры
среда
среда взрывоопасная
среда внешняя
среда испытательная
среда командная
среда окружающая
среда проводимая
среда рабочая
среда управляющая
срок службы
срок службы средний
срок службы назначенный
срок службы назначенный полный
срок службы полный
срок хранения
срок хранения назначенный
срок хранения средний
степень герметичности
таблица фигур, таблица-фигура
температура расчетная
обслуживание техническое
тип арматуры
представитель типовой
типоразмер
трудоемкость восстановления средняя
угол поворота
угол поворота относительный
угол поворота текущий
угол поворота максимальный
угол поворота номинальный
указатель положения
указатель уровня
указатель утечки
уплотнение
уплотнение верхнее
уплотнение жидкометаллическое
уплотнение неподвижное
уплотнение подвижное
уплотнительная поверхность
уплотнение сальниковое
уплотнение сильфонное

управление дистанционное
 управление местное
 уровень шума
 условия испытаний
 условия нормальные
 установка
 установочное положение
 устройство блокирующее
 устройство импульсно-предохранительное
устройство исполнительное
 устройство мембранно-разрывное
 устройство мембранно-предохранительное
 устройство редуцирующее
 утечка
 утечка относительная
 фактор критического расхода при течении воздуха
 фактор критического расхода при течении газа
 фланец
 характеристика кавитационная
 характеристика конструктивная регулирующей арматуры
 характеристика пропускная
 характеристика пропускная действительная
 характеристика пропускная линейная
 характеристика пропускная равнопроцентная
 характеристика пропускная специальная
 характеристика расходная рабочая
 характеристики технические
 ход арматуры
 ход относительный
 ход текущий
 ход максимальный
 ход номинальный
 ход номинальный (h_v)
ход условный
 цикл
 часть проточная
 часть ходовая
 шибер
 шпиндель
 шпиндель выдвижной
 шпиндель невыдвижной
 шток
 электропривод
 элемент
элемент замыкающий
 элемент запирающий
 элемент регулирующий
 элемент силовой
 элемент чувствительный

14 Алфавитный указатель терминов на английском языке

(direct) spring-loaded safety/relief valve
 (emergency) hand wheel
 (female) screwed valves
 (male) screwed valves
 abnormal mode
 acceptance tests
 acceptance tests
 actual flow capacity
 actual flow characteristic
 actuating device
 actuating/operating fluid

actuator (valve) actuating/ operating mechanism

air release valve

air relief valve

air trap

air-tightness

air-to-close valve

air-to-close valves

alarm mode

allowable (maximum)

angle valves

antistatic version

antisurge valve

approval tests

aseismic valves

assigned resource

assigned service life

automatic shut-off valves

automatic valves

average repair

axial check valve

axial valve

axisymmetrical valve

back pressure

back seat

backup gland

ball

ball valve

basic tests

bellow

bellows safety/relief valve

bellows seal

bellows stiffness

bellows valves

bleed valves

blending valve

block of valves

block valves

blow-off valves

body

body parts

body wafer type valves

bonnet

breakloose pressure

breathing valve

bubble tightness

bursting (rupture) pressure

bursting diaphragm

bursting disk

butterfly valve

butt-weld valves

bypass valves

cage

cage control valve

capital repair

cast

cast and welded valves

cast valves

cavitation flow characteristic

cavitation inception factor

center-to-top

centre to end dimension

certification tests

check tests

check valve

check valves

climatic tests
closing pressure
closing time
closure (*closing member*)
closure indicator
cock
combined valves
concentration
concentric butterfly valve
conical cock
conical plug valve
continuously working valves
control fluid
control pressure
control valve
control valve actuator/ operator
control valves
controllable non-return valve
controllable non-return valve
controllable non-return valve
controlling disc
counter/pressure
cover
cranes
critical discharge factor at air flow
critical discharge factor at gas flow
critical failure
critical limiting valve state (valve limit state) to valve critical failure
cross valve
cryogenic valves
current repair
current rotary angle
current turning angle
cycle
cylinder (piston) actuator/operator
cylindrical plug valve
dead zone
deadweight safety valve
defect
density
dependent failure
design failure
design feature/ characteristics
design pressure
design temperature
diagnosis
diagnostics
diaphragm actuator/operator
diaphragm safety
diaphragm valves
die and welded valves
die and welded valves
differential pressure regulator
direct action control valve
direct-acting safety/relief valve
direct-acting valves
directional valve
direct-loaded safety valve
(direct) spring-loaded safety/relief valve
disabled state
disc
disc assembly
disk (disc)
disk gates

diverted valves
diverting control valve
double disc wedge
double-seat control valve
double-seated safety/relief valve
downstream pressure controller
drain valves
draw cock
duo plate check valve
durability
dynamic seal
earthquake resisting valves
eccentric butterfly valve
effective bellows or diaphragm area
effective closure
effective diameter
effective valve area for gas (for liquid)
electric actuator
electric motor actuator/operator
electric positioner
electrohydraulic actuator
electrohydraulic positioner
electropneumatic positioner
element
(emergency) hand wheel
emergency mode
emergency shut-off valves
encased valves
end to end dimension
end to end length
end-cap
energy valves
environment
equal percentage flow characteristic
explosion-proof (-protected) valves
ex-proof valves
extended bonnet valves
face to face dimension
fail-safe work
(female) screwed valves
field tests
fire-resistant valves
fitting
flange
flanged valves
flanged valves
flexible wedge
flexible wedge gate valve
flexible wedge gate valve
float steam trap
floating ball valve
flow area
flow area
flow capacity
flow capacity (safety valve)
flow characteristic
flow control characteristic
flow control valve
flow passage
flow resistance coefficient
flowing medium
fluid
foot valve
friction /pressure/ loss
fugitive emission tests

full assigned (specified) life
full assigned (specified) service life
full lift safety/relief valve
full opening pressure
full service life
full-bore valves
function indices
functional tests
gas discharge coefficient (liquid discharge coefficient)
gasket
gate valve
gate valve with non-rising stem
gate valve with rising stem
gear
general purpose valves
generic group
gland bushing
gland packing
gland seal
gland valves
glandless cock
glandless valves
globe valves
globe valves
governor
hand drive
handle
handwheel
hazardous manufacturing entity valves
heat jacket
high pressure valves
house pressure regulator
hydraulic actuator
hydraulic positioner
hydraulic tests
hydrostatic tests
impulse mechanism
impulse valves
indirect operated safety valve
indirect-acting valves
industrial pipeline valves
industrial valves
initial flow capacity
initial opening pressure
injet drive
inlet pipe (valve end, nozzle)
inlet valves
insensitivity
in-service failure
inside screw stem (spindle)
inspection method
intake valve
Intensity refuses
intermediate maintenance
intermittent safety/relief valve
internal seat diameter
isolation valve
isolation valves
jacketed valves
jet actuator
knife
leak
leak detector
leakage

leak-off pressure
leak-proof closure (closing) sealing
leaktight rate
level controller
level indicator
lever-and-weight loaded safety/relief valve
life time
lift /travel/ stroke part
lift check valve
lift plug valve
limit state criteria to valve critical failure
limit switch
limiting state
limiting state criteria
line pressure
linear flow characteristic
lined valves
liquid metal seal/sealing
load-bearing element
local control
locking device
longevity
low lift safety/relief valve
low pressure valves
main parts
main valves
main-tainable valves
maintenance
maintenance
major renovation
(male) screwed valves
manual actuator
manual operator
manufacturing failure
marine valves
maximum flow capacity
maximum rotation angle
maximum stroke/trave
mean life
mean operating time to failure
mean reconditioning labour-output ratio
mean reconditioning time
mean service life
mean shelf life
mean time between failures
medium repair
medium-pressure valves
membrane valves
metal-enclosed valves
middle renovation
minimum discharge capacity
minimum flow capacity
minimum pressure drop
misuse failure
mixing valve
mixing valves
model
monitoring valves
multi (three, four, etc.)-way valve
multifunction valves
multiport valves
multi-stage control valve
multi-turn actuators
multi-turn electric actuator
multiway valves

needle
needle valve
nominal (rated) flow area
nominal diameter
nominal flow capacity
nominal parameters
nominal pressure
nominal rotation angle
nominal stroke/travel
nonlifting plug valve
non-reclosing valves
nonrepairable valves
non-return valve
non-return valves
normal conditions
normal operation
normal operation mode
normally closed control valve
normally closed valve
normally closed valves
normally open control valve
normally open valves
normally open valves
normally open(ed) valve
one-piece body
one-piece body valves
on-off and control valves
on-off indicator
on-off valve
on-off valves
open-closed indicator
opening time
operating pressure
operating time to failure
operational availability factor
ordinary (lift) safety/ relief valve
orifice (bore) to nominal size ratio
outlet pipe (valve end nozzle)
outside screw stem (spindle)
overhaul
overpressure valve
packed valves
packing
packless valves
paddle-pneumatic actuator
parallel double disc gate valve
parallel gate valve
part-turn actuator
part-turn electric actuator
periodic tests
periodicity of maintenance (repair)
persistence
phase separating valves
pilot operated safety/relief valve
pilot operated valves
pilot valves
pilot-operated safety valve
pilot-operated safety valve
pinch gate valve
pipeline valves
piston (depending on shape)
piston-operated safety/relief valve
plate
plug

plug
plunger
plunger
pneumatic actuator
pneumatic and hydraulic actuator
pneumatic positioner
pneumatic tests
pop(ping) safety/relief valve
popping pressure
position indicator
position switch
potentially explosive environment
power valves
pressure containing parts
pressure controller
pressure difference
pressure drop
pressure regulator apartment
pressure relief device
pressure-reducing valves (throttle valves)
pressure-reducing valves (throttle valves)
probability of failure-free operation to valve critical failure
probability of no-failure operation
probability of trouble-free operation to critical failures
qualification tests
quick-acting valves
quick-operating valves
range setting
rangeability
rated flow capacity
rated stroke/travel
reciprocating drive
reciprocation electric actuator
reduced bore valves
reducing device
regulation zone
regulator (pressure, flow, etc.)
regulator of indirect action
reinforced valves
relative flow capacity
relative leakage rate
relative turning angle
reliability
reliability indices
reliability tests
relief valve
relief valve
remote control
remote-controlled valves
repair
repairability
repairable valves
reseating pressure
response time
restricted reconditioning discipline
risk
rotary angle
rotatable gate valve
routine repair
rubber lined valves
rubber lined valves
rubberized valves
running repair
rupture disc
rupture disc device

safety device with rupture disc
safety important systems (elements)
safety systems (elements)
safety valve block
safety valves
safety/relief valve
safety/relief valve with gas chamber
safety-relief valves
sampling and bleed valves
sanitary valves
seal
sealing
sealing face
sealing surface
seat
seat area
seat leakage tests
seat leaktightness
secondary failure
secondary packing
segmental ball valve
seismic tests
seismic-proof valves
self-acting valves
self-closing valves
sensitive element
service life
service pressure
service resource
service tests
service time (up to retirement, midlife repair, overhaul repair)
set(ting) pressure
setting range of the safety valve
shaft
shelf life
ship valves
shut down valves
shut-down time
shut-off valve
shut-off valve
shut-off valves
single-seated control valve
single-type valve
single-type valves
slab
slab gate valve
slide gate valve
sliding gate
sliding plate
solenoid actuator
solid wedge
sound-level
special flow characteristic
special tests
specifications performance data
specified (assigned) shelf life
specified life
specified reconditioning discipline
spindle
split bod
split body valves
spring-loaded lever-operated safety/relief valve
stack of valves
stamped and welded valves

standard size
standard valves
starting pressure
static seal
steam labyrinth trap
steam trap
stem
stem
stem nut
stem sealing
stop and check valve
stop and check valve
stop and check valve
stop and check valves
stop non-return valve
stop non-return valve
stop valve
stop valves
storage life
straight-pattern valves
stroke ratio
sudden failure
swing check valve
switch
switch closing (power switch)
tailored valves
technical characteristic
technical service
temperature regulator
temperature-actuated safety valve
test bench
test cock
test conditions
test fluid
test pressure
test procedure
test rig
the criterion of failure
the variety of valves
thermodynamic steam trap
thermo-regulating valve
thermostatic steam trap
thorough repair
three-way valves
throttle
throttling device
tightness degree
tightness rate
torque
torque limiter
torque switch
transfer valve
transition pipe
trap
travel
travel ratio
trial tests
trim
true flow capacity
trunnion ball valve
turning angle
type
type of explosion protection
type tests
type-table

uncritical failure
union valves
unrepairable valves
unrepair-able valves
unrestricted reconditioning discipline
unserviceability
upstream pressure controller
useful life
vacuum valves
valve
valve action
valve cycling
valve failure
valve functioning
valve handwheel
valve hermetic
valve make
valve mounting position
valve positioner
valve pressure/ temperature rating
valve reliability
valve safety indexed
valve stroke (travel)
valve type
valve type (valve kind)
valves
valves
valves safety
valves designation
valves for general purpose
valves for high pressure
valves for special service
valves identification
valves not to be reconditioned
valves not to be reconditioned
valves of (with) displaced nozzles (ends)
valves of shifted (offset) nozzles (ends)
valves reverse valve
valves to be reconditioned
valves with flangeless
valves with heating
valves with offset axes of the pipes
valves with protective covering / housing
vane pneumatic actuator
vent valve
version
vibration tests
wafer valves
way valves
wedge
wedge gate valve
weight-loaded lever-operated safety/relief valve
wellhead valve
wellhead valves (oil-and-gas field valves)
working fluid
working pressure
working/operating flow characteristic
yoke
zero leakage
zone of proportionality
oblique valves
positioner
christmas tree (oil-and-gas field) valves

15 Алфавитний указатель терминов на українському мові

арматура
арматура автоматично діюча
арматура армована
арматура багатогодова
арматура байпасна
арматура без фланцева
арматура безперервної дії
арматура безперервного застосування
арматура безсальникова
арматура блочна
арматура броньована
арматура відсічна
арматура вакуумна
арматура вибухозахищена
арматура високого тиску
арматура відключаюча
арматура відключаюча
арматура відновлювана
арматура вогнестійка
арматура гирла
арматура гирлова (нефтегазопромислова)
арматура головна
арматура гумована
арматура диафрагмова
арматура для небезпечних виробничих об'єктів
арматура довго стовбурна
арматура довгоштокова
арматура дренажна
арматура дросельна
арматура енергетична
арматура з автоматичним керуванням
арматура з автоматичним управлінням
арматура з дистанційно розташованим приводом [виконавчим механізмом]
арматура з зміщеними вісями патрубків
арматура з нахиленим шпинделем
арматура з нероз'ємним корпусом
арматура з обігрівом
арматура з подовженим штоком
арматура з покриттям
арматура з роз'ємним корпусом
арматура завужена
арматура загальнопромислова
арматура загальнопромислового призначення
арматура запірна
арматура запірно-дросельна
арматура запірно-зворотна
арматура запірно-регулювальна
арматура запобіжна
арматура захистна
арматура зворотна
арматура зворотної дії
арматура зі зміщеними осями патрубків
арматура змішувальна
арматура імпульсна
арматура керуюча
арматура комбінована (багатофункціональна)
арматура контрольна
арматура кріогенна
арматура кутова
арматура лита
арматура лито-зварна

арматура лито-штампо-зварна
арматура між фланцева
арматура мембранна
арматура муфтова
арматура не відновлювальна
арматура не ремонтувана
арматура неповнопрохідна
арматура неповоротно-запірна
арматура непрямой дії
арматура низького тиску
арматура нормально-відкрита
арматура нормально-закрита
арматура однократної дії
арматура одноразової дії
арматура однотипна
арматура осесиметрична
арматура під приварку
арматура пілотна
арматура повнопрохідна
арматура приймаюча
арматура пробно-спускна
арматура промислова
арматура прохідна
арматура прямої дії
арматура прямоточна
арматура разової дії
арматура регульовальна
арматура регулююча
арматура редуційна
арматура ремонтувана
арматура розподільна
арматура розподільно-змішувальна
арматура сальникова
арматура санітарно-технічна
арматура сейсмоміцна
арматура сейсмостійка
арматура середнього тиску
арматура сильфонна
арматура спеціального призначення
арматура спускна
арматура стяжна
арматура суднова
арматура триходова
арматура трьохходова
арматура фазороздільна
арматура фазороздільна
арматура фланцева
арматура фонтанна (нефтегазопромислова)
арматура футерована
арматура цапкова
арматура швидкодіюча
арматура штампо-зварна
арматура штуцерна
безвідмовність
безпека арматури
блок запобіжних клапанів
бугель
вал
вантуз
вид арматури
вид вибухозахисту
виконання антистатичне
виконання арматури
вимикач подорожній

елемент регулювальний
елемент силовий
елемент чутливий
жорсткість сильфона
заглушка
заслінка
засувка
засувка з висувним шпинделем
засувка з невисувним шпинделем
засувка з пружним клином
засувка клинова
засувка клинова двудискова
засувка паралельна
засувка паралельна дводискова
засувка поворотна
засувка шиберна
засувка шлангова
затвор
затвор герметичний
затвор дисковий
затвор дисковий без ексцентриситету
затвор дисковий з ексцентриситетом
затвор з примусовим закриттям
затвор зворотний
затвор зворотний двостулковий
затвор неповоротно-запірний
затвор неповоротно-керований
затвор поворотний
затвор шиберний ножовий
затвор шланговий
затвори дискові
захлопка
захлопка
зберігання
здатність пропускна дійсна
здатність пропускна мінімальна
здатність пропускна початкова
здатність пропускна умовна
здатність пропускна
здатність пропускна (запобіжної арматури)
здатність пропускна відносна
золотник
зона нечутливості
зона пропорційності
зона регулювання
ймовірність безвідмовної роботи по відношенню до критичних відмов
імпульсний механізм
інтенсивність відмов
клітина
клапан
клапан
клапан відключаючий
клапан відсічний
клапан герметичний
клапан голчастий
клапан дихальний (впускний, випускний)
клапан дросельний
клапан запірний
клапан запобіжний
клапан запобіжний вантажний
клапан запобіжний з газовою камерою
клапан запобіжний мембранний
клапан запобіжний непрямої дії
клапан запобіжний повнопідйомний

ГОСТ (проект RU, 1 редакція)

клапан запобіжний поршневий
клапан запобіжний пружинний
клапан запобіжний прямої дії
клапан запобіжний сильфонний
клапан запобіжний двосідельний
клапан запобіжний з мембранним чутливим елементом
клапан запобіжний з підривом (розвантаженням)
клапан запобіжний з сильфонним чутливим елементом
клапан запобіжний малопідйомний
клапан запобіжний подвійний
клапан запобіжний пропорційний
клапан запобіжний пропорційного дії
клапан запобіжний рычажно-вантажний
клапан запобіжний рычажно-пружинний
клапан запобіжний среднеподъемный
клапан запобіжний, що спрацьовує від температури
клапан зворотний
клапан зворотний осесимметричний
клапан змішувальний
клапан імпульсний запобіжний
клапан надлишкового тиску
клапан неповоротно-запірний
клапан неповоротно-керований
клапан неповоротно-керований
клапан нормально-відкритий
клапан нормально-закритий
клапан осесимметричний
клапан перепускний
клапан перепускний
клапан підйомний зворотний
клапан прийомний
клапан противопомпажный
клапан регулювальний
клапан регулювальний багато-ступінчатий
клапан регулювальний двосідельний
клапан регулювальний клітковий
клапан регулювальний нормально-відкритий
клапан регулювальний нормально-закритий
клапан регулювальний одно-сідельний
клапан регулювальний розділю-вальний
клапан редуційний
клапан розподілювальний
клапан сбросной
клапан терморегулювальний
клапани
клас герметичності арматури
клин
клин дводисковий
клин жорсткий
клин пружний
коефіцієнт звуження арматури
коефіцієнт опору
коефіцієнт витрати для газу (рідини)
коефіцієнт гідравлічного опору
коефіцієнт кавітації
коефіцієнт оперативної готовності
коефіцієнт пропускної здатності
конденсатовідвідник
конденсатовідвідник термодинамічний
конденсатовідвідник термостатичний
конденсатовідвідник поплавковий
конденсатовідвідник поплавковий механічний
конденсатоотводчик лабіринтовий
конструктивна характеристика
концентрація

корпус арматури
 корпус нероз'ємний
 корпус роз'ємний
 кран
кран конічний
 кран конусний
 кран конусний без підйому пробки
 кран конусний з підйомом пробки
кран корковий
кран корковий
 кран кульовий
 кран кульовий з плаваючою пробкою
 кран кульовий з пробкою в опорах
 кран натяжний
 кран пробно-спусковий
 кран сегментний кульовий
 кран циліндричний
 крани
 критерій відмови
 критерій граничного стану
 критерій граничного стану по відношенню до критичного відмови арматури
 кришка
 кут повороту
 кут повороту відносний
 кут повороту максимальний
 кут повороту номінальний
 кут повороту поточний
 маховик
 мембрана запобіжна
 мембрана розривна
 метод випробування
 метод контролю
 механізм електричний виконавчий
 механізм електричний виконавчий зворотньо-поступальний
 механізм електричний неповно поворотний
 механізм мембранний виконавчий
 механізм поршневий виконавчий
 механізм виконавчий
 механізм електричний виконавчий багатообертовий
 момент крутний
 набивка
 надійність арматури
 наймування арматури
 напрацювання на відмову
 напрацювання на відмову середнє
 непрацездатність
 нечутливість
 обмежувач крутного моменту
 обслуговування технічне
 опір гідравлічний
орган запірний
орган регулювальний
 параметри номінальні арматури
 патрубок вихідний
 патрубок вхідний
 патрубок приєднувальний
 перемикач
 перемикач кінцевий
 перемикач подорожній
 перепад тиску
 перепад тиску допустимий (максимальний)
 перепад тиску мінімальний
 перетин прохідний
 перетин прохідний розрахункове

перехідник
періодичність технічного обслуговування
площа ефективна клапанів для газу (рідини)
площа ефективна сильфона, мембрани
площа прохідного перетину
площа сидла
плунжер
пневмо розподільник
пнеумогідропривід
пнеумопривід
пнеумопривід лопатевий
повітровідвідчик
повітровідвідник
позиціонер
позиціонер гідравлічний
позиціонер електричний
позиціонер електрогідравлічний
позиціонер пневматичний

позиціонер електропневматичний
позначення арматури
показчик витoku
показчик положення
показчик рівня
показники безпеки арматури
показники надійності
показники призначення
положення (у)встановлювальне арматури
представник типовий
привід
привід багатообертовий
привід електрогідравлічний
привід електромагнітний
привід зворотно-поступальний
привід неповно поворотний
привід ручний
привід струменевий
пристрій імпульсно-запобіжний
пристрій мембранно-запобіжний
пристрій блокуючий
пристрій виконавчий
пристрій мембранно-розривне
пристрій редукуючий
пробка
прокладка
пропускна характеристика
пропускна характеристика дійсна
пропускна характеристика лінійна
пропускна характеристика рівнопроцентна
пропускна характеристика спеціальна
протитиск
прохід
прохід номінальний
прохід умовний
регулятор
регулятор витрати
регулятор непрямої дії
регулятор прямої дії
регулятор рівня
регулятор температури
регулятор тиску
регулятор тиску «до себе»
регулятор тиску «після себе»
регулятор тиску квартирний
регулятори перепаду тиску

редуктор
редуктор
редуктор
режим аварійний
режим експлуатації нормальний
ремонт
ремонт капітальний
ремонт поточний
ремонт середній
ремонтпридатність
ресурс повний
ресурс повний призначений
ресурс призначений
ресурс середній
речовина пробна
ризик
рівень шуму
різновиди арматури
робота до відмови
розмір номінальний
розподільник
рукоятка
ряд арматури параметричний
сідло
сальник
сальник дублюючий
сервопривід
середня напрацювання до відмови
середовища потенційно вибухонебезпечні
середовище (середя)
середовище випробувальне
середовище зовнішнє
середовище керуюче
середовище командне
середовище навколишнє
середовище робоче
сигналізатор положення
сильфон
сильфонне ущільнення
системи (елементи) безпеки
системи (елементи), важливі для безпеки
сорочка обігріву
спрацьовування арматури
стан граничний
стан граничний арматури по відношенню до критичних відмов
стан критичний граничний арматури
стан непрацездатний
стенд випробувальний
строк служби
ступінь герметичності
таблиця фігур
температура розрахункова
термін зберігання
термін зберігання призначений
термін зберігання середній
термін служби (до списання, до середнього, капітально-го ремонту, і ін.)
термін служби повний
термін служби повний призначений
термін служби призначений
термін служби середній
тип арматури
типорозмір
тиск закриття
тиск зворотного посадки

тиск керуючий
тиск налаштування
тиск настановний
тиск настроювання
тиск номінальний
тиск опресування
тиск підривання
тиск повного відкриття
тиск початку відкриття
тиск початку рушання
тиск пробне
тиск робочий
тиск розгерметизації
тиск розрахунковий
тиск розриву (руйнування)
трудомісткість відновлення середня
умови випробувань
умови нормальні
управління дистанційне
управління місцеве
установка
устаткування гирла
ущільнення
ущільнення верхнє
ущільнення нерухоме
ущільнення рідкометалеве
ущільнення рухоме
ущільнення сальникове
ущільнювальна поверхня
фактор критичної витрати при течії газу
фактор критичної витрати при течії повітря
фланець
хід відносний
хід номінальний
хід поточний
характеристик витратна робоча
характеристика кавітаційна
характеристики технічні
хід арматури
хід максимальний
цикл
час відкриття
час відновлення середній
час закриття
час спрацьовування
частина проточна
частина ходова
шибер
шпіндель
шпіндель висувний
шпіндель невисувний
шток
щільність
ялинка фонтанна

16 Указатель условных обозначений и сокращений

16.1 Условные обозначения

α_1 – коэффициент расхода для газа
 α_2 – коэффициент расхода для жидкости
 $\alpha_1 F$ – эффективная площадь клапанов для газа
 $\alpha_2 F$ – эффективная площадь клапанов для жидкости
 ξ – коэффициент сопротивления
 $\delta_{\text{зат}}$ – относительная протечка в затворе
 d_c – наименьший диаметр седла
 DN – номинальный диаметр
 F – площадь седла
 $F_{\text{эф}}$ – площадь эффективная сильфона, мембраны
 h – ход арматуры
 \bar{h}_l – относительный ход
 h_l – текущий ход
 h_y – номинальный ход
 L – строительная длина
 K_c – коэффициент начала кавитации
 K_v – пропускная способность
 $K_{v \min}$ – минимальная пропускная способность
 K_{vi}/K_{vy} – относительная пропускная способность
 K_{vo} – начальная пропускная способность
 K_{vy} – условная пропускная способность
 K_{vd} – пропускная действительная способность
 P – расчетное давление
 P_p – рабочее давление
 PN – номинальное давление
 P_n – давление настройки
 $P_{н.о.}$ – давление начала открытия
 P_z – давление закрытия
 $P_{п.о.}$ – давление полного открытия
 $P_{пр}, P_n$ – пробное давление
 $P_{упр}$ – управляющее давление
 C_{fv} – фактор критического расхода при течении воздуха
 C_{fr} – фактор критического расхода при течении газа

16.2 Сокращения

ЗЭл – запирающий элемент
 Л – линейная пропускная характеристика
 МИМ – мембранный исполнительный механизм
 НЗ – нормально-закрытая арматура
 НО – нормально-открытая арматура
 ПИМ – поршневой исполнительный механизм
 Р – равнопроцентная пропускная характеристика
 РЭл – регулирующий элемент С – специальная пропускная характеристика
 т/ф – таблица фигур
 УМР – устройство мембранно-разрывное
 ЭИМ – электрический исполнительный механизм

Приложение А

(справочное)

Пояснения к отдельным терминам

А.1 К термину «таблица фигур»

А.1.1 Пример – Т/ф 31с986нж (31 – задвижка; с – стальная; 9 – управление электроприводом; 86 – конкретное конструктивное исполнение; нж – нержавеющая наплавка в затворе).

А.1.2 Таблицы фигур регистрирует ЗАО «НПФ «ЦКБА».

А.2 К термину «арматура разового действия»

Арматура разового действия после срабатывания не может быть использованной без полной замены либо восстановления отдельных деталей и узлов.

А.3 К термину «срабатывание арматуры»

Примеры срабатываний арматуры: сброс рабочей среды в аварийном режиме предохранительным клапаном; перекрытие потока рабочей среды отсечным или отключающим клапаном; закрытие обратного клапана или обратного затвора при возникновении обратного потока рабочей среды; регулирование параметров рабочей среды регулирующим клапаном и т.д.

А.4 К термину «байпасная арматура»

Байпасная арматура устанавливается для уменьшения усилия срабатывания арматуры основного трубопровода или для вывода из работы арматуры основного трубопровода с целью ее обслуживания или ремонта.

А.5 К термину «огнестойкая арматура».

Огнестойкость определяется промежутком времени, в течение которого воздействие стандартного очага пожара не приводит к потере основных функциональных свойств.

А.6 К термину «установочное положение арматуры»

Установочное положение оговаривается в технической документации по отношению к оси трубопровода или к вертикальной оси, или применительно к приводу (например: «установочное положение – любое», «приводом вверх», «приводом вниз», «расположением привода под углом не более 45° к оси трубопровода» и т.д.).

А.7 К термину «обозначение арматуры»

Обозначение арматуры принимает разработчик (изготовитель) в соответствии с принятой им системой обозначений или с применением классификатора ЕСКД по обозначению изделий (для трубопроводной арматуры принят класс 49).

А.8 К термину «фонтанная (нефтегазопромысловая) арматура»

А.8.1 Комплект фонтанной арматуры обычно состоит из «фонтанной ёлки» и трубной головки и применяется для управления добычи, закачивания в пласт жидкости, герметизации, контроля, регулирования режима эксплуатации.

А.8.2 В обоснованных случаях фонтанную арматуру устанавливают на скважинах других видов: газлифтных, контрольно-измерительных

А.9 К терминам «Неполнопроходная арматура» и «полнопроходная арматура»

Критерий полнопроходности определяется назначением арматуры. В общем случае к полнопроходной арматуре относится арматура с диаметром седла не менее 90 % величины, численно равной номинальному диаметру. Для арматуры для магистрального трубопроводного транспорта нефти и газа диаметр седла полнопроходной арматуры не меньше номинального диаметра.

А.10 К термину «указатель уровня»

Термин «указатель уровня» не требует определения. Он выполнен в виде стеклянной трубки или плоского стекла, установленного в специальную рамку и применяется на котлах, сосудах, емкостях для замера уровня жидкости и комплектуется с двух сторон запорной арматурой (запорными устройствами) указателя уровня.

А.11 К термину «рабочее давление»

А.11.1 Определение термина «рабочее давление» в других нормативных документах:

а) наибольшее избыточное давление, возникающее при нормальном протекании рабочего процесса, без учета гидростатического давления среды и допустимого кратковременного повышения давления во время действия предохранительного клапана, максимальное избыточное давление при нормальных условиях эксплуатации [1];

б) максимальное избыточное давление в оборудовании и трубопроводах при нормальных условиях эксплуатации, определяемое с учетом гидравлического сопротивления и гидростатического давления [2];

А.11.2 Под нормальным протеканием рабочего процесса следует понимать условия (давление, температуру), при сочетании которых обеспечивается безопасная работа.

А.12 К термину «расчетное давление»

А.12.1 Определение термина «расчетное давление» в других нормативных документах: «Максимальное избыточное давление в оборудовании или трубопроводах, используемое при расчете на прочность при выборе основных размеров, при котором предприятием–изготовителем допускается работа данного оборудования или трубопровода при расчетной температуре при нормальных условиях эксплуатации [2];

А.12.2 Расчетное давление принимают, как правило, равным рабочему давлению или выше

А.13 К термину «допустимый (максимальный) перепад давления»

Допустимый перепад давления учитывается:

- в силовом расчете арматуры для выбора привода (или исполнительного механизма);
- в гидравлическом расчете для обеспечения бескавитационного режима работы на воде, критического режима работы на паре или недопустимости ускоренного эрозионного износа деталей затвора.

А.14 К термину «коэффициент сопротивления»

А.14.1 За расчетное сечение принимается проходное сечение входного патрубка арматуры диаметром, численно равным (в мм) номинальному диаметру DN .

А.14.2 При одинаковых размерах входного и выходного патрубков арматуры потеря полного давления будет равна разности статических давлений.

А.14.3 Для запорной арматуры коэффициент сопротивления указывается при полностью открытом положении затвора (совершении полного хода на открытие арматуры), если другое не оговорено технической документацией.

А.15 К термину «специальная пропускная характеристика»

При использовании данного вида характеристики в конструкторской документации на конкретный клапан приводится зависимость $K_v=f(\bar{h}_i)$ в графической или табличной форме, или в виде уравнения регрессии

А.16 К термину «Невосстанавливаемая арматура»

А.16.1 Невосстанавливаемая арматура может подвергаться планово-профилактическому обслуживанию в заранее устанавливаемые сроки. К невосстанавливаемой арматуре относят изделия, устанавливаемые на объекты, в которых восстановление работоспособности арматуры в процессе эксплуатации в случае возникновения отказа арматуры не представляется возможным.

А.16.2 Для невосстанавливаемой арматуры возвращение в состояние, в котором оно способно выполнить требуемую функцию после отказа, не может быть осуществлено при конкретных условиях эксплуатации. Арматура, которая является невосстанавливаемой при одних условиях, может быть восстанавливаемой при других условиях. Эти условия могут включать климатические, технические или экономические обстоятельства

А.17 К терминам «восстанавливаемая арматура», «невосстанавливаемая арматура», «ремонтируемая арматура», «неремонтируемая арматура»

А.17.1 Отнесение арматуры к восстанавливаемой или невосстанавливаемой определяется наличием к ней доступа на месте эксплуатации.

А.17.2 Ремонтопригодность определяется конструкцией арматуры. Как восстанавливаемая, так и невосстанавливаемая арматура может быть как ремонтируемой, так и неремонтируемой.

А.18. К терминам «назначенный ресурс», «назначенный срок службы», «назначенный срок хранения»

По истечении назначенного ресурса (срока службы, срока хранения) арматура должна быть изъята из эксплуатации (хранения) и должно быть принято решение, предусмотренное эксплуа-

тационной документацией: направление в ремонт, списание, проверка и установление нового назначенного ресурса (срока службы, срока хранения).

A.19 К термину «пневмопривод»

Пневмоприводы бывают:

- в зависимости от принципа действия – односторонние и двухсторонние;
- в зависимости от конструктивного исполнения – поршневые, мембранные, сильфонные, струйные, лопастные;
- в зависимости от характера движения выходного звена – поступательного и поворотного движения.

A.20 К термину «гидропривод»

Гидроприводы бывают:

- в зависимости от принципа действия – гидродинамические и объёмные, односторонние и двухсторонние;
- в зависимости от характера движения выходного звена – поступательного и поворотного движения;
- по источнику подачи рабочей жидкости – насосные, магистральные, аккумуляторные.

A.21 К термину «дефект»

A.21.1 Различие между понятиями «дефект» и «несоответствие» является важным, т.к. имеет подтекст юридического характера, особенно связанный с вопросами ответственности за качество продукции. Следовательно, термин «дефект» следует использовать чрезвычайно осторожно.

A.21.2 Использование, предполагаемое потребителем, указывается в эксплуатационной документации.

Приложение Б (рекомендуемое)

Рекомендации по формированию наименования арматуры в документации

Б.1 В наименовании арматуры должны применяться термины, установленные настоящим стандартом.

Б.2 При отсутствии в настоящем стандарте терминов, характеризующих конструктивную особенность арматуры, рекомендуется в наименовании арматуры применять слова и короткие словосочетания, однозначно определяющие особенность конструкции.

Б.3 Наименование арматуры формируется по схеме:

Тип арматуры	Вид арматуры	Конструктивная разновидность	<i>DN</i>	<i>PN</i> (или P_p и t , или P и t)
-----------------	-----------------	---------------------------------	-----------	--

Тип арматуры: задвижка, клапан, кран, затвор дисковый и др.

Вид арматуры: запорная, предохранительная, регулирующая, обратная, распределительно-смесительная. Для комбинированной арматуры должны указываться составные части по функциональному назначению, например, запорно-регулирующая, невозвратно-запорная, обратно-запорная и др.

По умолчанию слова «запорный», «запорная» в сочетании с типом арматуры не применяются.

Конструктивная разновидность: по способу управления (например, с электроприводом, с пневмоприводом), по способу уплотнения штока (сильфонная, сальниковая и др.), по конструкции запирающего или регулирующего элемента, отсечная, нормально-закрытая (НЗ), нормально-открытая (НО), трех- и многоходовая, по присоединению к трубопроводу (фланцевая, приварная, муфтовая и др.), по материалу корпуса (стальная, чугунная, латунная и др.), и др.

Б.4 Элементы наименования арматуры, характеризующие конструктивную разновидность, не являются обязательными, а могут применяться дополнительно по усмотрению разработчика.

Б.5 **Примеры наименования арматуры (без параметров *DN*, *PN* или P_p и t):**

кран шаровой;
кран шаровой со струйным приводом;
кран конусный фланцевый;
задвижка шиберная с электроприводом;
задвижка шланговая;
клапан сильфонный;

клапан отсечной с пневмоприводом;
клапан регулирующий с ЭИМ;
клапан регулирующий сильфонный НЗ с МИМ;
затвор дисковый межфланцевый с электроприводом;
клапан предохранительный полноподъемный;
клапан трехходовой смесительный;
клапан обратный подъемный фланцевый;
затвор обратный под приварку.

Библиография

- [1] ПБ 03-576–03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»
- [2] ПНАЭ Г-7-008–89 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок» (разработчик – Госатомнадзор России)
- [3] НП 068–05 «Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования» (разработчик – Госатомнадзор России)

УДК

ОКС 01.040.23; 23.060

Г 00, Г 18

ОКП 37 0000

Ключевые слова: трубопроводная арматура, клапан, задвижка, затвор, кран, регулятор, привод, номинальное давление, номинальный диаметр, надежность, безопасность, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт

Председатель МТК 259



М.И. Власов

Ответственный секретарь МТК 259



С.Н. Дунаевский

Руководитель организации-разработчика

Генеральный директор ЗАО «НПФ «ЦКБА»



В.П. Дыдычкин

Руководитель разработкиЗаместитель генерального директора –
директор по научной работе


Ю.И. Тарасьев

Заместитель генерального директора –
главный конструктор


В.А. Горелов

Начальник технического отдела



Т.Н. Венедиктова

Исполнители

Ведущий инженер-конструктор



Н.Ю. Цыганкова

Инженер технического отдела



Е.А. Смирнова