

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00861/23

Серия **RU** № **0430311**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации». Место нахождения (адрес юридического лица): 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, улица Литейная, дом 36А, офис 702; адрес (адреса) места осуществления деятельности: 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, Бежицкий район, улица Литейная, дом 36А, помещение № 702, № 702/1, № 713; номер телефона: +7 (483) 240-00-49; адрес электронной почты: info@bos-cert.ru, аттестат аккредитации № RA.RU.10AM02, дата регистрации 05.10.2017.

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «Газстройдеталь».

Основной государственный регистрационный номер: 1027100964560. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 300026, Россия, Тульская область, город Тула, улица Скуратовская, дом 108; номер телефона: +7 (4872) 74-00-10; адрес электронной почты: info@gazstroydetal.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «Газстройдеталь».

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 300026, Россия, Тульская область, город Тула, улица Скуратовская, дом 108.

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для работы во взрывоопасных средах: блоки технологические типа Б с маркировками взрывозащиты согласно приложению (бланк № 0930150). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 3647-037-00153229-2014 «Пункты, блоки, установки распределения и подготовки газа, газораспределительные станции».

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8479 89 970 7

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 69/23 от 19.06.2023 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Техпромимпорт», уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.21OA97; акта о результатах анализа состояния производства № 9445-1/АП от 09.06.2023 органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации», уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.10AM02, эксперт Дружинина Екатерина Андреевна; технических условий ТУ 3647-037-00153229-2014; паспорта ПС-6776.00.00.00.000 ПС; отчета об оценке опасностей воспламенения 3647-037-00153229-2023 ООВ; руководства по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию ПС-6776.00.00.00.000 РЭ; конструкторской документации. Схема сертификации - 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в Приложении (бланк № 0930150). Условия хранения по группе 8 (ОЖЗ) в соответствии с ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения и назначенный срок службы – согласно эксплуатационной документации. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия применения, а также иная информация, в том числе идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки № № 0930150, 0930151, 0930152, 0930153).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 20.06.2023 **ПО** 19.06.2028

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Кузнецова Вера Алексеевна (Ф.И.О.)

Панкин Павел Викторович (Ф.И.О.)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00861/23

Серия **RU** № **0930150****1. СТАНДАРТЫ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОТОРЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА**

- ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. Основополагающая концепция и методология»;
- ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования»;
- ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с»»;
- ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Оборудование для работы во взрывоопасных средах: блоки технологические типа Б (далее по тексту – блоки) обеспечивают топливным, пусковым и импульсным газом компрессорные цеха и станции с газотурбинными газоперекачивающими агрегатами, электростанции с газотурбинными и другими приводами, а также предназначены для подготовки газа, подаваемого на ГРЭС, ГТЭС, ТЭЦ, котельные и другие объекты энергетической, газовой, нефтяной, нефтеперерабатывающей и других смежных отраслей промышленности, а также для промышленной подготовки продукции газоконденсатных залежей.

Блоки предназначены для очистки, сепарации, дегазации, подогрева, одоризации, дозированного ввода метанола, изменения давления газа, регулирования и замера расхода газа, контроля качественных показателей газа, подачи газа пониженного (повышенного) давления коммунально-бытовым и промышленным потребителям с поддержанием постоянного выходного давления, независимо от количества потребляемого газа, для сбора и хранения технологических жидкостей, а также выполнения других функций по требованию заказчика.

Оборудование предназначено для эксплуатации во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок классов 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, в которых могут образовываться взрывоопасные среды, создаваемые смесью горючих газов или паров с воздухом, относящихся к категориям IIA и/или IIB с температурными классами по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 согласно присвоенной маркировке взрывозащиты.

Внутренние полости блоков технологических, работающих под расчетным давлением до 0,05 МПа включительно и/или которые имеют сообщение с окружающей средой (вентиляция, дыхательные клапаны и проч.) относятся к взрывоопасной зоне класса 0 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, в которых могут образовываться взрывоопасные среды, создаваемые смесью горючих газов или паров с воздухом, относящихся к категориям IIA и/или IIB с температурными классами по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 согласно присвоенной маркировке взрывозащиты.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные параметры и характеристики блоков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Оборудование, работающее под расчетным давлением свыше 0,05 МПа:	
Маркировка взрывозащиты для оборудования с люками массой не более 20 кг по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	II Gb IIB Tx* X, II Gb IIA Tx* X
Маркировка взрывозащиты для оборудования с люками массой более 20 кг по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	II Gb c IIB Tx* X, II Gb c IIA Tx* X
Оборудование, работающее под расчетным давлением не более 0,05 МПа включительно, «под налив», внутренние полости которого имеют сообщение с окружающей средой (вентиляция, дыхательные клапаны и прочее):	
Маркировка взрывозащиты для оборудования с люками массой не более 20 кг по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	II Ga/Gb IIB Tx* X, II Ga/Gb IIA Tx* X
Маркировка взрывозащиты для оборудования с люками массой более 20 кг по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	II Ga/Gb c IIB Tx* X, II Ga/Gb c IIA Tx* X
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации в зависимости от исполнения оборудования по ГОСТ 15150-69: - У - УХЛ - ХЛ	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$ $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +45^{\circ}\text{C}$ $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +45^{\circ}\text{C}$
Диапазон температуры рабочей среды, °С**	От минус 70 до плюс 100

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

Панкин Павел Викторович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 2, Листов 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00861/23

Серия RU № 0930151

Продолжение таблицы 1

Внутренний объем, м ³	Не более 200
Рабочая среда	Нефть, пластовая и конденсационная вода, природный или нефтяной попутный газ, содержащий жидкие углеводороды, этиленгликоль, углекислый газ, метанол, воду, турбинные масла и механические примеси в следующих количествах: влага и конденсат – до 1500 мг/м ³ ; механические примеси – до 50 мг/м ³ ; размер отдельных частиц в примеси – до 1 мм; сероводород – не более 0,5 г/м ³
Рабочее давление, МПа	До 32
Примечания: * - Тх – указывается температурный класс или значение фактической максимальной температуры поверхности блока технологического. Максимальная температура поверхности блока технологического и соответственно температурный класс зависит от температуры рабочей среды, а также может зависеть от температурного класса комплектующих изделий. ** - конкретные эксплуатационные пределы зависят от материалов и ограничений компонентов и указываются в эксплуатационной документации на каждый блок технологический.	

Спецификация применяемых материалов, а также другие характеристики оборудования приведены в технической и эксплуатационной документации изготовителя.

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ЕГО ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

4.1 Описание конструкции

Блоки технологические типа Б (блоки газосепараторов (в т.ч. замерных и свечных); блоки сепараторов-пробкоуловителей; блоки низкотемпературного сепаратора; блоки дегазаторов; блоки разделителей жидкостей; блоки выветривателей конденсата; блоки фильтров (в том числе коалесцеров); блоки фильтров-сепараторов; блоки арматурные; блоки емкостей; блоки замера расхода газа; газоизмерительные станции; системы подачи метанола, блоки перекачки одоранта и одораторы газа) являются неэлектрическим оборудованием: блоками, работающими под давлением, под вакуумом или «под налив».

Оборудование блоков располагается на технологических рамах, установленных на открытом воздухе, в капитальном здании или в теплоизолированных блок-контейнерах.

В состав блоков могут входить:

- узлы: переключения, очистки, предотвращения гидратообразования, редуцирования, измерения расхода газа, одоризации газа, отбора и подготовки газа на собственные нужды, подготовки импульсного газа;
- стальные сварные емкости: фильтры; фильтры-сепараторы; газосепараторы; дегазаторы; выветриватели; разделители; подогреватели; емкости сбора жидких, механических примесей и технологических жидкостей; сосуды, работающие под давлением; двустенные сосуды;
- технологические трубопроводы, арматура;
- металлические конструкции: каркасы, рамы, лестницы и площадки обслуживания, опоры трубопроводов;
- контрольно-измерительные приборы и средства автоматизации.

Стальные сварные емкости изготавливаются из трубных заготовок или листового проката, методом вальцовки и прокатки, с приваренными днищами. Емкости выпускаются с вертикальным или горизонтальным положением корпуса, а также с вертикальным или горизонтальным расположением входного и выходного патрубка. Днища, применяемые для емкостей, могут быть: эллиптические, полусферические, торосферические, сферические неотбортованные, конические отбортованные, конические неотбортованные, плоские отбортованные, плоские неотбортованные, плоские, присоединяемые на болтах. Кроме этого емкости снабжаются опорами, люками обслуживания, люками осмотра, штуцерами для контрольно-измерительных приборов, патрубками для подачи и вывода продукта, патрубками для продувки, пропарки и др.

Материалы оболочки (обечайки, корпуса, кожухи) – различные марки конструкционных углеродистых, конструкционных низколегированных сталей, коррозионно-стойких сталей аустенитного класса, в зависимости от свойств рабочих сред и требований технологического процесса у потребителя.

Контрольно-измерительные приборы и средства автоматизации в составе блоков применяются с уровнем взрывозащиты, подгруппой газа, температурным классом и диапазоном температуры окружающей среды при эксплуатации не ниже установленных в таблице 1, имеют действующие сертификаты соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

При наличии в оборудовании смотровых люков массой свыше 20 кг в конструкции оборудования предусмотрены механизмы их подвеса для облегчения монтажно-демонтажных работ.

Оборудование оснащено элементами для присоединения заземляющих проводников.

Подробное описание конструкции оборудования приведено в Руководстве по эксплуатации на конкретное исполнение оборудования.

4.2 Описание средств обеспечения взрывозащиты

Взрывобезопасность неэлектрической части конструкции блоков технологических типа Б с люками массой более 20 кг обеспечивается видом взрывозащиты «конструкционная безопасность «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003), а

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

Панкин Павел Викторович
(Ф.И.О.)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00861/23

Серия **RU** № **0930152**

также выполнением общих требований ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007).

Взрывобезопасность неэлектрической части конструкции блоков технологических типа Б с люками массой не более 20 кг обеспечивается выполнением требований основополагающей концепции и методологии по ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) и общих требований взрывозащиты по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

Взрывобезопасность блоков технологических типа Б в сборе обеспечивается соответствием требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), а также применением комплектующего оборудования, имеющего действующие сертификаты соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

Взрывобезопасность блоков технологических типа Б реализуется выполнением следующих защитных мер и технических решений:

- потеря прочности и герметичности исключается, что подтверждается результатами гидравлических испытаний пробным давлением;
 - конструкция соединений деталей, находящихся под давлением, исключает возможность прорыва уплотнений или раскрытия стыка;
 - для оборудования, оснащённого люками массой более 20 кг, предотвращение возникновения искр, образованных механическим путем, обеспечивается за счёт малых линейных скоростей (менее 1 м/с) движущихся частей механизма подвеса люка;
 - контролем при эксплуатации оборудования параметров, указанных изготовителем в эксплуатационной документации;
 - физические и химические свойства материалов деталей оборудования, контактирующих с рабочими или окружающими средами, не подвергаются изменениям и не могут являться инициаторами взрыва;
 - все металлические нетоковедущие части и элементы оборудования исключают возможность накопления и разряда статического электричества путем подключения их к устройству заземления;
 - толщина неэлектропроводящего материала (лакокрасочного покрытия), являющегося покрытием заземленной металлической поверхности (проводящей поверхности), составляет менее чем 2,0 мм или обеспечивает электрический пробой через слои неэлектропроводящего материала (лакокрасочного покрытия) при постоянном токе напряжением, менее чем 4 кВ;
 - для уровня взрывозащиты оборудования Gb: в конструкции оболочек оборудования не применяются лёгкие металлы или сплавы с содержанием по массе более 7,5% (в сумме) магния, титана или циркония;
 - для уровня взрывозащиты оборудования Ga: в конструкции оболочек оборудования не применяются лёгкие металлы или сплавы с содержанием по массе более 10% (в сумме) – алюминия, магния, титана и циркония, с не более чем 7,5% (в сумме) – магния, титана и циркония;
 - выбор и монтаж комплектующего электрооборудования осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013;
 - монтаж, эксплуатация, ремонт и обслуживание оборудования должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.
- Безопасная эксплуатация оборудования может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации оборудования и комплектующих изделий.

4.3 Внесение в конструкцию и (или) техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «БОС».

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ «Х»

Знак «Х» в маркировке взрывозащиты блоков технологических типа Б указывает на их специальные условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- оборудование должно эксплуатироваться в диапазоне температур окружающей среды T_a , указанном в эксплуатационной документации, на табличке оборудования и находящемся в пределах диапазона, указанного в таблице 1;
- запрещается работа оборудования без средств защиты и контрольно-измерительных приборов, указанных в эксплуатационной документации;
- при эксплуатации оборудования должен осуществляться контроль параметров, указанных в эксплуатационной документации;
- запрещается эксплуатация оборудования, не подключенного к устройству заземления;
- при монтаже и эксплуатации потребителем должна быть обеспечена защита оборудования от внешних воздействий, не предусмотренных эксплуатационной документацией, с целью сохранения взрывозащиты;
- при обслуживании оборудования не допускается применение обуви с металлическими набойками;
- при обслуживании оборудования допускается применение только искробезопасного инструмента;
- запрещается соударение люков о металлические части оборудования при их открытии/закрытии;
- при ремонте лакокрасочного и/или антикоррозионного покрытия, контактирующего со взрывоопасной средой, отремонтированное покрытие должно удовлетворять требованиям п.7.4 ГОСТ 31441.1, а именно: толщина лакокрасочного покрытия не должна превышать 2,0 мм или обеспечивать электрический пробой через слои неэлектропроводящего материала (лакокрасочного покрытия) при постоянном токе напряжением, менее чем 4 кВ;
- при выборе взрывозащищённых комплектующих их уровень взрывозащиты должен соответствовать классу зоны установки. Группа, подгруппа, температурный класс и диапазон температур окружающей среды при эксплуатации взрывозащищённых комплектующих должны соответствовать характеристикам окружающей взрывоопасной среды. Взрывозащищённые комплектующие должны иметь сертификаты, подтверждающие их соответствие требованиям ТР ТС

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

М.П.

Панкин Павел Викторович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 4, Листов 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00861/23

Серия **RU** № **0930153**

012/2011;

- потребитель должен соблюдать назначенный срок службы самого оборудования и его Ех-комплектующих, в течение которого гарантируется сохранность параметров взрывозащиты, установленных изготовителем;
- максимальная температура рабочей среды блоков технологических для соответствующего температурного класса не должна превышать температуру, указанную в таблице 2.

Таблица 2

Температурный класс по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Максимальная температура поверхности, °С	Максимально допустимая температура рабочей среды, °С
T1	450	440
T2	300	290
T3	200	195
T4	135	130
T5	100	95
T6	85	80

6. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение типа оборудования;
- заводской номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- месяц и год изготовления;
- маркировку взрывозащиты;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- специальный знак взрывобезопасности «Ех», согласно Приложению 2 Технического регламента Таможенного союза 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

- единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 711, при условии соответствия оборудования требованиям всех Технических регламентов Таможенного союза и Технических регламентов ЕАЭС, действие которых распространяется на оборудование;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

7. ИНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящий сертификат соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов продукции, прошедших испытания (20 января 2023).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)Панкин Павел Викторович
(Ф.И.О.)