

ООО «Аттестационный центр»

111222, РФ, г. Усть-Серафимовск, ул. Аттестационная, д. 1, стр. 1, оф. 1
тел./факс +7 (002) 222-22-22, email: 02@02.ru

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО «Монтаж и Сварка»
_____/ Михайлов М.М.
(подпись)

01.01.2021 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель АЦСТ-1000
_____/ Иванов И.И.
(подпись)

01.01.2021 г.

М.П.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № АЦСТ-1000-00002 от 01.01.2021г.

о готовности организации-заявителя к применению аттестованной технологии сварки

Организация-заявитель: ООО «Монтаж и Сварка»

Юридический адрес: 100000, МО, г. Серафимовск, ул. Сварщиков, д. 1, пом. 1, офис 1

Наименование и обозначение технологии: Ручная дуговая сварка электродами с основным видом покрытия неповоротных кольцевых стыков труб. Шифр: ТИ.Мис.НГДО(З).РД(1), дата утверждения: 01.12.2020 г.

Область применения технологии:

- Характер выполняемых работ: Строительство;
- Группы и технические устройства опасных производственных объектов:

НГДО - Нефтегазодобывающее оборудование.

п. 3. Промысловые и магистральные газопроводы и конденсатопроводы; трубопроводы для транспортировки товарной продукции, импульсного, топливного и пускового газа в пределах: установок комплексной подготовки газа (УКПГ), компрессорных станций (КС), дожимных компрессорных станций (ДКС), станций подземного хранения газа (СПХГ), газораспределительных станций (ГРС), узлов замера расхода газа (УЗРГ) и пунктов редуцирования газа (ПРГ).

Вид аттестации: Первичная

Способ сварки: РД

Аттестационная комиссия

Председатель комиссии Петров Петр Петрович, члены комиссии Семенов Семен Семенович, Алексеев Алексей Алексеевич провели в период с 02.02.2021 г. по 02.03.2021 г. производственную аттестацию технологии сварки в соответствии с «Программой производственной аттестации технологии сварки №АЦСТ-1000-10100», утвержденной 01.01.2021 г.

Место сварки КСС: Центральный федеральный округ, 100000, МО, г. Серафимовск, ул. Строителей, Промзона «Южная», д. 1, стр. 3.

Основные показатели производственной аттестации технологии сварки приведены в приложениях 1-5.

Заключение аттестационной комиссии

Аттестационной комиссией установлено:

1. ООО «Монтаж и Сварка» обладает техническими, организационными возможностями и квалифицированными кадрами для производства сварки и контроля по заявляемой технологии.

2. Результаты испытаний контрольных сварных соединений, выполненных в условиях производства в соответствии с «Программой производственной аттестации технологии сварки №АЦСТ-1000-10100», утвержденной 01.01.2021 г. обеспечивают соответствие требованиям к опасным производственным объектам действующих нормативных документов, конструкторской (в части требований к сварке и контролю качества) и технологической документации.

На основании вышеизложенного комиссия считает, что ООО «Монтаж и Сварка» готово к использованию технологии:

Ручная дуговая сварка электродами с основным видом покрытия неповоротных кольцевых стыков труб. Шифр: ТИ.МиС.НГДО(З).РД(1), дата утверждения: 01.12.2020 г.

3. Установленная область распространения производственной аттестации приведена в Приложении 5.

Приложения:

1. Сведения о НД, регламентирующих применение заявленной технологии сварки.
2. Перечень групп однотипных сварных соединений, подлежащих аттестации.
3. Перечень и характеристики выполненных контрольных сварных соединений.
4. Результаты испытаний контрольных сварных соединений.
5. Установленная область распространения результатов аттестации.

Руководитель АЦСТ-1000:

_____ Иванов И.И.
(подпись)

Председатель:

_____ Петров П.П.
(подпись)

Члены комиссии:

_____ Семенов С.С.
(подпись)

_____ Алексеев А.А.
(подпись)

Сведения о НД, регламентирующих применение аттестуемой технологии сварки

№ п/п	Характеристики технологии, заявленной к аттестации		Шифр НД и № пункта из него, регламентирующие применение технологии
1	Способ сварки	РД - Ручная дуговая сварка покрытыми электродами	ВСН 006-89, раздел 2.4
2	Основные материалы	Группа 1: стали с пределом текучести до 360 МПа включительно	ВСН 006-89, табл.1
3	Сварочные материалы	Сварка всех слоев шва - электроды марки LB-52U и другие аналоги в соответствии с НТД.	ВСН 006-89, раздел 2.3
4	Другие характеристики	-	-

Специалист сварочного производства (СССР-1000АЦ-III-00002) _____ Андреев Андрей Андреевич
(подпись)

Сведения подписываются главным сварщиком предприятия, или ведущим специалистом предприятия, занимающегося разработкой технологической сварочной документацией

Перечень групп однотипных производственных сварных соединений, предусмотренных ПТД о сварке

Тип технических устройств: III

Способ сварки: РД - Ручная дуговая сварка покрытыми электродами

№ п/п	Основные материалы (марки)	Сварочные (наплавочные) материалы	Диапазон диаметров, мм	Диапазон толщин, мм	Тип шва	Тип соединения	Вид соединения	Угол разделки кромок	Положение при сварке (наплавке)	Наличие подогрева	Наличие термообработки	Вид покрытия электродов	Другие параметры	Идентификатор однотипности
1	Группа 1: стали с пределом текучести до 360 МПа включительно	Сварка всех слоев шва - электроды марки LB-52U и другие аналоги в соответствии с НТД.	св. 25 до 150 вкл.	св. 3 до 12 вкл.	СШ	С	ос (бп)	>15°	Н45, В1, Г	с подогревом	без термообработки	Б	-	РД-1-22СПО/С17
2	Группа 1: стали с пределом текучести до 360 МПа включительно		св. 150 до 500 вкл.	св. 3 до 12 вкл.	СШ	С	ос (бп)	>15°	Н45, В1, Г	с подогревом	без термообработки	Б	-	РД-1-32СПО/С17
3	Группа 1: стали с пределом текучести до 360 МПа включительно		св. 500 до 1420 вкл.	св. 3 до 12 вкл.	СШ	С	ос (бп)	>15°	Н45, В1, Г	с подогревом	без термообработки	Б	-	РД-1-42СПО/С17

Перечень контрольных сварных соединений, предусмотренных программой аттестации

Тип технических устройств: III

Способ сварки: РД - Ручная дуговая сварка покрытыми электродами

№ п/п	Марки основных материалов	Сварочные (наплавочные) материалы	Диаметр, мм	Толщина, мм	Тип шва	Тип соединения	Вид соединения	Угол разделки кромок	Положение при сварке (наплавке)	Наличие подогрева	Наличие термообработки	Вид покрытия электродов	Другие параметры	Идентификатор однотипности
1	Группа 1: 20	Сварка корневого слоя шва - электроды с основным видом покрытия марки LB-52U Ø2,6 мм.	108	6,0	СШ	С	ос (бп)	>15°	H45*	с подогревом	без термообработки	Б	-	РД-1-22СПО/С17
2	Группа 1: 20	Сварка заполняющих и облицовочного слоев шва - электроды с основным видом покрытия марки LB-52U Ø3,2 мм.	159	8,0	СШ	С	ос (бп)	>15°	H45*	с подогревом	без термообработки	Б	-	РД-1-32СПО/С17
3	Группа 1: 20	Сварка корневого слоя шва - электроды с основным видом покрытия марки LB-52U Ø3,2 мм.	530	10,0	СШ	С	ос (бп)	>15°	H45*	с подогревом	без термообработки	Б	-	РД-1-42СПО/С17

Примечания:

1. * - В соответствии с п. *** Рекомендаций **** положение при сварке H45 определено аттестационной комиссией как наиболее трудное.

Требования по контролю контрольных сварных соединений

Тип технических устройств: III

Способ сварки: РД - Ручная дуговая сварка покрытыми электродами

Метод контроля	Объем контроля	НД по методике контроля	НД по оценке качества
Визуальный	100%	РД 03-606-03	ВСН 006-89 п.3.1
Измерительный	100%	РД 03-606-03	ВСН 006-89 п.3.1
Радиографический	100%	ГОСТ 7512-82	ВСН 006-89 п.2.11.3
Ультразвуковой	100%	ГОСТ Р 55724-2013	ВСН 006-89 п.2.11.3
Растяжение	по 2 образца для КСС 108х6 и 159х8, 4 образца для КСС 530х10	ГОСТ 6996-66	ВСН 006-89 п.3.15
Статический изгиб	по 4 образца для КСС 108х6 и 159х8, 8 образцов для КСС 530х10	ГОСТ 6996-66	ВСН 006-89 п.3.10

Результаты неразрушающего контроля контрольных сварных соединений

Идентификатор	Визуальный	Измерительный	Радиографический	Ультразвуковой
РД-1-22СПО/С17	годен; Протокол №02/45-ВИК от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №02/45-ВИК от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №02/45-ВИК от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №03/32-УЗ от 02.03.2021 г.
РД-1-32СПО/С17	годен; Протокол №02/45-ВИК от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №02/45-ВИК от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №02/45-ВИК от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №03/32-УЗ от 02.03.2021 г.
РД-1-42СПО/С17	годен; Протокол №02/45-ВИК от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №02/45-ВИК от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №02/45-ВИК от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №03/32-УЗ от 02.03.2021 г.

Результаты разрушающего контроля контрольных сварных соединений

Идентификатор	Растяжение	Статический изгиб
РД-1-22СПО/С17	годен; Протокол №01/12-Р от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №01/12-И от 01.03.2021 г.
РД-1-32СПО/С17	годен; Протокол №01/12-Р от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №01/12-И от 01.03.2021 г.
РД-1-42СПО/С17	годен; Протокол №01/12-Р от 01.03.2021 г.	годен; Протокол №01/12-И от 01.03.2021 г.

Организация, выполнявшая контроль:

Неразрушающий контроль - ЛМНК ООО «Аттестационный центр».

Разрушающий контроль - Испытательная лаборатория ООО «Аттестационный центр».

Свидетельство об аттестации организации:

ЛНК-001А0001 от 01.01.2020 г., действительно до 01.01.2023 г.

Аттестат аккредитации № ИЛ/ЛРИ-00001. Срок действия аттестата до 01.01.2023г.

Общие результаты испытаний: **удовлетворительно.**

Контроль и испытания сварных соединений и оценка их качества были выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов, указанными выше.

С результатами испытаний контрольных сварных соединений и выводами об их качестве «Согласны»

Руководитель АЦСТ-1000:

(подпись) Иванов И.И.

Председатель:

(подпись) Петров П.П.

Члены комиссии:

(подпись) Семенов С.С.

(подпись) Алексеев А.А.

НГДО(З) - Приложение 5

Установленная область распространения производственной аттестации технологии

Ручная дуговая сварка электродами с основным видом покрытия неповоротных кольцевых стыков труб.

Шифр: ТИ.МиС.НГДО(З).РД(1), дата утверждения: 01.12.2020 г.

Параметры, характеризующие технологию	Область распространения
Способ сварки	РД – Ручная дуговая сварка покрытыми электродами
Характер выполняемых работ	Строительство
Группы и марки основных материалов	Группа 1(М01): стали с пределом текучести до 360 МПа включительно
Сварочные (наплавочные) материалы	Сварка всех слоев шва - электроды марки LB-52U и другие аналоги в соответствии с НТД
Диапазон диаметров, мм	от 25 до 1420 вкл.
Диапазон толщин, мм	от 3 до 12 вкл.
Тип шва	СШ
Тип соединения	С
Вид соединения	ос (бп), ос (сп), дс (бз), дс (зк)
Угол разделки кромок	> 15°
Положение при сварке (наплавке)	Н45, В1, Г
Наличие подогрева	с подогревом
Наличие термообработки	без термообработки
Применение защитных и активирующих флюсов	не применяются
Применение импульсно-дугового процесса	не применяется
Вид, тип (марка) сварочного оборудования	АЗ (ВД, ВДУЧ)
Оценка результатов аттестации проведена в соответствии с требованиями НД	ВСН 006-89
Шифры производственных технологических карт, представленных на аттестацию	ТИ.МиС.НГДО(З).РД(1)-1, ТИ.МиС.НГДО(З).РД(1)-2, ТИ.МиС.НГДО(З).РД(1)-3. Область аттестации действительна для режимов сварки и типоразмеров деталей, соответствующих указанным в производственных технологических картах (ПТД).

Примечание - Применение иных производственных технологических карт в рамках установленной области распространения аттестации возможно при условии, что режимы сварки не выходят за пределы, указанные в представленных на аттестацию технологических картах.

НГДО(З) - Приложение 5

Область распространения результатов производственной аттестации технологии сварки (наплавки) установлена в соответствии с требованиями РД 03-615-03, Рекомендациями по применению РД 03-615-03.

Руководитель АЦСТ-1000: _____ Иванов И.И.
(подпись)

Председатель: _____ Петров П.П.
(подпись)

Члены комиссии: _____ Семенов С.С.
(подпись)

_____ Алексеев А.А.
(подпись)