Взам. изд. № 1 (ИУС 5-87)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

АРМАТУРА ПРОМЫШЛЕННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ГОСТ 12.2.063—81

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством химического и нефтяного машиностроения

ИСПОЛНИТЕЛИ

М. И. Власов (руководитель темы), М. Г. Сарайлов, М. З. Кристецкая

ВНЕСЕН Министерством химического и нефтяного машиностроения

Член Коллегии А. М. Васильев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 октября 1981 г. № 4673

УДК 121.643.4 : 658.382.3 : 006.354 Группа Т58

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов безопасности труда

АРМАТУРА ПРОМЫШЛЕННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ

Общие требования безопасности

Occurational safety standarts sistem. Industrial pipeline valves. General safety requirements

ГОСТ 12.2.063—81

ОКП 370000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 октября 1981 г. № 4673 срок действия установлен

с 01.01. 1983 г.
до 01.01. 1988 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на промышленную трубопроводную арматуру и приводные устройства к ней и устанавливает общие требования безопасности при проектировании, изготовлении, испытании, монтаже и эксплуатации.

Стандарт не распространяется на арматуру, изготовляемую по ГОСТ 1926—80.

1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ

1.1. Арматура должна иметь четкую маркировку и отличительную окраску по ГОСТ 4666—75.

1.2. На маховиках управления арматурой диаметром 65 мм и более должны быть стрелки, указывающие направление вращения, и буквы «О» и «З» или слова «откр», «закр».

Арматура с маховиком или рукояткой, кроме электромагнитной арматуры, должна открываться вращением маховика или рукоятки против часовой стрелки, закрываться — по часовой стрелке.

1.3. Усилия на маховиках и рукоятках управления не должны превышать значений, установленных в стандартах или нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке, и обеспечивать заданную герметичность.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1982

1.4. Нормы герметичности затвора запорной арматуры должны соответствовать ГОСТ 9544—75.

1.5. Пропуск среды в соединениях не допускается.

1.6. Для арматуры, имеющей пневмо-, гидро- и электроприводы, значения шумовых характеристик в уровнях звуковой мощности в октавных полосах частот и методы их определения должны указываться в стандартах или технических условиях на конкретную арматуру по мере получения и накопления статистических или экспериментальных данных.

1.7. Органы управления арматуры и ручные дублеры приводных устройств должны исключать возможность их самопроизвольного включения.

При необходимости органы управления должны иметь фиксаторы.

1.8. Соударяющиеся в процессе работы детали арматуры и приводных устройств, предназначенных для работы во взрывоопасных и пожароопасных помещениях, должны изготовляться из материалов, не допускающих образования искр при ударе.

1.9. В конструкции электроприводов, электромагнитной арматуры, электромагнитных приводов должно быть предусмотрено устройство для подключения заземления в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» и ГОСТ 12.2.007.0—75.

1.10. Для обеспечения безопасной эксплуатации различных технологических линий приводные устройства по требованию заказчика должны иметь конечные выключатели для сигнализации и отключения привода в конечных положениях затвора арматуры.

1.11. Электроприводы должны иметь ручной дублер.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ И ИСПЫТАНИИ

2.1. Заглушки, применяемые при гидравлических и пневматических испытаниях, должны обеспечивать прочность и плотность и быть рассчитаны на давление при испытании.

2.2. Предохранительные клапаны должны быть настроены на заданное давление и опломбированы. При испытаниях предохранительных клапанов следует руководствоваться «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» и «Правилами устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов» Госгортехнадзора СССР.

2.3. При испытаниях не допускается ударять по арматуре, находящейся под давлением.

Испытания арматуры воздухом должны проводиться по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Транспортирование и хранение арматуры — по ГОСТ 13252—73, ГОСТ 5761—74, ГОСТ 5762—74, ГОСТ 11823—74, ГОСТ 9131—75, ГОСТ 21345—78, ГОСТ 13547—79, ГОСТ 15150—69 и другой нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке. Транспортирование груза морским транспортом должно производиться в соответствии с «Правилами безопасности морской перевозки генеральных грузов».

3.2. Арматура и приводные устройства должны применяться в строгом соответствии с их назначением в части рабочих параметров, сред, условий эксплуатации, характеристик надежности.

3.3. Выбор арматуры должен производиться, исходя из стойкости материала в применяемых средах не ниже балла 6 по ГОСТ 13819—68.

3.4. Арматуру из серого и ковкого чугуна, независимо от среды, рабочего давления и температуры, не допускается применять на трубопроводах, подверженных вибрации.

3.5. Арматура должна быть укомплектована эксплуатационной документацией и ЗИП в соответствии с требованиями стандартов и технических условий.

3.6. Монтаж и эксплуатацию арматуры следует проводить по техническому описанию и инструкции по эксплуатации.

3.7. Установочное положение арматуры должно соответствовать требованиям стандартов и технических условий на конкретную арматуру.

3.8. Устанавливать арматуру следует так, чтобы направление движения среды совпадало с направлением стрелки на корпусе.

3.9. Строповка арматуры должна осуществляться за специально сделанные проушины, рым-болты, элементы конструкции или места крепления, указанные в эксплуатационной документации по ГОСТ 2.601—68 или конструкторской документации. Погрузочно-разгрузочные работы следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009—76.

3.10. Арматура не должна испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода.

Требования безопасности в части вибрации — по ГОСТ 12.1.012—78.

3.11. Чистота рабочих сред должна соответствовать требованиям нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

3.12. Предохранительные клапаны до установки в систему должны быть проверены и при необходимости отрегулированы на требуемое давление настройки. После проверки или регулировки предохранительные клапаны должны быть опломбированы.

При эксплуатации предохранительных клапанов следует руководствоваться «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» и «Правилами устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов» Госгортехнадзора СССР.

3.13. Арматура, подлежащая обслуживанию, должна устанавливаться на трубопроводах в местах, доступных для проведения работ обслуживающим персоналом, на высоте не более 1,6 м от уровня пола. При расположении арматуры на высоте более 1,6 м следует предусматривать специальные площадки и лестницы для проведения ее осмотра при эксплуатации. В местах установки арматуры массой более 50 кг должны быть предусмотрены стационарные или переносные подъемные приспособления.

3.14. Органы управления (рукоятки, маховики, кроме выносных пультов дистанционного управления) должны быть размещены относительно площадки, с которой производят управление, на высоте 1,0—1,6 м при обслуживании стоя, и на высоте 0,6—1,2 м — при обслуживании сидя.

3.15. При наклонном расположении арматуры с электроприводом под электропривод следует установить опоры.

3.16. При установке на открытом воздухе электроприводы и электромагнитная арматура должны быть защищены от прямого воздействия атмосферных осадков.

3.17. Элементы конструкций электрических устройств, входящих в состав электропривода или электромагнитного привода, находящиеся под напряжением и доступные для прикосновения, должны быть ограждены или изолированы.

3.18. Электроприводы, установленные на арматуре, должны быть отрегулированы, а муфты крутящего момента или осевого усилия настроены на значение крутящего момента или осевого усилия, указанного в эксплуатационной документации.

3.19. Клеммники для подключения электрических цепей питания и сигнализации должны быть защищены от прикосновения обслуживающего персонала (закрыты крышкой).

3.20. Арматура, имеющая устройства для заземления, должна быть надежно заземлена.

3.21. При сварке арматуры с трубопроводом следует обеспечить защиту внутренних полостей арматуры и трубопровода от попадания сварного грата и окалины.

3.22. Пробное давление при опрессовке системы не должно превышать пробное давление, установленное для арматуры. Опрес-

совка системы с установленной сильфонной арматурой допускается давлением, не превышающим указанное в эксплуатационной документации на сильфонную арматуру. Опрессовку системы следует производить при нормальной температуре, при этом арматура должна быть в открытом положении.

3.23. При эксплуатации арматуры должны проводиться регламентные работы в соответствии с эксплуатационной документацией.

3.24. Эксплуатация сильфонной арматуры должна обеспечивать исключение механических повреждений сильфонов.

3.25. Перекрытие трубопровода запорной арматурой, во избежание гидравлических ударов, должно производиться со скоростями, исключающими возможность образования гидроударов.

3.26. Запорная арматура должна открываться на полный ход. Дросселирование среды при частично открытом затворе запорной арматуры не допускается.

3.27. Устройство и эксплуатация электрооборудования должны соответствовать ГОСТ 12.1.019—79, ГОСТ 12.3.019—80 с учетом «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок». Электрооборудование, предназначенное для применения в подземных выработках шахт, а также во взрывоопасных зонах, в которых могут образовываться взрывоопасные смеси по ГОСТ 12.1.011—78, должно соответствовать ГОСТ 12.2.020—76 с учетом «Правил изготовления взрывозащищенного и рудничного оборудования».

3.28. Система управления пневмогидроприводом арматуры должна быть снабжена устройствами для полного снятия давления в системе по ГОСТ 12.3.001—73.

3.29. Для обеспечения безопасной работы арматуры с электроприводом и электромагнитным приводом:

а) запрещается производить работы всех видов по устранению дефектов, не отключив привод от сети;

б) приступая к работе по разборке привода, следует убедиться, что привод отключен от сети, и на пульте управления установить табличку «не включать, работают люди».

3.30. Персонал, обслуживающий арматуру, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с инструкцией по ее эксплуатации и обслуживанию, иметь индивидуальные средства защиты, соблюдать требования пожарной безопасности. Организация обучения персонала правилам безопасности труда — по ГОСТ 12.0.004—79.

3.31. При эксплуатации арматуры запрещается:

3.31.1. Эксплуатировать арматуру при отсутствии эксплуатационной документации.

3.31.2. Производить работы по демонтажу и ремонту при наличии давления среды в полости арматуры или приводе.

3.31.3. Производить замену сальниковой набивки, донабивку или подтяжку сальника, подтяжку фланцевых и муфтовых соединений при наличии давления в системе, применять набивки большего или меньшего сечения. Допускается донабивка сальника при наличии в конструкции дублирующего (верхнего) уплотнения.

3.31.4. Снимать арматуру с трубопровода при наличии в ней рабочей среды и разбирать арматуру, не обезвредив все поверхности, соприкасающиеся с агрессивной средой.

3.31.5. Использовать арматуру в качестве опоры для трубопровода.

3.31.6. Использовать запорную арматуру в качестве регулирующей.

3.31.7. Применять для пластмассовой арматуры жесткие прокладки.

3.31.8. Класть на арматуру и приводные устройства при монтаже отдельные детали или монтажный инструмент.

3.31.9. Применять для управления арматурой рычаги, удлиняющие плечо рукоятки или маховика, не предусмотренные инструкцией по эксплуатации.

3.31.10. Применять удлинители к ключам для крепежных деталей.

3.31.11. Эксплуатировать арматуру при поврежденных гарантийных пломбах (для опломбированной арматуры).

Применять арматуру вместо заглушек при испытаниях на монтаже.

Редактор *Е. И. Глазкова*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *В. М. Черная*

Сдано в наб. 05.10.81 0,5 п. л. 0,42 уч.-изд. л. Тир. 80000 (1 завод 40000) Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник» Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1476

Изменение № 1 ГОСТ 12.2.063—81 Система стандартов безопасности труда. Арматура промышленная трубопроводная. Общие требования безопасности

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.02.87 № 251

Дата введения 01.07.87

Пункт 1.11 после слова «Электроприводы» дополнить словами: «для управления арматурой».

(Продолжение см. с. 236)

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.12: «1.12. Конструкция пневмо- и гидро приводов должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.101—84 и ГОСТ 12.2.040—79».

Пункт 3.3. Заменить слова: «не ниже балла 6 по ГОСТ 13819—68» на «с учетом вида коррозии в соответствии с требованиями ГОСТ 9.908—85».

Пункт 3.14. После слов «на высоте» изложить в новой редакции: «обеспечивающей безопасность и удобство эксплуатации и определяемой в зависимости от условий эксплуатации».

Пункт 3.24 изложить в новой редакции: «3.24. Конструкция сильфонной арматуры должна исключать механические повреждения сильфонов».

Пункт 3.28. Заменить ссылку: ГОСТ 12.3.001—73 на ГОСТ 12.2.101—84

(ИУС № 5 1987 г.)

gost.e-ecolog.ru