

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГазСервисСтрой»

ОКП 37 9100

Группа Г 18

Утверждаю:
Директор
ООО «ГазСервисСтрой»
_____ Суфьянов Т.Ф.

Устройство (колонка) для управления задвижкой
Технические условия
ТУ 3791-001-21475641-2015
(вводятся впервые)

Срок действия с _____ г.
Без ограничения срока действия
РАЗРАБОТЧИК:
ООО «ГазСервисСтрой»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата

г. Москва
2015

Настоящие технические условия распространяются на устройства (колонки) для управления задвижками, затворами и другими видами запорной арматуры (далее изделия), предназначенные для дистанционного управления задвижками (затворами, кранами шаровыми и т.д.), находящимися на расстоянии (на глубине) до 10 метров.

Колонки изготавливаются в следующих исполнениях:

- Устройство (колонка) для управления задвижкой с ручным приводом
- Устройство (колонка) для управления задвижкой под электропривод.

В зависимости от конструктивных особенностей колонки изготавливаются в следующих модификациях:

- Устройство (колонка) для управления задвижкой с ручным приводом с высотой колонки 300 мм;
- Устройство (колонка) для управления задвижкой с ручным приводом с высотой колонки 500 мм;
- Устройство (колонка) для управления задвижкой с ручным приводом с высотой колонки 700 мм;
- Устройство (колонка) для управления задвижкой с ручным приводом с высотой колонки 900 мм;
- Устройство (колонка) для управления задвижкой под электропривод с высотой колонки 300 мм;
- Устройство (колонка) для управления задвижкой под электропривод с высотой колонки 500 мм;
- Устройство (колонка) для управления задвижкой под электропривод с высотой колонки 700 мм;
- Устройство (колонка) для управления задвижкой под электропривод с высотой колонки 900 мм;

Изделия выпускаются ООО «ГазСервисСтрой»

Обозначение при заказе:

КРП – колонка управления задвижками с ручным приводом с высотой колонки Н=300,500,700 или 900 мм, для стальной (чугунной) задвижки Ду_____ с диаметром маховика 160,360,560 мм. по ТУ 3791-001-21475641-2015

КЭП – колонка управления задвижками для стальной (чугунной) задвижки Ду_____ под электропривод по EN ISO 5210, DIN 3210 (или марка и модель привода) с высотой колонки Н=300,500,700 или 900 мм, по ТУ 3791-001-21475641-2015

Перечень нормативно-технических документов, на которые приведены ссылки в настоящих технических условиях приведены в приложении «А».

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования

1.1.1. Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий, чертежам и конструкторской документации, утвержденным в установленном порядке.

1.1.2. Изделия обеспечивают крутящий момент (усилие), позволяющий производить открытие задвижек (регулирующих клапанов и т.д.)

1.1.3. Изделия соединяются с задвижками через штангу (в том числе при подземной установке). Конструкция изделий предусматривает их работоспособность на открытом воздухе.

1.1.4. По согласованию с заказчиком для изделий, в исполнении с электрическим приводом, при исчезновении энергии выполняют одну из следующих функций:

- полностью закрыть задвижку;
- не изменять положения задвижки имевшегося до исчезновения энергии.

ТУ 3791-001-21475641-2015

Лист

2

Изм. Лист № докум. Подпис Дата

1.2. Типы и основные параметры, а также номинальные значения крутящих моментов колонок приведены в таблице 1

Таблица 1

Условный проход задвижки, Ду		25	50	100	150	200	250	300	400
Колонка ручного управления									
Высота колонки Н=300		КРП-160.300		КРП-360.300				КРП-560.300	
Высота колонки Н=500		КРП-160.500		КРП-360.500				КРП-560.500	
Высота колонки Н=700		КРП-160.700		КРП-360.700				КРП-560.700	
Высота колонки Н=900		КРП-160.900		КРП-360.900				КРП-560.900	
		Ø маховика =160 мм		Ø маховика =360 мм				Ø маховика =560 мм	
Крутящий момент, Нм		20		80		120		210	
Ø вала		24		28		32		38	
Посадка на валу, квадрат		14		19		24		27	
Колонка под электропривод									
Высота колонки Н=300		КЭП-300							
Высота колонки Н=500		КЭП-500							
Высота колонки Н=700		КЭП-700							
Высота колонки Н=900		КЭП-900							
Габаритное сечение по EN ISO 5210, DIN 3210	F07	F10	G0	F10	G0	F14	G1/2	F16	G3
Диаметр фланца	90	125	125	125	125	175	175	210	210
Диаметр вала	16(20)	20	20	20	20	30	30	40	40

допустимые крутящие моменты не должны превышать 20 % от номинального значения.

1.4. Схема и габаритные размеры колонок приведены в приложении В

1.5. Требования устойчивости к внешним воздействиям

1.5.1. Изделия, установленные под открытым небом, подвержены воздействию климатических явлений: дождь, град, снег, пыль, гроза, паводок, солнечное излучение, ветровые и снеговые нагрузки.

1.5.2. Изделия предусматриваются в соответствующем климатическом исполнении для условий воздействия климатических факторов внешней среды:

- нормальное - исполнение У категории I по [ГОСТ 15150-69](#);
- северное - исполнение ХЛ категории I по [ГОСТ 15150-69](#);
- тропическое - исполнение Т категории I по [ГОСТ 15150-69](#);

специальное - исполнение и категория изделия определяются по согласованию с заказчиком.

1.5.3. Изделия предусматриваются в соответствующем исполнении защитного покрытия - нормального и усиленного типов.

1.15. Внутренние необработанные полости корпусов и крышек из черных металлов до сборки необходимо тщательно очистить и обезжирить.

1.16. Вмятины, заусенцы на поверхности резьб, препятствующие навинчиванию проходного калибра, не допускаются.

1.17. Для метрических резьб любого класса точности рванины и выкрашивания не допускаются, если они по глубине выходят за пределы среднего диаметра и общая протяженность рванин и выкрашивания по длине превышает половину витка.

1.18. В соединениях деталей (корпус, крышка и т.д.) смещение кромок одних наружных поверхностей по отношению к другим допускается в пределах поля допуска на размеры сопрягаемых деталей.

1.19. Сборка устройств для управления должна производиться в условиях, гарантирующих их от загрязнения и механических повреждений.

1.20. Все гайки должны быть затянуты равномерно, затяжка гаек не должна вызывать перекоса соединяемых деталей.

1.21. Все наружные необработанные поверхности литых и штампованных деталей из черных металлов после сборки грунтуются и окрашиваются согласно требованиям [ГОСТ Р 52760-2007](#) и ОСТ 26-07-1201-87.

1.22. Окраска производится после проверки отделом технического контроля (ОТК) качества сборки.

1.23. Покупные детали должны соответствовать действующим стандартам, чертежам или техническим условиям предприятия-поставщика и сопровождаться соответствующей документацией.

1.24. Колонки относятся к классу ремонтируемых изделий:

- Средний срок службы - не менее 10 лет.
- Средний ресурс - не менее 10000 циклов.
- Нарботка на отказ - не менее 1000 циклов.

Примечание. Один цикл работы устройства управления соответствует однократной операции закрытия и открытия комплектуемой арматуры.

1.25. Вероятность безотказной работы в течении гарантийного срока - не менее 0,95.

1.26. На каждое изделие должен быть оформлен паспорт (этикетка) по форме, разработанной предприятием-изготовителем в соответствии с ГОСТ 2.601-2006. В паспорте (этикетке) следует указать:

- общие сведения об изделии;
- основные технические данные и характеристики;
- комплект поставки;
- данные контрольных приемо-сдаточных испытаний;
- свидетельство о приемке;
- свидетельство о консервации;
- гарантийные обязательства.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Изделия с ручным приводом комплектуются:

- Колонка управления;
- Штурвал
- Муфта;
- Паспорт (этикетка);

ТУ 3791-001-21475641-2015

Лист
5

- ## 5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- 6.1. Маркировка изделий производится согласно указаниям рабочих чертежей, утвержденным в установленном порядке
- 6.2. Узлы управления должны быть упакованы в тару или контейнеры. Упаковка должна обеспечивать защиту узлов от повреждений при транспортировании.
- 6.3. Маркировка транспортной тары - по [ГОСТ 14192-96](#).
- 6.4. Консервацию следует производить по ОСТ 26-07-1202-75.
- 6.5. 5.6. Условия транспортирования, хранения, эксплуатации - по категории I, группе Ж [ГОСТ 15150-69](#).

7.1. ~~а~~ Изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

7.2. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящих Технических Условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных Техническими Условиями.

7.3. Гарантийный срок устанавливается 1,5 года со дня ввода изделий в эксплуатацию.

~~7.4. б~~ Гарантийная наработка не менее 1000 циклов.

[illegible]

Приложение А (справочное)

Перечень ссылочных нормативно-технических документов (НТД)

Обозначение НТД	Наименование документа
ГОСТ 9012-59	Металлы. Метод измерения твердости по Бринеллю
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ОСТ 26-07-1419-76	Арматура трубопроводная из сталей, стойких к сульфидному коррозионному растрескиванию. Общие технические условия
ОСТ 26-07-790-73	Устройства для управления трубопроводной арматурой. Общие технические условия (с Изменениями N 1-6)
ГОСТ 2.610-2006	Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ОСТ 26-07-1202-75 Е 6	Консервация трубопроводной арматуры общепромышленного назначения
ГОСТ Р 52760-2007	Арматура трубопроводная. Требования к маркировке и отличительной окраске

И н в. №	П о д п.	З а м	И н в. №	Д у б л.	И д е н т и ф и к а т о р и з и р у е м о	ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
						ОСТ 26-07-1202-75	Консервация трубопроводной арматуры общепромышленного назначения
						ГОСТ Р 52760-2007	Арматура трубопроводная. Требования к маркировке и отличительной окраске

Колонка с ручным приводом рис.1

Рис 1.



И	П	З	Н	О
н	о	а	в.	д
в.	о	м	№	п.
№	п.			
	и	И	д	а
	д	н	у	т
	а	в.	б	
	а			



И	П	З	Н	О
н	о	а	в.	д
в.	о	м	№	п.
№	п.			
	и	И	д	а
	д	н	у	т
	а	в.	б	
	а			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпис	Дата

ТУ 3791-001-21475641-2015

Лист
9

Колонка под электропривод рис 2.

Рис. 2



И	П	З	Н	О
н	о	а	в.	д
в.	р	м	№	п.
№	л.			и
	и	И	д	д
	д	н	у	а
	а	в.	б	т
	а	№	л.	а

ТУ 3791-001-21475641-2015

Лист	10
------	----

