



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04687/23

Серия **RU** № **0483878**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж П, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1.5. Телефон: +7(495) 011-03-06, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГУСЕВСКИЙ АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД "ГУСАР"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 601506, Россия, Владимирская область, город Гусь-Хрустальный, улица Транспортная, дом 57
Основной государственный регистрационный номер 1023300593436.
Телефон: 74995530033 Адрес электронной почты: sales@gusarm.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГУСЕВСКИЙ АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД "ГУСАР"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 601506, Россия, Владимирская область, город Гусь-Хрустальный, улица Транспортная, дом 57

ПРОДУКЦИЯ Краны шаровые DN 50÷1400 PN 1,6 МПа ÷ 16,0 МПа
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1006936, 1006937, 1006938). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3742-013-54634853-2013 «Краны шаровые DN 50÷1400 PN 1,6 МПа ÷ 16,0 МПа».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8481808199

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 8509ИЛПМВ от 12.12.2023 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №23/11/0001 от 03.11.2023, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Илюхин Артем Вячеславович
Технической документации: Технические условия ТУ 3742-013-54634853-2013, руководство по эксплуатации ГА 31511-050 РЭ, сборочный чертеж ГА30.С1.Н.0700.100.Г0078.00.000.000 СБ, спецификация ГА30.С1.Н.0700.100.Г0078.00.000.000 СП, оценка опасности воспламенения ГА 39511-050 ООВ.
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы – 30 лет, ресурс до списания – 320 000 часов, условия хранения – группа 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150, назначенный срок хранения без переконсервации – 36 месяцев. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 09.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 1006936, 1006937, 1006938.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 13.12.2023 **ПО** 12.12.2028

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04687/23

Серия **RU** № **1006936**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на шаровые краны DN 50÷1400 PN 1,6 МПа ÷ 16,0 МПа (далее - краны), предназначенные для установки на трубопроводы объектов ПАО «Газпром», и обеспечивающие их безопасную эксплуатацию.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров категорий ПА, ПВ, ПС по ГОСТ 31610.20-1-2016/ИЕС 60079-20-1:2010, согласно маркировке взрывозащиты оборудования, ГОСТ 32407-2013 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Кран состоит из следующих основных узлов и деталей: корпуса; двух патрубков; шаровой пробки, установленной в корпусе подшипников; шпинделя, установленного во фланце корпуса и соединенного с шаровой пробкой; седел, установленных в патрубках с помощью уплотнений и поджатых к шаровой пробке пружинами; фланца крепления привода с установленными на нем штифтами; дренажного трубопровода (или дренажной пробки).

Запорным органом в кране является шаровая пробка с отверстием и цапфами. Цапфы установлены в подшипниках скольжения (пробка в «опорах»).

В положении затвора крана ОТКРЫТО отверстие пробки шаровой совпадает с трубопроводом. При закрытии затвора крана пробка поворачивается отверстием на 90° по ходу часовой стрелки перпендикулярно к оси трубопровода и перекрывает поток транспортируемой среды.

Герметичность затвора крана в положении ЗАКРЫТО обеспечивают подвижные седла с мягким уплотнением (или уплотнением металл-по-металлу), которые поджимаются к пробке шаровой пружинами и давлением рабочей среды.

Конструкция каждого седла обеспечивает уплотнение затвора в двух направлениях потока (конструктивное исполнение седел с эффектом двухстороннего действия поршня Double Piston Effect (DPE)). По требованию заказчика, для рабочей среды с жидким агрегатным состоянием, используются седла с уплотнением затвора в одном направлении потока среды (конструктивное исполнение седел с одинарным эффектом поршня Single Piston Effect (SPE)).

Структура условного обозначения крана:

КШХ - ХХХХ - ХХХ - ХХ - ХХХ (ХХ) - ХХ - ХХ - ХХ - ХХХ - Х - Х - ХХ - Х - КОФХХХ

I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII XIII XIV XV

Где:

I – Буквенное обозначение типа арматуры: КШ – кран шаровой запорный с "мягким" уплотнением затвора из эластомеров (Viton, T-Есориг, HNBR, FKM и т.д.); КШП – кран шаровой запорный с "мягким" уплотнением затвора из полимеров (РЕЕК –полиэфирэфиркетон, Devlon, Nylon и т.д.); КШ2 – кран шаровой запорный с уплотнением затвора "металл по металлу".

II – Цифровое значения диаметра номинального

III – Цифровое значение: – давления номинального, МПа; – класса давления по ANSI для кранов по API Spec 6D.

IV – Обозначение типа присоединения к трубопроводу: RF – фланцевое Raised face (соединительный выступ) по ASME B16.5 или ASME B16.47; RJ – фланцевое Ring joint face (под прокладку восьмиугольного или овального сечения) по ASME B16.5 или ASME B16.47; LF – фланцевое Large female face (широкая впадина) по ASME B16.5 или ASME B16.47; LM – фланцевое Large male face (широкий выступ) по ASME B16.5 или ASME B16.47; ФВ – исп. В фланцевое (с соединительным выступом) по ГОСТ 33259; ФЕ – исп. Е фланцевое (с выступом) по ГОСТ 33259; ФФ – исп. F фланцевое (с впадиной) по ГОСТ 33259; ФС – исп. С фланцевое (с шипом) по ГОСТ 33259; ФД – исп. D фланцевое (с пазом) по ГОСТ 33259; ФJ – исп. J фланцевое (под прокладку овального или восьмиугольного сечения) по ГОСТ 33259; сD×S, K34...K60-LX – (с) сварное исполнение (D – диаметр, S – толщина стенки, K – класс прочности трубы, (L)X – длина катушки в мм (при наличии катушки или катушек); ХкD×S, K34...K60 – (к) комбинированное исполнение (X – обозначение одного из исполнений (B...J), D – диаметр, S – толщина стенки, K – класс прочности трубы).

V – Обозначение типа управления: ПГП – пневмогидропривод поршневой (без ресивера и без ААЗК); ПГП1 – пневмогидропривод поршневой (с ресивером и без ААЗК); ПГП2 – пневмогидропривод поршневой (без ресивера и с ААЗК); ПГП3 – пневмогидропривод поршневой (с ресивером и с ААЗК); ПП – пневмопривод поршневой (без ресивера и без ААЗК); ПП1 – пневмопривод поршневой (с ресивером и без ААЗК); ПП2 – пневмопривод поршневой (без ресивера и с ААЗК); ПП3 – пневмопривод поршневой (с ресивером и с ААЗК); ППП – поворотный (лопастной) пневмопривод; ППС – пневматический привод со струйным двигателем; Р – ручное (редуктор); РУ – ручное (рукоятка); О – под привод; ЭГП – электрогидропривод поршневой; ЭП – электропривод.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(ф.и.о.)

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.04687/23

Серия **RU** № **1006937**

- VI – Буквенное обозначение типа привода: без обозначения – не меняет положение при отсутствии или прекращении подачи энергии; НО – нормально-открытый (открыт при отсутствии или прекращении подачи энергии); НЗ – нормально-закрытый (закрыт при отсутствии или прекращении подачи энергии).
- VII – Буквенное обозначение типа покрытия: НТ – нормального типа; УТ – усиленного типа.
- VIII – Буквенное обозначение вида исполнения по сейсмостойкости: С0 – не сейсмостойкое исполнение (до 6 баллов включительно); С – сейсмостойкое исполнение (свыше 6 до 9 баллов включительно); ПС – повышенной сейсмостойкости (свыше 9 до 10 баллов включительно).
- IX – Буквенное обозначение вида установки: ПУ ХХХХ – подземное, где ХХХХ - длина колонны удлинителя шпинделя, мм (расстояние от фланца корпуса крана до фланца корпуса привода); НУ – надземное.
- X – Обозначение вида климатического исполнения по ГОСТ 15150: У1...5 – для районов с умеренным климатом; ХЛ1...5 – для районов с холодным климатом; УХЛ1...5 – для районов с умеренным и холодным климатом.
- XI – Рабочая среда: Г – неагрессивный природный газ, содержащий жидкие углеводороды, этиленгликоль, турбинные масла, углекислый газ; ГМ – неагрессивный природный газ, содержащий жидкие углеводороды, этиленгликоль, турбинные масла, углекислый газ с концентрацией метанола менее 10%; М – метанол, метанольный раствор; Н – нефть, нефтепродукты; Э – водогазонефтяная эмульсия; У – углеводородный конденсат; В – вода.
- XII – Особенности конструктивного исполнения корпуса: Ц – цельносварной корпус; Р – разборный корпус.
- XIII – Особенности конструктивного исполнения по температуре рабочей среды: Т – если температура рабочей среды от 110 °С до 160 °С; Т1 – если температура рабочей среды свыше 160 °С; t^{х-у} – если есть требования заказчика, указывается диапазон температуры рабочей среды (Х – верхний диапазон температуры; У – нижний), при этом Т и Т1 – не указываются.
- XIV – Класс герметичности затвора по ГОСТ 9544.
- XV – Информация о комплектации ответными фланцами (КОФ): Указывается КОФ (параметры присоединяемой трубы D×S, класс прочности). Материал ответных фланцев, крепеж и прокладки указываются в паспорте на изделие.
- Подробное описание конструкции кранов приведено в руководстве по эксплуатации.

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты	Ex IEx h ПС Т6...Т3 Gb X
Температура окружающей среды, °С	от минус 40 до +55
Температура рабочей среды, °С	от минус 60 до +45
Номинальный диаметр DN, мм	от минус 60 до +195
Номинальное давление PN, МПа	50-1400
	1,6-16,0

Взрывозащищенность кранов обеспечивается выполнением общих требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36), ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие кранов требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации кранов.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)

ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36)

ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.
 Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний.
 Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты "конструкционная безопасность "с", контроль источника воспламенения "б", погружение в жидкость "к".

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(ф.и.о.)

Рогозин Сергей Сергеевич

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04687/23

Серия **RU** № **1006938**

- 4.2 обозначение оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.7 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.8 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- температурный класс в маркировке взрывозащиты должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры окружающей среды, согласно таблицы 1.

Таблица 1

Максимальная температура поверхности, °С	Температурный класс для группы П
+80	T6
+95	T5
+130	T4
+195	T3

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Хаметова Аделя Равильевна

(Ф.И.О.)

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)