

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«БАШКИРСКАЯ СОДОВАЯ КОМПАНИЯ»

РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА

ДОПУСК ОРГАНИЗАЦИЙ К ВЫПОЛНЕНИЮ СВАРОЧНО-
МОНТАЖНЫХ РАБОТ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ОБЪЕКТАХ АО «БСК»

2024

Акционерное общество
«Башкирская судовая компания»
КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР
ОУКиС

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН отделом главного механика.

2 УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ приказом по Акционерному обществу «Башкирская судовая компания» (АО «БСК») от 01.11.2024 № 3128.

3 Регламент разработан в соответствии с требованиями ISO 9001 (ГОСТ Р ИСО 9001), ISO 14001 (ГОСТ Р ИСО 14001), ISO 45001 (ГОСТ Р ИСО 45001).

4 ВЗАМЕН Р 036-2021.

5 ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ.

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	2
3	Термины и определения	3
4	Обозначения и сокращения	4
5	Общие положения	5
6	Процедура допуска подрядной/субподрядной организации к выполнению сварочно-монтажных работ на ОПО АО «БСК».....	6
7	Требования к подрядным/субподрядным организациям, осуществляющим СМР на ОПО АО «БСК».....	7
8	Процедура допуска подрядных/субподрядных организаций, осуществляющих СМР на ОПО АО «БСК».....	11
9	Требования к сварщикам, осуществляющим СМР на ОПО АО «БСК»	14
10	Процедура допуска сварщиков, осуществляющих СМР на ОПО АО «БСК»	15
11	Предельные значения и расчет уровня брака сварных соединений.....	17
12	Ответственность	20
13	Согласование регламента	20
	Приложение № 1 «Форма заявки на проведение процедуры допуска на объект строительства подрядной/субподрядной организации».....	21
	Приложение № 2 «Форма разрешения о допуске подрядной/субподрядной организации к выполнению СМР на ОПО АО «БСК»	22
	Приложение № 3 «Форма допускного листа сварщика».....	25
	Лист регистрации изменений.....	27

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор АО «БСК»
А.С. Пименов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 051CF9A8005DB1F6834EE1BAA06774C1A2
Владелец Мухаметшин Ильшат
Венерович
Действителен с 25.04.2024 по 25.04.2025

"01" ноября 2024 года

РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА

ДОПУСК ОРГАНИЗАЦИЙ К ВЫПОЛНЕНИЮ СВАРОЧНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ АО «БСК»

Р 036-2024
Издание второе

Дата введения 01 ноября 2024 г.

1 Область применения

1.1 Настоящий регламент организации (далее - регламент) устанавливает порядок допуска подрядных / субподрядных организаций к выполнению сварочно-монтажных работ при изготовлении, монтаже, ремонте, модернизации и реконструкции технических устройств на опасных производственных объектах (далее – ОПО) Акционерного общества «Башкирская судовая компания» (далее - АО «БСК», Общество).

1.2 Настоящий регламент обязателен к применению структурными подразделениями АО «БСК», а также организациями, являющимися подрядчиками /субподрядчиками, выполняющими сварочно-монтажные работы при строительстве, реконструкции, модернизации и ремонте на ОПО АО «БСК».

2 Нормативные ссылки

В настоящем регламенте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) Система менеджмента качества. Требования

ISO 14001:2015 (ГОСТ Р ИСО 14001-2016) Системы экологического менеджмента качества. Требования и руководство по применению

ISO 45001:2018 (ГОСТ Р ИСО 45001-2020) Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по использованию

ГОСТ Р ИСО 3834-1-2007 Требования к качеству выполнения сварки плавлением металлических материалов. Часть 1. Критерии выбора соответствующего уровня требований

ГОСТ Р ИСО 3834-2-2007 Требования к качеству выполнения сварки плавлением металлических материалов. Часть 2. Всесторонние требования к качеству

РД 03-495-02 Технологический регламент проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства

РД 26-17-049-85 Организация хранения, подготовки и контроля сварочных материалов

РД 03-614-03 Порядок применения сварочного оборудования при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов

РД 03-615-03 Порядок применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов

ПБ 03-273-99 Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства

СДАНК 02-2020 Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля

СДА-15-2009 Требования к испытательным лабораториям

Постановление Правительства РФ от 25 октября 2019 года № 1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»

Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 № 519 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах»

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 528 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ»

Приказ Ростехнадзора от 01.12.2020 № 478 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Основные требования к проведению неразрушающего контроля технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах»

П р и м е ч а н и е - Указанные выше ссылочные документы были действующими на момент утверждения регламента организации. В дальнейшем, при использовании настоящего регламента, целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования (в том числе на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году). Если ссылочный документ заменён (изменён), то при пользовании настоящим регламентом следует руководствоваться заменяющим (изменённым) документом. Если ссылочный документ отменён без замены, то документ, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

3.1 аттестация персонала: Подтверждение квалификации, уровня знаний персонала, установления достаточности его теоретической и практической подготовки, проверки знаний и навыков и предоставления права сварщикам и специалистам сварочного производства выполнять работы на ОПО в соответствии с требованиями НД.

3.2 допускной стык/контрольное сварное соединение (КСС): Стык, выполняемый при допускных испытаниях сварщиков.

3.3 допускные испытания сварщиков: Испытания сварщиков, проводящиеся путём сварки допускных стыков непосредственно перед началом сварочных работ на ОПО.

3.4 исполнитель (претендент)/Изготовитель/Производитель: Организация, претендующая на выполнение сварочно-монтажных работ, обладающая аттестованной технологией сварки, квалифицированным и достаточным количеством персонала, необходимыми оснасткой и оборудованием, разрешительными документами и подавшая письменную заявку на получение разрешения для допуска на ОПО АО «БСК».

3.5 заказчик: Структурные подразделения АО «БСК».

3.6 конструкция (изделие): Сварное изделие, сооружение или любая другая сварная продукция, предназначенная для эксплуатации на ОПО.

3.7 неразрушающий контроль: Контроль соответствия параметров технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений требованиям нормативных документов, при которых не нарушается пригодность объекта контроля к применению и эксплуатации.

3.8 ответственное лицо по договору (Куратор договора): Должностное лицо Структурного подразделения АО «БСК», инициирующее сварочно-монтажные работы на ОПО АО «БСК».

3.9 подрядная организация/Подрядчик: Организация, заключившая с Заказчиком договор на выполнение сварочно-монтажных работ при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств на ОПО АО «БСК».

3.10 разрушающий контроль/механические испытания: Совокупность методов измерения и контроля показателей качества изделия, по завершении которого нарушается пригодность объекта контроля к использованию по назначению.

3.11 Ростехнадзор (Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору): Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции главного государственного органа по контролю и надзору в области промышленной безопасности за физическими и юридическими лицами, осуществляющими свою деятельность на ОПО.

3.12 сварка: Получение неразъемных соединений посредством установления межатомных связей между соединяемыми частями при их нагревании и (или) пластическом деформировании.

3.13 сварочно-монтажные работы: Работы, выполняемые по специально разработанной технологии сварки, исключающей возникновение значительных внутренних напряжений, возможность возникновения каких-либо дефектов в сварных соединениях и обеспечивающей наилучшие стабильные свойства соединения.

3.14 сварное соединение: Неразъемное соединение, выполненное сваркой

3.15 сварной шов: Участок сварного соединения, образовавшийся в результате кристаллизации расплавленного металла или в результате пластической деформации при сварке давлением или сочетания кристаллизации и деформации.

3.16 сварщик (оператор): Лицо, выполняющее процессы сварки плавлением изделия для его последующей эксплуатации на ОПО, аттестованное в системе НАКС.

3.17 субподрядная организация/субподрядчик: Организация, заключившая с Подрядчиком, и согласовавшая с Заказчиком договор на выполнение сварочно-монтажных работ при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств на ОПО АО «БСК».

3.18 технологическая карта на сварку: Документ, составленный в лаконичной, простой для пользователя форме, содержащий комплекс конкретных операций, марок сварочных материалов, оборудования для подготовки, сборки и сварки стыков и контроля, позволяющий изготовить сварное соединение в соответствии с требованиями НД.

3.19 технология сварки: Комплекс операций, материалов и оборудования, который позволяет изготовить сварной стык в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

4 Обозначения и сокращения

АО «БСК»	-Акционерное общество «Башкирская судовая компания»
ВИК	- визуальный и измерительный контроль
ГОСТ	- Государственный стандарт

ИТР	- инженерно-технический работник
КСС	- контрольное сварное соединение
ЛНК	- лаборатория неразрушающего контроля
ЛРИ	- лаборатория разрушающих и других видов испытаний
НАКС	- Ассоциация «Национальное Агентство Контроля Сварки»
НД	- нормативный документ
НК	- неразрушающий контроль
ОПО	- опасный производственный объект
ОГМ	-отдел главного механика АО «БСК»
УПК и ТН	- управление производственного контроля и технического надзора АО «БСК»
ПБ	- правила безопасности
ППР	- проект производства работ
ПТД	- производственно-технологическая документация по сварке
Р	- регламент организации
РД	-руководящий документ
РК	- разрушающий контроль
СМО	- строительно-монтажная организация
СМР	- сварочно-монтажные работы
СНиП	- Санитарные нормы и правила
СРО НАКС	-саморегулируемая организация Ассоциация «Национальное Агентство Контроля Сварки»
ТУ	- технические условия
ФНП	- Федеральные нормы и правила

5 Общие положения

5.1 Целью настоящего регламента является обеспечение качества и надежности сварных соединений, выполняемых подрядными/субподрядными организациями при проведении сварочно-монтажных работ (далее - СМР) по изготовлению, монтажу, ремонту, модернизации и реконструкции технических устройств на опасных производственных объектах АО «БСК».

5.2 СМР, выполняемые подрядными/субподрядными организациями на ОПО АО «БСК», должны выполняться в соответствии с требованиями, предусмотренными Федеральными нормами и правилами (далее - ФНП) в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах», утвержденных приказом Ростехнадзора от 11.12.2020 № 519 (далее – «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах»).

5.3 СМР на ОПО АО «БСК» должны осуществляться только при наличии у подрядных/субподрядных организаций технологических инструкций по сварке, разработанных с учетом требований проекта производства работ (далее - ППР) и

НД, технологических карт на сварку, разработанных в соответствии с аттестованными технологиями сварки и согласованных с главным технологом по сварочным работам ОГМ АО «БСК».

5.4 Выбор способов подготовки деталей к сборке и сварке, вспомогательных приспособлений и оснастки, технологий сборки и сварки, сварочных материалов и оборудования, методов (видов) и объемов контроля, как на стадии входного контроля (основных и сварочных материалов), так и на стадии уже выполненных сварных соединений, должен осуществляться подрядными/субподрядными организациями в соответствии с требованиями ФНП, а также сводами правил, стандартами, руководствами по безопасности, проектной (конструкторской) и технологической документацией, согласованной с Заказчиком.

6 Процедура допуска подрядной/субподрядной организации к выполнению сварочно-монтажных работ на ОПО АО «БСК»

6.1 Процедура организации допуска к выполнению СМР на ОПО АО «БСК» состоит из трех этапов:

- 1) подготовка разрешительной документации к СМР;
- 2) после мобилизации на объекте строительства;
- 3) допуск сварщиков, сварка КСС.

В рамках первого этапа «Подготовка разрешительной документации к СМР» все участники процесса должны пройти процедуры допуска до начала СМР на объекте строительства.

На первом этапе «Подготовка разрешительной документации к СМР» допускаются подрядные (субподрядные) организации, выполняющие работы с применением сварки, которые должны пройти процедуру допуска Заказчиком в соответствии с разделом 8 настоящего регламента и получить разрешение Заказчика.

6.2 Лаборатория неразрушающего контроля (далее - ЛНК), выполняющая работы на объекте строительства, должна пройти процедуру допуска и получить разрешение Заказчика о допуске к работе по неразрушающему контролю (НК) на объектах ОПО АО «БСК» в соответствии с регламентом организации Р 035 «ИСМ. Допуск организаций к проведению неразрушающего контроля качества на опасных производственных объектах АО «БСК».

6.3 На втором этапе «После мобилизации на объекте строительства» подрядные (субподрядные) организации, выполняющие работы с применением сварки, должны пройти процедуру допуска, в соответствии с разделом 8 настоящего регламента и получить разрешение Заказчика.

6.4 На третьем этапе «Допуск сварщиков, сварка КСС» сварщики подрядных (субподрядных) организаций, выполняющие работы с применением сварки, должны пройти процедуру допуска в соответствии с разделом 10 настоящего регламента.

Каждый сварщик организации - Заявителя СМР, пройдя процедуру допуска, должен получить «Допускной лист сварщика», утвержденный главным технологом по сварочным работам ОГМ АО «БСК».

6.5 Все разрешения выдаются на конкретный объект строительства.

6.6 Срок действия разрешения о допуске выдается на срок не более 12 месяцев с момента получения разрешения, но не более срока действия документов, подтверждающих право на выполнение работ (свидетельств об аттестации технологий сварки, удостоверений, свидетельств об аккредитации и т.д.).

7 Требования к подрядным/субподрядным организациям, осуществляющим СМР на ОПО АО «БСК»

7.1 СМР на ОПО АО «БСК» должны осуществляться подрядными/субподрядными организациями, располагающими техническими средствами, квалифицированным персоналом инженерно-технических работников (ИТР) и рабочих, обеспечивающими качественное выполнение работ, отвечающих требованиям ФНП в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах», настоящего регламента и иным требованиям документов действующего законодательства Российской Федерации, предъявляемым к организациям, осуществляющим сварочно-монтажные работы на ОПО АО «БСК».

7.2 Подрядные/субподрядные организации, выполняющие СМР на ОПО АО «БСК» должны обладать аттестованными:

- персоналом ИТР и рабочими;
- технологией (ми) сварки;
- сварочными материалами;
- сварочным оборудованием;
- специалистами;
- ЛНК, допущенной Заказчиком (или ЛНК, привлеченной по договору-подряду);
- оборудованием, расходными материалами по неразрушающим методам (видам) контроля.

Руководство СМР должен осуществлять ИТР, имеющий соответствующую квалификацию, прошедший обучение и проверку знаний в установленном порядке.

7.3 Руководитель СМР должен быть аттестован на II уровень и выше в соответствии с ПБ 273-99.

7.4 К выполнению СМР допускаются сварщики, аттестованные на I уровень в соответствии с ПБ 03-273-99, имеющие действующее удостоверение НАКС, дающее право производить сварку сталей конкретной группы (по РД 03-495-02) во всех пространственных положениях на конкретном техническом устройстве.

7.5 Руководители СМР и сварщики допускаются к выполнению только тех видов работ на объектах опасных технических устройств, которые указаны в их аттестационных удостоверениях НАКС.

7.6 Контроль качества сварных соединений должны выполнять специалисты по неразрушающему контролю, аттестованные в соответствии с «Правилами аттестации персонала в области неразрушающего контроля» (СДАНК 02-2020) и имеющие удостоверения на выполнение соответствующих работ.

7.7 Применяемые технологии сварки, сварочные материалы и сварочное оборудование в соответствии с требованиями Ростехнадзора, должны быть аттестованы в соответствии с руководящими нормативными документами РД 03-615-03 , РД 03-614-03.

7.8 При организации СМР с применением сварки на ОПО АО «БСК» подрядная/субподрядная организация, должна отвечать следующим требованиям:

7.8.1 Работники, выполняющие сварочные работы, должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, санитарно-бытовыми помещениями, а также смывающими и (или) обезвреживающими средствами. Рабочее место сварщика должно быть оснащено необходимым сборочно-сварочным оборудованием и первичными средствами пожаротушения. Стационарные рабочие места должны быть оборудованы системой вытяжной вентиляции в зоне сварки.

7.8.2 При выполнении сварочных работ на ОПО АО «БСК» работники должны быть ознакомлены с правилами внутреннего распорядка, характерными опасными и вредными производственными факторами и признаками их проявления, действиями по конкретным видам тревог, другими вопросами, входящими в объемы вводного инструктажа и первичного инструктажа на рабочем месте. Сведения о проведении инструктажей фиксируются в соответствующих журналах с подтверждающими подписями инструктируемого и инструктирующего.

7.8.3 На выполнение сварочных работ должен быть выдан наряд-допуск. В наряде-допуске должны быть отражены меры по обеспечению безопасных условий работы персонала, мероприятия по подготовке объекта к проведению сварочных работ и последовательность их проведения, состав бригады, прохождение инструктажа и фамилии руководителей сварочных работ.

7.8.4 Сварочные работы должны выполняться в соответствии с согласованной с главным технологом по сварочным работам ОГМ АО «БСК», производственно-технологической документацией по сварке (далее - ПТД), включающей производственные инструкции и технологические карты по сварке, подписанный аттестованным специалистом III-IV уровня и утверждённой техническим руководителем данной подрядной/субподрядной организации, осуществляющей сварочные работы.

В ПТД должны быть отражены все требования к применяемым сварочным технологиям, технике сварки, сварочным материалам и сварочному оборудованию, контролю сварных соединений. Режимы сварки, последовательность операций,

технические приемы, а также технологические особенности процесса сварки, обеспечивающие качество сварных соединений, должны быть приведены в технологических картах по сварке.

Перед началом сварочных работ руководитель сварочных работ обязан проверить выполнение всех подготовительных мероприятий и ознакомить исполнителей под роспись с требованиями технологических карт по сварке.

Входной контроль, подготовка к сборке и сварке, пооперационный контроль, монтаж, сварка, испытания и контроль сварных стыков должны выполняться в соответствии с требованиями ФНП в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах».

Входной контроль сварочных материалов должен выполняться в соответствии с требованиями РД 26-17-049-85.

Пооперационный контроль должен проводиться с целью проверки:

- качества и соответствия сборочных единиц и сварочных материалов требованиям стандартов и ТУ на изготовление и поставку;

- качества подготовки свариваемых кромок деталей под сварку и качества сборки стыков (угол скоса кромок, совпадение кромок, зазор в стыке перед сваркой, правильность центровки, расположение и число прихваток, отсутствие трещин в прихватках);

- температуры предварительного подогрева;

- качества и технологии сварки (режима сварки, порядка наложения швов, качества послойной зачистки шлака);

- режимов термообработки сварных соединений.

Контроль сварных соединений должен проводиться в объеме и методами, предусмотренными нормативной документацией (далее - НД) или проектной документацией.

7.8.5 Работы по сварке должны выполнять подрядные/субподрядные организации, прошедшие процедуры проверки готовности к применению технологий сварки, в соответствии с требованиями РД 03-615-03. Процедуры проверки готовности к использованию применяемых сварочных технологий должны быть осуществлены в условиях конкретного производства сварочных работ, с учетом специфики работ. При проверке оцениваются наличие технических, кадровых и организационных возможностей для выполнения сварочных работ и способность выполнить в производственных условиях сварные соединения, соответствующие требованиям, устанавливаемым НД или проектной документацией.

При положительных результатах проверки наличия технических, кадровых и организационных возможностей организацией выполняется сварка контрольных сварных соединений с применением заявленной технологии сварки на объекте, на котором осуществляется производство сварочных работ в процессе строительства, монтажа, ремонта, изготовления объекта, либо на производственной базе, созданной организацией-заявителем на время строительства, монтажа, ремонта объекта или на постоянной основе для выполнения комплекса сварочных работ, включая подготовку, сборку и сварку производственных сварных соединений.

7.8.6 Сварщик, впервые приступающий к сварке, независимо от наличия удостоверения, должен перед допуском к работе пройти проверку путем выполнения и контроля допускного сварного соединения. Конструкцию допускных сварных соединений, а также методы и объем контроля качества сварки этих соединений определяет руководитель сварочных работ в соответствии с требованиями НД.

7.8.7 Сварочное оборудование и сварочные материалы, применяемые при сварке технических устройств и сооружений, должны соответствовать применяемым технологиям сварки, обладать сварочно-технологическими характеристиками и качествами, обеспечивающими свойства сварных соединений в пределах значений, установленных требованиями НД, регламентирующих сварку конкретных технических устройств и сооружений.

7.8.8 Марки, сортамент, условия хранения и подготовка к использованию сварочных материалов должны соответствовать требованиям НД и ПТД.

7.8.9 При производстве сварочных работ необходимо обеспечить:

- идентификацию производственной документации и бланков;
- идентификацию использования основного материала;
- идентификацию применения сварочных материалов;
- идентификацию мест расположения сварных швов в конструкции;
- регистрацию сведений о сварщиках, выполняющих сварные швы;
- регистрацию мест и результатов исправлений сварных соединений;
- контроль соответствия выполнения процесса сварки технологическим картам сварки.

Идентификация должна предусматривать маркировку основного и сварочных материалов, технической и технологической документации, обеспечивающую прослеживаемость их применения с целью выявления возможных причин брака при проведении сварочных работ.

7.8.10 По окончании сварки швы сварных соединений и элементы металлоконструкций должны быть очищены от шлака, брызг и натеков металла. Приваренные сборочные приспособления надлежит удалять без применения ударных воздействий и повреждения основного металла, а места их приварки зачищать до основного металла с удалением всех дефектов.

7.8.11 Сварные соединения элементов подлежат маркировке с указанием шифров клейм сварщиков, позволяющих идентифицировать сварщиков, выполнивших сварку. Способ маркировки должен исключать наклеп, подкалку или недопустимое уменьшение толщины металла и обеспечить сохранность маркировки в течение всего периода эксплуатации технического устройства.

При выполнении всех сварных соединений одним сварщиком допускается указывать шифр клейма сварщика в доступном для осмотра месте, заключенном в рамку, наносимую несмыываемой краской. Место маркировки в таком случае должно быть указано в паспорте технического устройства.

7.8.12 Контроль за производством сварочных работ проводится в порядке, определяемом техническим руководителем подрядной организации, выполняющим эти работы. Распределение обязанностей работников технического руководителя подрядной организации, осуществляющего руководство и контроль за

Изменение №1

производством сварочных работ, должно быть документировано.

При осуществлении контроля должны учитываться требования настоящего регламента, ФНП «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах», ПТД и сведения об аттестованных сварщиках и специалистах сварочного производства, технических руководителей подрядной организации, подтвердивших готовность к выполнению сварочных работ, аттестованных сварочных материалах и сварочном оборудовании, размещенные в общедоступных реестрах в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

7.8.12 При проведении сварочных работ оформляются: исполнительная документация, включающая журналы сварочных работ, заключения по контролю, протоколы испытаний сварных соединений, обеспечивающие возможность идентификации записей с выполненными сварными соединениями по шифрам клейм сварщиков и схемам сварных соединений.

8 Процедура допуска подрядных/субподрядных организаций, осуществляющих СМР на ОПО АО «БСК»

8.1 При формировании технического задания на выполнение СМР ответственным лицом по договору должны быть учтены требования настоящего регламента. В техническом задании обязательно должно быть указано, что исполнитель по договору должен иметь необходимую документацию, указанную в таблице 1 настоящего регламента.

8.2 Все разрешительные документы должны быть действительны на момент начала выполнения соответствующих работ.

8.3 Победитель закупки обязан в течение 2-х (двух) рабочих дней с даты подписания Договора предоставить Заказчику документы, предусмотренные в таблице 1 настоящего Регламента.

8.4 Скан-копии документов должны быть предоставлены в архивированном виде в соответствии с реестром, подписанным руководителем Победителя (таблица 1).

Т а б л и ц а 1 - Документы, подтверждающие квалификацию специалистов, оснащённость и аттестацию вспомогательного, сборочного и сварочного оборудования организации, осуществляющей СМР на ОПО АО «БСК»

№ пп	Наименование документов, подтверждающих квалификацию и оснащённость	Форма документа
1	Свидетельство (НАКС) о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями РД 03-615-03 с приложениями к свидетельству, в котором указана Установленная область распространения производственной аттестации технологии, применяемых подрядной организацией на конкретном ОПО АО «БСК», к которому она допущена	Заверенные копии Свидетельств с приложениями (pdf)
2	Свидетельство (НАКС) об аттестации сварочного оборудования в соответствии с требованиями РД 03-614-03, применяемых подрядной организацией на конкретном ОПО «АО «БСК», к которому она допущена	Заверенные копии Свидетельств (pdf)
3	Квалификационные удостоверения монтажников/сборщиков	Заверенные копии Свидетельств (pdf)
4	Аттестационные удостоверения специалистов сварочного производства (НАКС)	Заверенные копии Свидетельств (pdf)
5	Аттестационные удостоверения сварщиков (НАКС)	Заверенные копии Свидетельств (pdf)
6	Квалификационные удостоверения специалистов по визуальному и измерительному контролю	Заверенные копии Свидетельств (pdf)
7	Перечень аттестованного в НАКС персонала (специалисты сварочного производства)	(Excel)
8	Перечень аттестованного в НАКС персонала (сварщики)	(Excel)
9	Перечень аттестованного персонала (специалисты по ВИК)	(Excel)
10	Перечень аттестованных в НАКС технологий сварки, применяемых подрядной организацией на конкретном ОПО АО «БСК», к которому она допущена	(Excel)
11	Перечень аттестованного в НАКС сварочного оборудования, применяемого подрядной организацией на конкретном ОПО АО «БСК», к которому она допущена	(Excel)

8.5 Главный технолог по сварочным работам ОГМ АО «БСК» должен рассмотреть предоставленные документы в течение семи рабочих дней с даты получения полного пакета документов и принять решение о возможности предварительного допуска к выполнению СМР на ОПО АО «БСК».

В случае выявления замечаний главным технологом по сварочным работам ОГМ АО «БСК» на стадии рассмотрения представленной ему документации, данные замечания должны быть устранены в установленные им сроки и результаты устранения вновь направлены на его имя для повторного их рассмотрения.

8.6 При положительных результатах проверки, после того, как будет мобилизован персонал и оборудование, Победитель должен пройти процедуру допуска к СМР на месте выполнения работ ОПО АО «БСК».

Для получения допуска к СМР на месте выполнения работ победитель, через ответственное лицо по договору, направляет заявку на допуск к СМР на месте выполнения работ.

8.7 Главный технолог по сварочным работам ОГМ АО «БСК» проводит проверку организации-заявителя на месте дислокации в срок до пяти рабочих дней.

8.8 При принятии решения об отказе в выдаче Разрешения о допуске или аннулировании допуска, организация-исполнитель извещается об этом в письменной форме официальным письмом с указанием причин и отстраняется от работ.

8.9 При положительных результатах проверки в установленные сроки, после проставления визы главного технолога по сварочным работам ОГМ АО «БСК» на представленной к проверке документации подрядной/субподрядной организации, заявленной к СМР на ОПО АО «БСК» выдаётся Разрешение о допуске подрядной/субподрядной организации к выполнению СМР на ОПО АО «БСК» (Приложение №2). Подписанный документ направляется посредством электронной почты в подрядную/субподрядную организацию и ответственному лицу по договору. Разрешение о допуске и скан-копии предоставленных подрядной/субподрядной организацией документов должны храниться на месте проведения СМР.

8.10 При изменении юридического статуса организации-исполнителя, не затрагивающего его штатный персонал, технические средства, организацию работ, область аттестации, организация-исполнитель может пройти процедуру допуска (получение нового разрешения) на основании заявки и проверки представленной документации.

8.11 В случае изменения технологии сварки организация-исполнитель СМР должна вновь пройти процедуру допуска и получить новое Разрешение о допуске.

8.12 На месте производства работ по сварке у подрядной/субподрядной организации должна находиться следующая разрешительная документация:

- копии Свидетельств аттестованных технологий сварки НАКС с группами и пунктами технических устройств согласно Перечню НАКС, соответствующими объекту строительства ОПО АО «БСК»;
- копии Свидетельств аттестованного сварочного оборудования НАКС;
- копии Свидетельств аттестованных сварочных материалов НАКС и сертификатов качества;
- копии удостоверений сварщиков и специалистов сварочного производства НАКС (производителей работ, мастеров) с группами и пунктами технических устройств согласно Перечню НАКС, соответствующими объекту строительства ОПО АО «БСК»;
- технологические карты сварки, разработанные специалистами сварочного производства III или IV уровня НАКС, согласованные главным технологом по

сварочным работам ОГМ АО «БСК» и утвержденные руководителем подрядной/субподрядной организации с подписями исполнителей, ознакомившихся с данной технологической картой;

- талоны сварщиков по прохождению противопожарного техминимума;
- копии удостоверений о допуске к выполнению работ на высоте (при необходимости);
- копии удостоверений специалистов по визуальному и измерительному контролю (ВИК - производителей работ, мастеров);
- «Допускной лист сварщика» (Приложение № 3) на каждого сварщика, выполняющего сварочно-монтажные работы в составе подрядной/субподрядной организации, осуществляющей СМР на объекте строительства ОПО АО «БСК»;
- «Разрешение о допуске подрядной/субподрядной организации к СМР на объекте строительства ОПО АО «БСК».

9 Требования к сварщикам, осуществляющим СМР на ОПО АО «БСК»

9.1 К выполнению СМР допускаются сварщики, аттестованные на I уровень в соответствии с ПБ 03-273-99, имеющие удостоверение формы НАКС, дающее право производить сварку сталей конкретной группы (по РД 03-495-02) во всех пространственных положениях на конкретном техническом устройстве ОПО АО «БСК».

9.2 Сварщики, приступающие к выполнению СМР на ОПО АО «БСК», допускаются к выполнению только тех видов работ на объектах опасных технических устройств, которые указаны в их аттестационных удостоверениях НАКС.

9.3 Все сварщики, впервые приступающие к выполнению сварочных работ, до начала сварочных работ на конкретном ОПО АО «БСК», должны выполнить сварку контрольных сварных соединений (далее - КСС).

КСС должны свариваться сварщиком на конкретном объекте строительства ОПО АО «БСК» также в случаях, если:

- сварщик нарушил технологию сварки или допустил брак при сварке выполненных им производственных сварных соединений (превышен допустимый процент брака, определяемый и указанный в разделе 15 настоящего регламента);
- сварщик имел перерыв в своей работе более трех месяцев;
- в технологическую документацию были внесены изменения.

Контрольное сварное соединение должно быть идентичным контролируемому производственному сварному соединению (по толщине, форме разделки кромок, методу сварки, сварочным материалам, режимам сварки, пространственному расположению сварки) и выполнено из того же материала, по той же технологии сварки и подвергаться тем же методам контроля, что и производственное сварное соединение.

Технология сварки КСС должна выполняться в строгом соответствии с технологической картой сварки, согласованной с главным технологом по сварочным работам ОГМ АО «БСК».

9.4 КСС должны свариваться в присутствии представителей НТН Заказчика в условиях непрерывного пооперационного контроля и последовательной оценки качества каждой операции допущенной Заказчиком Лабораторией неразрушающего контроля.

КСС подвергают:

- пооперационному контролю в процессе сварки;
- визуальному осмотру с определением геометрических параметров сварного соединения;
- радиографическому или ультразвуковому контролю;
- механическим испытаниям.

9.5 Объём проведения механических испытаний определяется требованиями проекта, НД на сварку с учётом особенностей изготавливаемых конструкций (трубопроводов и другого оборудования).

Окончательный объём механических испытаний определяется в технологической карте на КСС.

9.6 Если по результатам контроля КСС не принято, то допускается выполнить сварку и контроль двух дополнительных КСС. В случае получения при повторном контроле неудовлетворительных результатов, хотя бы на одном из КСС, сварщик признается не выдержавшим испытание и отстраняется от работ.

9.7 Срок действия аттестационных испытаний сварщиков определяется продолжительностью строительства конкретного ОПО АО «БСК», если соблюдены следующие условия:

- сварщик в течение всего этого времени выполняет только ту работу, по которой он прошел аттестационные испытания;
- перерыв в работе за этот период не превышает трех месяцев.

Если сварщик за время работы нарушает технологическую дисциплину и допускает брак в работе, НТН Заказчика имеет право отстранить его от работы и потребовать переаттестации.

10 Процедура допуска сварщиков, осуществляющих СМР на ОПО АО «БСК»

10.1 Процедура допуска сварщиков к выполнению СМР на ОПО АО «БСК» начинается с проверки предоставленных организацией-исполнителем аттестационных удостоверений сварщиков с прилагаемыми к ним протоколами аттестации и операционной технологической карты, согласованной с главным технологом по сварочным работам ОГМ АО «БСК».

Предоставленные удостоверения и протоколы должны соответствовать разрешительной документации, предоставленной подрядной организацией на стадии заявки на допуск к СМР на ОПО АО «БСК».

Группы и пункты технических устройств ОПО, указанные в аттестационных удостоверениях сварщиков, должны соответствовать группам и пунктам технических устройств, к которым относится опасный производственный объект строительства АО «БСК».

10.2 В случае несоответствия аттестационных удостоверений сварщиков, данные сварщики не допускаются к сварке КСС.

10.3 При положительных результатах проверки аттестационных удостоверений сварщиков, данные сварщики допускаются к сварке КСС.

10.4 Основные и сварочные материалы, применяемые для сварки КСС и производственных стыков в обязательном порядке, до запуска их в производство, должны пройти входной контроль. Процедура приёмки и подготовки сварочных материалов должна выполняться в соответствии с требованиями РД 26-17-049-85. Применяемые основные и сварочные материалы должны удовлетворять требованиям стандартов и иметь сертификат качества. При отсутствии сертификата качества, применяемые материалы должны быть проверены потребителем на соответствие требованиям стандартов.

10.5 Сварочные работы должны выполняться в соответствии с согласованной с главным технологом по сварочным работам ОГМ АО «БСК» технологической картой по сварке, подписанной аттестованным специалистом и утверждённой техническим руководителем данной подрядной организации, осуществляющей сварочные работы. В технологической карте по сварке должны быть отражены все требования к применяемым сварочным технологиям, технике сварки, сварочным материалам и сварочному оборудованию, контролю сварных соединений. Режимы сварки, последовательность операций, технические приемы, а также технологические особенности процесса сварки, обеспечивающие качество сварного соединения, должны быть приведены в операционной технологической карте по сварке.

10.6 После того, как КСС сварщиками организации-исполнителя будут заварены, ЛНК Исполнителя и ЛНК УПК и ТН АО «БСК» должны провести неразрушающий контроль (далее - НК) качества и оценку качества КСС на отсутствие недопустимых дефектов и соответствие требованиям НД.

10.7 В случае если КСС, заваренные сварщиками организации-исполнителя, по результатам НК будут забракованы, допускается сварщикам, допустившим брак, выполнить сварку двух дополнительных КСС, абсолютно идентичных по конструктивному исполнению, материалу, технологии и условиям сварки первоначальному КСС.

10.8 После того, как дополнительные КСС сварщиками организации-исполнителя будут заварены ЛНК исполнителя, ЛНК УПК и ТН АО «БСК», должны провести НК качества и оценку качества КСС на отсутствие недопустимых дефектов и соответствие требованиям НД.

10.9 При отрицательных результатах НК дополнительных КСС, сварщики организации-исполнителя, выполнившие данные сварныестыки и допустившие их брак, считаются не прошедшими процедуру допуска и не допускаются к проведению сварочных работ на конкретном ОПО.

При положительном решении по результатам согласования предоставленной документации, главный технолог по сварочным работам ОГМ АО «БСК» утверждает «Допускной лист сварщика».

Сварщики, не имеющие Допуска к СМР на ОПО АО «БСК» – не допускаются.

11 Предельные значения и расчет уровня брака сварных соединений

11.1 При работе допущенных сварщиков общий процент брака выполняемых ими сварных соединений линейной части трубопроводов, не должен превышать предельных значений (в %), определяемых по формулам (1, 2, 3), приведенным в данном разделе. В случае превышения брака свыше предельных значений, определяемых расчетным путем (в %), сварщик отстраняется от работы и проходит процедуру сварки КСС – повторно.

В организации-производителе работ по сварке должен вестись анализ и статистика брака, допущенного каждым сварщиком.

Каждое выполненное КСС и производственный стык должны иметь возможность их идентификации (замаркированы несмыываемой краской с указанием шифров клейм сварщиков).

11.2 Оценка уровня брака кольцевых сварных соединений для линейной части трубопроводов, должна выполняться по приведенному уровню брака Q, %, определяемому по формулам:

для труб до Дн 159 мм включительно:

$$Q = \frac{1/6(n_{\text{рем}} + n_{\text{выр}})}{n} \times 100\% \quad (1)$$

для труб свыше Дн 159мм до Дн 530мм включительно:

$$Q = \frac{1/3(n_{\text{рем}} + n_{\text{выр}})}{n} \times 100\% \quad (2)$$

для труб свыше Дн 530 мм:

$$Q = \frac{1/8(n_{\text{рем}} + n_{\text{выр}})}{n} \times 100\% \quad (3)$$

где $n_{\text{рем}}$ - количество ремонтных сварных соединений, шт. (по результатам неразрушающего контроля);

$n_{выр}$ - количество вырезанных сварных соединений, шт. (по результатам неразрушающего контроля);

n - общее количество проконтролированных сварных соединений за расчетный период (шт.).

При этом:

- для труб свыше Дн 530 мм (линейная часть промысловых трубопроводов, продуктопроводов, конденсатопроводов, водоводов высокого давления и т. д.) для расчета значение n принимается = 100 и n принимается = 50 (узлы подключения запорно-регулирующей арматуры, технологическая связка и т.д.);

- для труб до Дн 530 мм включительно (линейная часть промысловых трубопроводов, продуктопроводов, конденсатопроводов, водоводов высокого давления и т. д.) для расчета значение n принимается = 50.

Дн - наружный диаметр свариваемых труб, мм.

П р и м е ч а н и я

1 В случае если на объекте выполнено меньшее количество сварных соединений, то их фактическое количество прибавляется к другому объекту по аналогичной группе диаметров до достижения необходимого расчетного значения;

2 В случае если на объекте общее количество проконтролированных сварных соединений за расчетный период (n - в шт.) выполнено меньше 50 и нет другого объекта по аналогичной группе диаметров, то расчет уровня брака выполняется без применения коэффициентов (1/6, 1/3, 1/8), указанных в формулах (1, 2, 3) данного раздела. При этом условии процент брака проконтролированных сварных соединений трубопровода не должен превышать 10%.

Примеры расчета уровня брака для линейной части трубопровода:

1. Кольцевые сварные соединения труб до Дн 159 мм включительно: проконтролировано 100 стыков, 6 – подлежат ремонту, 2 – под вырезку.

$$Q = \frac{1/6(6+2)}{100} \times 100\% = 1,33\%$$

2. Кольцевые сварные соединения труб свыше Дн 159 мм до 530 мм включительно: проконтролировано 100 стыков, 6 – подлежат ремонту, 2 – под вырезку.

$$Q = \frac{1/3(6+2)}{100} \times 100\% = 2,67\%$$

3. Кольцевые сварные соединения труб свыше Дн 530 мм: проконтролировано 100 стыков, 6 – подлежат ремонту, 2 – под вырезку.

$$Q = \frac{1/8(6+2)}{100} \times 100\% = 1,00\%$$

11.3 Оценка уровня брака сварных соединений вертикальных стальных резервуаров (не более 3%) и металлических строительных конструкций (не более 5%), должна выполняться по приведенному уровню брака K , определяемому по формуле, %:

$$K = \frac{100\% \times l}{L} \quad (4)$$

где l – общая длина участков контроля, на которых установлено неудовлетворительное качество сварных соединений, м;

L – общая длина всех участков контроля сварных соединений, м.

В случае превышения брака свыше предельных значений, определяемых расчетным путем (в %), сварщик отстраняется от работы и проходит процедуру сварки КСС – повторно.

Пример расчета уровня брака сварных соединений вертикальных стальных резервуаров и металлических строительных конструкций, %:

- общая длина участков контроля, на которых установлено неудовлетворительное качество сварных соединений $l = 4$ м;

- общая длина всех участков контроля сварных соединений $L = 100$ м

$$K = \frac{100\% \times 4}{100} = 4\%$$

Организации-исполнители СМР для внутреннего контроля и анализа определяют текущий уровень брака. НТН Заказчика вправе запрашивать у Исполнителя СМР текущий уровень брака.

Уровень брака первых десяти сварных соединений, выполненных после перебазировки, должен учитываться отдельно от последующих сварных соединений. В случае превышения предельного значения уровня брака при сварке первых 10 сварных соединений, должны быть разработаны и представлены НТН Заказчика корректирующие мероприятия, обеспечивающие снижение значения уровня брака до предельного значения.

При расчете уровня брака необходимо вести раздельный учет кольцевых сварных соединений линейной части трубопровода, выполненных различными способами сварки. Кроме того, рекомендуется вести отдельный учет уровня брака на узлы подключения запорно-регулирующей арматуры, технологическая связка и т. д.

11.4 Предельный уровень брака кольцевых сварных соединений, определяемый в соответствии с 11.2 настоящего регламента, не должен превышать:

- для ручной дуговой, ручной аргонодуговой сварки, механизированной сварки и их комбинации – 2,0 %;

- для ручной дуговой, механизированной и автоматической сварки и их комбинации при сварке труб, бывших в эксплуатации – 2,0 %;

- для контактнойстыковой сварки оплавлением – 2,0 %;

- для автоматической сварки:

- односторонней сварки порошковой проволокой в защитных газах, самозащитной порошковой проволокой в стандартную «заводскую» разделку кромок в комбинации с ручной и механизированной сваркой – 2,0 %;

- двухсторонней и односторонней сварки проволокой сплошного сечения в защитных газах в специальную «зауженную» разделку кромок -2,0 %;

- для автоматической сварки под флюсом – 2,0 %;

- для автоматической аргонодуговой сварки неплавящимся электродом – 1,5%.

В начальный период предельное значение уровня брака повышается на 1% независимо от способа сварки.

11.5 Предельный уровень брака для сварных соединений вертикальных стальных резервуаров, определяемый в соответствии с 15.3 настоящего Регламента, вне зависимости от способа сварки, не должен превышать – 3%.

11.6 Предельный уровень брака для сварных соединений металлических строительных конструкций (эстакады, сваи и т. п.), определяемый в соответствии с 15.3 настоящего Регламента, вне зависимости от способа сварки, не должен превышать – 5%.

12 Ответственность

12.1 Ответственность за допуск подрядных/субподрядных организаций и их персонал к работам на ОПО АО «БСК» без «Разрешения о допуске» несет лицо ответственное за договор (куратор договора).

12.2 Руководитель группы специалистов НТН несет полную профессиональную и правовую ответственность за деятельность группы в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и проектов.

13 Согласование регламента

Настоящий Регламент и изменения к нему подлежат обязательному согласованию со следующими руководителями:

- начальник ОУКиС;
- главный механик - начальник ОГМ;
- начальник ОРЗиС;
- начальник УПК и ТН;
- начальник УКС;
- начальник управления по правовым вопросам и имущественным отношениям;
- главный энергетик - начальник ОГЭ;
- начальник УОЭ;
- заместитель главного инженера (по эксплуатации и ремонту);
- главный инженер;
- директор по производству «Каустик»;
- директор по производству «Сода»;
- директор (по ОТ, ПБ и Э);
- директор (по технологии и развитию).

Руководитель разработки:

Главный механик

Хабибуллин Р.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 2AB19869000000045BA
Владелец Хабибуллин Роберт Вильевич
Действителен с 01.04.2020 по 31.03.2025

Приложение № 1

Форма заявки на проведение процедуры допуска на объект строительства подрядной/субподрядной организации

Главный механик АО «БСК»

от _____

ЗАЯВКА

на проведение процедуры допуска на объект строительства
подрядной/субподрядной организации

Наименование подрядной/субподрядной организации, привлекаемой на объект строительства _____

Сведения об объекте строительства (местонахождение, проект и т. д.)

Планируемый срок выполнения СМР _____

Приложение к заявке:

Куратор по договору:

Приложение № 2

**Форма разрешения о допуске подрядной/субподрядной организации
к выполнению СМР на ОПО АО «БСК»**

**Разрешение о допуске подрядной/субподрядной организации
к выполнению СМР на ОПО АО «БСК»**

Рассмотрев документацию, предоставленную подрядной организацией _____

название адрес

1. Выписку о членстве в СРО _____
№, дата

2. ППР на проведение сварочно-монтажных работ _____
№, название

3. Технологическую инструкцию на сварку № _____

4. Технологические карты на сварку: _____

5. Свидетельства НАКС о готовности организации к использованию аттестованной технологии

Наименование технологии сварки	№ свидетельства	дата

6. Удостоверения специалистов по сварочному производству:

Ф.И.О.	должность	№ удостоверения	срок действия

Продолжение Приложения № 2

7. Удостоверения сварщиков

Ф.И.О.	способ сварки	№ удостоверения	срок действия

8. Свидетельства НАКС об аттестации применяемого сварочного оборудования

марка	зав., инв.№	№ свидетельства	дата

9. Свидетельства об аттестации применяемых сварочных материалов

марка	№ партии	№ свидетельства	дата

10. Перечень применяемого организацией сварочного и вспомогательного оборудования

операция	наименование оборудования	марка	количество
подготовка кромок			
сборка			
подогрев			
сварка*			
подготовка сварочных материалов			

* - кроме источников тока

Продолжение Приложения № 2

11. Сведения о ЛНК, ЛРК _____

12. Удостоверения специалистов по контролю

Ф.И.О.	должность	вид контроля	№ удостоверения	срок действия

в том числе специалисты, участвующие в комиссии по входному контролю, обеспечивающие приемку качества подготовки кромок и сборки

и проверив практическое выполнение сварки КСС, в количестве _____ шт. и фактическое состояние применяемого оборудования, а также на основании результатов неразрушающего и разрушающего контроля допускных стыков:

Акт по ВИК № _____ от _____

Заключение по радиографическому контролю № _____ от _____

Протокол механических испытаний № _____ от _____

разрешаю _____
наименование организации
производство сварочно-монтажных работ с применением указанных выше технологий
при строительстве (капитальном ремонте) _____

Главный технолог по сварочным работам ОГМ АО «БСК»

Приложение № 3**Форма допускного листа сварщика****ДОПУСКНОЙ ЛИСТ СВАРЩИКА № _____ на сварку объектов**

от « ____ » 202 ____ г.

(Ф.И.О сварщика)

(аттестационное удостоверение, №, дата выдачи, действительно до ...)

(разряд) (шифр, клеймо)

Стаж работы _____
(лет)Подготовка _____
(место прохождения предаттестационной подготовки, АУЦ ДАО МН или учебный центр)Аттестация: _____
(аттестационный пункт (центр) НАКС)Допускной стык сварен _____ в ходе процедуры допуска к сварочно-монтажным
(дата)
работам на объекте: _____в соответствии с требованиями _____
(указать норматив(ы))

Заключение по контролю качества допускного стыка:

Визуально-измерительный контроль: № _____ от " ____ " 202 ____ г.

Радиографический контроль: № _____ от " ____ " 202 ____ г

УЗ контроль: № _____ от " ____ " 202 ____ г.

Механические испытания: № _____ от " ____ " 202 ____ г.

Продолжение Приложения № 3

По результатам сварки допускного стыка, сварщик допущен к сварке на объекте строительства: _____

соединений _____
(тип и вид соединения)

стыков групп(ы) основного металла _____, толщина _____ мм,

диаметр _____ мм, в положении _____

с применением сварочных материалов _____
(тип сварочных материалов)

* Способы сварки, тип и вид сварного соединения, сварочные слои, диаметров, толщин, пространственных положений и применяемые сварочные материалы должны быть ограничены с учетом области аттестации сварщика, указанной в аттестационных документах и особенностями применяемого способа сварки.

Главный технолог по сварочным работам ОГМ АО «БСК»

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ