



2012

НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№АЦСТ-98-04683

**о готовности организации-заявителя к использованию
аттестованной технологии сварки
в соответствии с требованиями РД 03-615-03**

Организация: ООО "Протос"

(213135, РБ, Могилевская обл., Могилевский район, д. Салтановка)

Вид аттестации: Первичная

Способы сварки: МП

**Группы и технические устройства:
КСМ**

1. Металлические конструкции пролётных строений, опор и пилонов стальных мостов при изготовлении в заводских условиях.

Приложение: Область распространения на 1 листе

Основание: Заключение № АЦСТ-98-05184 от 30.01.2015 г.

Место сварки КСС (место производства сварочных работ): Беларусь,
Могилевская обл., Могилевский район, д. Салтановка.

Наименование и юридический адрес АЦСТ-98: ООО "Региональный Северо-Западный Межотраслевой Аттестационный Центр", 195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект, дом 9.

Дата выдачи 02.02.2015 г.

Свидетельство действительно до 02.02.2019 г.

Президент НАКС



Н.П. Алёшин



Certified Management System according to ISO 9001
Registration No.: D-ZM-16083-01-00-ISO9001-2014.0033

Организация: ООО "Протос"
Группа технических устройств: КСМ(1)

Приложение к Свидетельству АПСТ-98-04683

Установленная область распространения производственной аттестации технологии
"Дуговая сварка в активном газе проволочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.

Параметры, характеризующие технологию	Область распространения				
Способ сварки	МП - Механизированная сварка плавящимся электродом в среде активных газов и смесях				
Характер выполняемых работ	Изготовление				
Группы и марки основных материалов	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)				
Сварочные (наплавочные) материалы	Сварочная проволока Св-08Г2С				
Диапазон диаметров, мм	плоские детали от 10,0 до 25,0 включительно	плоские детали от 10,0 до 25,0 включительно	плоские детали от 10,0 до 40,0 включительно	плоские детали от 10,0 до 40,0 включительно	плоские детали от 10,0 до 40,0 включительно
Диапазон толщин, мм	СПШ	СПШ	УЩ	УЩ	УЩ
Тип шва	С	С	Т	Т	Н
Тип соединения	ос (сп)	дс (зк)	дс (бз)	дс (зк)	дс (бз)
Вид соединения	>15°	>15°	б/р	>15°	б/р
Угол разделки кромок	Н1	Н1	Н1; Н2; В1	Н1; Н2; В1	Н1; Н2; В1
Положение при сварке (наплавке)	80%Ar+20%CO2	80%Ar+20%CO2	80%Ar+20%CO2	80%Ar+20%CO2	80%Ar+20%CO2
Состав и процентное содержание смеси защитных газов	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева
Наличие подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева
Наличие термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки
Вид, тип (марка) сварочного оборудования	АЗ (ВД, ВДУЧ); А8 (ПДУ)				
Оценка результатов аттестации проведена в соответствии с требованиями НД	СТО - ГК "Трансстрой"-012-2007				
Шифры заявленных технологий, соответствующих данной области распространения	ТИ-04, Область аттестации действительна для режимов сварки и типоразмеров листов, соответствующих указанным в производственных технологических картах (ПТД).				

Технический директор НАКС

Чупрак А.И.





2012



НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№АЦСТ-98-04684

**о готовности организации-заявителя к использованию
аттестованной технологии сварки
в соответствии с требованиями РД 03-615-03**

Организация: ООО "Протос"

(213135, РБ, Могилевская обл., Могилевский район, д. Салтановка)

Вид аттестации: Первичная

Способы сварки: АФ

Группы и технические устройства:

КСМ

! . Металлические конструкции пролётных строений, опор и пилонов стальных мостов при изготовлении в заводских условиях.

Приложение: Область распространения на 1 листе

Основание: Заключение № АЦСТ-98-05185 от 30.01.2015 г.

Место сварки КСС (место производства сварочных работ): Беларусь,
Могилевская обл., Могилевский район, д. Салтановка.

Наименование и юридический адрес АЦСТ-98: ООО "Региональный Северо-Западный Межотраслевой Аттестационный Центр", 195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект, дом 9.

Дата выдачи 02.02.2015 г.

Свидетельство действительно до 02.02.2019 г.

Президент НАКС



Н.П. Алёшин



Certified Management System according to ISO 9001
Registration No.: D-ZM-16083-01-00-ISO9001-2014.0033

Организация: ООО "Протос"
Группа технических устройств: КСМ(1)

Приложение к Свидетельству АПСТ-98-04684

Установленная область распространения производственной аттестации технологии
"Дуговая сварка под флюсом проволочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.

Параметры, характеризующие технологию		Область распространения			
Способ сварки		АФ - Автоматическая сварка под флюсом			
Характер выполняемых работ		Изготовление			
Группы и марки основных материалов	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)* Проволока Св-08Г А, Флюс ОК Flux 10.71	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)* Проволока Св-08Г А, Флюс ОК Flux 10.71	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)* Проволока Св-08Г А, Флюс ОК Flux 10.71	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)* Проволока Св-08Г А, Флюс ОК Flux 10.71	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)* Проволока Св-08Г А, Флюс ОК Flux 10.71
Сварочные (наплавочные) материалы	плоские детали от 10,0 до 20,0 включительно	плоские детали от 25,0 до 40,0 включительно	плоские детали от 10,0 до 40,0 включительно	плоские детали от 10,0 до 40,0 включительно	плоские детали от 10,0 до 40,0 включительно
Диапазон диаметров, мм	СШ	СШ	УШ	УШ	УШ
Диапазон толщин, мм	С	С	Т	Т	Т
Тип шва	дс (бз)	дс (бз)	дс (бз)	дс (бз)	дс (бз)
Тип соединения	б/р	>15°	б/р	б/р	>15°
Угол разделки кромок	Н1	Н1	Н2	Н2	Н2
Положение при сварке (наплавке)	К	К	К	К	К
Тип флюса	один электрод, проволока сплошного сечения	один электрод, проволока сплошного сечения	один электрод, проволока сплошного сечения	один электрод, проволока сплошного сечения	один электрод, проволока сплошного сечения
Количество и вид электродов	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева
Наличие подогрева	без термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки
Наличие термообработки	А3 (ВД, ВДУЧ); А10 (АДФ) СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007				
Вид, тип (марка) сварочного оборудования	ТИ-04, Область аттестации действительна для режимов сварки и типоразмеров листов, соответствующих указанным в производственных технологических картах (ПТД).				
Оценка результатов аттестации проведена в соответствии с требованиями НД					
Шифры заявленных технологий, соответствующих данной области распространения					

Примечания:

1. * применяются для конструкций обычного исполнения.

Технический директор **НАКЕ**

Чупрак А.И.



АЦСТ-98

ООО "Региональный Северо-Западный Межотраслевой Аттестационный Центр"
(195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект, дом 9)

Почтовый адрес: 195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект, дом 9, а/я 46, тел. (812) 542-64-10

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО "Протос"

Руководитель АЦСТ-98

Сыса Н.С.

Тулупов В.Н.

(подпись)

30.01.2015г.

30.01.2015г.

М.П.

М.П.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ № АЦСТ-98-05184 от 30.01.2015г.

о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки

Организация-заявитель: ООО "Протос"

Юридический адрес: 213135, РБ, Могилевская обл., Могилевский район, д. Салтановка

Наименование и обозначение технологии: "Дуговая сварка в активном газе проволочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.

Область применения технологии:

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

КСМ - Конструкции стальных мостов

1. Металлические конструкции пролётных строений, опор и пилонов стальных мостов при изготовлении в заводских условиях.

Вид аттестации: Первичная

Способ сварки: МП

Аттестационная комиссия

Председатель комиссии Тулупов Валерий Николаевич, члены комиссии Лещук Евгений Александрович, Рыбалов Андрей Васильевич провели в период с 29.11.2014г. по 30.01.2015г. производственную аттестацию технологии сварки в соответствии с "Программой производственной аттестации технологии сварки (наплавки)", утвержденной 29.11.2014г.

Место сварки КСС (место фактического выполнения производственных сварных соединений): Беларусь, Могилевская обл., Могилевский район, д. Салтановка.

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

Заключение аттестационной комиссии

Аттестационной комиссией установлено:

1. ООО "Протос" 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 (наплавки)" 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 "Протос" готово к использованию технологии:

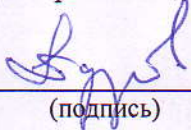
"Дуговая сварка в активном газе проволочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.

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

Приложения:

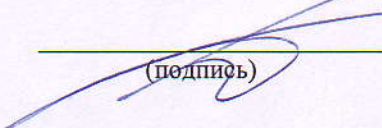
1. Сведения о НД, регламентирующих применение заявленной технологии сварки.
2. Перечень групп одностипных сварных соединений, подлежащих аттестации.
3. Перечень и характеристики выполненных контрольных сварных соединений.
4. Результаты испытаний контрольных сварных соединений.
5. Установленная область распространения результатов аттестации.
6. Копия Свидетельства о государственной регистрации организации-заявителя.

Председатель аттестационной комиссии:


(подпись) Тулупов В.Н.

Члены комиссии:


(подпись) Лещук Е.А.


(подпись) Рыбалов А.В.

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	МП	СТО-ГК"Трансстрой"-012-2007, п.10, табл.12.3
2	Основные материалы	1, (15XCHД, 15XCHДА)	СТО-ГК"Трансстрой"-012-2007, п.5.4, табл. 1
3	Сварочные материалы	Сварочная проволока Св-08Г2С	СТО-ГК"Трансстрой"-012-2007, п.9.1, табл. 11г
4	Другие характеристики		

Специалист сварочного производства (СЗР-1ГАЦ-Ш-01170)

Черный Александр Николаевич
(подпись)

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

Перечень групп однотипных производственных сварных соединений, подлежащих аттестации

Тип технических устройств: П

Способ сварки: МП - Механизированная сварка плавящимся электродом в среде активных газов и смесях

№ 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)	Состав и процентное содержание смеси защитных газов	Наличие подогрева	Наличие термообработки	Другие параметры	Идентификационный
1	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)	Сварочная проволока Св-08Г2С	плоские детали	от 10,0 до 25,0 включительно	СШ	С	ос (сп)	>15°	Н1	80%Ar+20%CO2	без подогрева	без термообработки		МП-1-03СОО/С18
2	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 25,0 включительно	СШ	С	дс (зк)	>15°	Н1	80%Ar+20%CO2	без подогрева	без термообработки		МП-1-03СОО/С25
3	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 40,0 включительно	УШ	Т	дс (бз)	б/р	Н1; Н2; В1	80%Ar+20%CO2	без подогрева	без термообработки		МП-1-03УОО/Т3
4	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 40,0 включительно	УШ	Т	дс (зк)	>15°	Н1; Н2; В1	80%Ar+20%CO2	без подогрева	без термообработки		МП-1-03УОО/Т8
5	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 40,0 включительно	УШ	Н	дс (бз)	б/р	Н1; Н2; В1	80%Ar+20%CO2	без подогрева	без термообработки		МП-1-03УОО/Н2

Перечень контрольных сварных соединений, предусмотренных программой аттестации

Тип технических устройств: П

Способ сварки: МП - Механизированная сварка плавящимся электродом в среде активных газов и смесей

№ 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)	Состав и процентное содержание смеси защитных газов	Наличие подогрева	Наличие термообработки	Другие параметры	Идентификатор однотипности
1	1, (15ХСНД)	Св-08Г2С	плоские детали	20,0	СШ	С	дс (зк)	>15°	Н1	80%Ar+20%CO ₂	без подогрева	без термообработки		МП-1-03СОО/С25
2	1, (15ХСНД)		плоские детали	20,0+20,0	УШ	Т	дс (бз)	б/р	В1	80%Ar+20%CO ₂	без подогрева °С	без термообработки		МП-1-03УОО/Т3
3	1, (15ХСНД)		плоские детали	20,0+20,0	УШ	Т	дс (зк)	>15°	В1	80%Ar+20%CO ₂	без подогрева °С	без термообработки		МП-1-03УОО/Т8

Требования по контролю контрольных сварных соединений

Метод контроля	Объем контроля	НД по методике контроля	НД по оценке качества
Визуальный	100 %	РД 03-606-03	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Измерительный	100 %	РД 03-606-03	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Ультразвуковой	100 %	ГОСТ 14782-86	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Растяжение	3 цилиндрических образца; 3 плоских образца	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Металлография	1 образец	ГОСТ 10243-75, СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Статический изгиб	3 образца	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Твердость	1 образец	ГОСТ 2999-75	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Ударный изгиб	по 6 образцов с надрезом по оси шва и по линии сплавления	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007

Результаты неразрушающего контроля контрольных сварных соединений

Идентификатор	Визуальный	Измерительный	Ультразвуковой
МП-1-03СОО/С25	годен; №8/7 от 26.01.2015 г.	годен; №8/7 от 26.01.2015 г.	годен; №3/9 от 26.01.2015 г.
МП-1-03УОО/Т3	годен; №8/7 от 26.01.2015 г.	годен; №8/7 от 26.01.2015 г.	
МП-1-03УОО/Т8	годен; №8/7 от 26.01.2015 г.	годен; №8/7 от 26.01.2015 г.	годен; №3/9 от 26.01.2015 г.

Результаты разрушающего контроля контрольных сварных соединений

Идентификатор	Растяжение	Металлография	Статический изгиб	Твердость	Ударный изгиб
МП-1-03СОО/С25	годен; №31/2 от 29.01.2015 г.	годен; №16/5 от 29.01.2015 г.	годен; №24/1 от 29.01.2015 г.	годен; №18/6 от 29.01.2015 г.	годен; №24/4 от 29.01.2015 г.
МП-1-03УОО/Т3		годен; №16/5 от 29.01.2015 г.		годен; №18/6 от 29.01.2015 г.	
МП-1-03УОО/Т8		годен; №16/5 от 29.01.2015 г.		годен; №18/6 от 29.01.2015 г.	

Организация, выполняющая контроль:

Лаборатория неразрушающего контроля и технической диагностики ООО "УНТЦ "Сварка"
ООО "УНТЦ"Сварка"

Свидетельство об аттестации организации:

№ 71A050180 действительно до 04.10.2016 г.
ИЛ/ПРИ-19215 действительно до 04.03.2016г.

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"

Председатель аттестационной комиссии:


(подпись) _____ Тулулов В.Н.

Члены комиссии:


(подпись) _____ Лещук Е.А.


(подпись) _____ Рыбалов А.В.

Установленная область распространения производственной аттестации технологии

"Дуговая сварка в активном газе проволоочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.

Параметры, характеризующие технологию	Область распространения			
	МП - Механизированная сварка плавящимся электродом в среде активных газов и смесях			
Способ сварки	Изоготовление			
Характер выполняемых работ				
Группы и марки основных материалов	1, (15XCHND, 15XCHNDA)	1, (15XCHND, 15XCHNDA)	1, (15XCHND, 15XCHNDA)	1, (15XCHND, 15XCHNDA)
Сварочные (наплавочные) материалы	Сварочная проволока Св-08Г2С	Сварочная проволока Св-08Г2С	Сварочная проволока Св-08Г2С	Сварочная проволока Св-08Г2С
Диапазон диаметров, мм	плоские детали	плоские детали	плоские детали	плоские детали
Диапазон толщин, мм	от 10,0 до 25,0 включительно	от 10,0 до 25,0 включительно	от 10,0 до 40,0 включительно	от 10,0 до 40,0 включительно
Тип шва	СШ	СШ	УШ	УШ
Тип соединения	С	С	Т	Н
Вид соединения	ос (сп)	дс (зк)	дс (зк)	дс (зк)
Угол разделки кромок	>15°	>15°	б/р	б/р
Положение при сварке (наплавке)	НП	НП	Н1; Н2; В1	Н1; Н2; В1
Состав и процентное содержание смеси защитных газов	80%Ar+20%CO2	80%Ar+20%CO2	80%Ar+20%CO2	80%Ar+20%CO2
Наличие подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева
Наличие термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки
Вид, тип (марка) сварочного оборудования	А3 (ВД, ВДУЧ); А8 (ПДУ)			
Оценка результатов аттестации проведена в соответствии с требованиями НД	СТО -ГК"Транстрой" -012-2007			
Шифры заявленных технологий, соответствующих данной области распространения	ТИ-04, Область аттестации действительна для режимов сварки и типоразмеров листов, соответствующих указанным в производственных технологических картах (ПТД).			

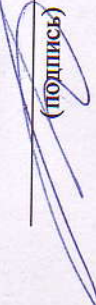
Область распространения результатов производственной аттестации технологии сварки (наплавки) установлена в соответствии с требованиями РД 03-615-03, Рекомендациями по применению РД 03-615-03.

Председатель аттестационной комиссии:


_____ Тулупов В.Н.
(подпись)

Члены комиссии:


_____ Лещук Е.А.
(подпись)


_____ Рыбалов А.В.
(подпись)

АЦСТ-98
ООО "Региональный Северо-Западный Межотраслевой Аттестационный Центр"
(195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект, дом 9)

Почтовый адрес: 195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект, дом 9, а/я 46, тел. (812) 542-64-10

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО "Протос"

Сыса Н.С.



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель АЦСТ-98

Тулупов В.Н.



Программа

производственной аттестации технологии сварки (наплавки) №05184

I. Исходные данные:

- 1.1. Наименование организации-заявителя: ООО "Протос"
- 1.2. Наименование аттестуемой технологии (ПТД по сварке), регистрационный номер, дата утверждения, способ сварки, предусмотренных ПТД: "Дуговая сварка в активном газе проволочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.
- 1.3. Объект применения аттестуемой технологии сварки (наплавки):
КСМ - Конструкции стальных мостов
 1. Металлические конструкции пролётных строений, опор и пилонов стальных мостов при изготовлении в заводских условиях.
- 1.4. Характеристика объектов применения аттестуемой технологии сварки (наплавки):
Изготовление.
- 1.5. Сведения о НД, регламентирующих применение аттестуемой технологии сварки (наплавки):
 - Способ сварки: МП.
 - Основные материалы: 1.
- 1.6. Копия имеющегося разрешения органов Ростехнадзора на применение технологии (материалов, оборудования, применяемой в данной технологии) *(при наличии)*.
- 1.7. Вид производственной аттестации - первичная.
- 1.8. Сведения о сварщиках и специалистов сварочной службы.
- 1.9. Сведения о применяемом сварочном оборудовании.
- 1.10. Сведения о лаборатории качества сварных соединений.

2. Характеристики аттестуемой технологии.

1. Основные параметры однотипности производственных сварных соединений.
(приложение 1).
2. Перечни групп однотипных производственных сварных соединений, предусмотренных ПТД по сварке. (приложение 2).
3. Перечни и характеристики контрольных сварных соединений (КСС).
(приложение 3).
4. Требования по контролю качества КСС. (приложение 4).

Председатель аттестационной комиссии

Члены комиссии

Тулупов В.Н.

(фамилия, имя, отчество)


(подпись)

Лещук Е.А.

(фамилия, имя, отчество)


(подпись)

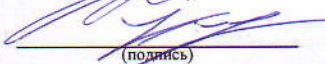
Рыбалов А.В.

(фамилия, имя, отчество)


(подпись)

Черный А.Н.

(фамилия, имя, отчество)


(подпись)

КСМ(1) - Приложение 1

Установленная область распространения производственной аттестации технологии

"Дуговая сварка в активном газе проволочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.

Параметры, характеризующие технологию	Область распространения			
Способ сварки	МП - Механизированная сварка плавящимся электродом в среде активных газов и смесях			
Характер выполняемых работ	Изготовление			
Группы и марки основных материалов	1, (15XCHND, 15XCHNDA)	1, (15XCHND, 15XCHNDA)	1, (15XCHND, 15XCHNDA)	1, (15XCHND, 15XCHNDA)
Сварочные (наплавочные) материалы	Сварочная проволока Св-08Г2С	Сварочная проволока Св-08Г2С	Сварочная проволока Св-08Г2С	Сварочная проволока Св-08Г2С
Диапазон диаметров, мм	плоские детали	плоские детали	плоские детали	плоские детали
Диапазон толщин, мм	от 10,0 до 25,0 включительно	от 10,0 до 25,0 включительно	от 10,0 до 40,0 включительно	от 10,0 до 40,0 включительно
Тип шва	СШ	СШ	УШ	УШ
Тип соединения	С	С	Т	Н
Вид соединения	ос (сп)	дс (зк)	дс (бз)	дс (бз)
Угол разделки кромок	>15°	>15°	б/р	б/р
Положение при сварке (наплавке)	Н1	Н1	Н1; Н2; В1	Н1; Н2; В1
Состав и процентное содержание смеси защитных газов	80%Ar+20%CO2	80%Ar+20%CO2	80%Ar+20%CO2	80%Ar+20%CO2
Наличие подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева
Наличие термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки
Вид, тип (марка) сварочного оборудования	А3 (ВД, ВДУЧ); А8 (ПДУ)			
Оценка результатов аттестации проведена в соответствии с требованиями НД	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007			
Шифры заявленных технологий, соответствующих данной области распространения	ТИ-04, Область аттестации действительна для режимов сварки и типоразмеров листов, соответствующих указанным в производственных технологических картах (ПТД).			

Член аттестационной комиссии:

Рыбалов А.В.
(фамилия, имя, отчество)

Представитель организации-заявителя:

Черный А.Н.
(фамилия, имя, отчество)

Перечень групп однотипных производственных сварных соединений, подлежащих аттестации

Тип технических устройств: П

Способ сварки: МП - Механизированная сварка плавящимся электродом в среде активных газов и смесей

№ п/п	Основные материалы (марки)	Сварочные материалы (наплавочные материалы)	Диапазон диаметров, мм	Диапазон толщин, мм	Тип шва	Тип соединения	Вид соединения	Угол разделки кромок	Положение при сварке (наплавке)	Состав и процентное содержание смеси защитных газов	Наличие подогрева	Наличие термообработки	Другие параметры	Идентификатор однотипности
1	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)	Сварочная проволока Св-08Г2С	плоские детали	от 10,0 до 25,0 включительно	СШ	С	ос (сп)	>15°	Н1	80%Ar+20%CO2	без подогрева	без термообработки		МП-1-03СОО/С18
2	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 25,0 включительно	СШ	С	дс (зк)	>15°	Н1	80%Ar+20%CO2	без подогрева	без термообработки		МП-1-03СОО/С25
3	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 40,0 включительно	УШ	Т	дс (бз)	б/р	Н1; Н2; В1	80%Ar+20%CO2	без подогрева	без термообработки		МП-1-03УОО/Т3
4	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 40,0 включительно	УШ	Т	дс (зк)	>15°	Н1; Н2; В1	80%Ar+20%CO2	без подогрева	без термообработки		МП-1-03УОО/Т8
5	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 40,0 включительно	УШ	Н	дс (бз)	б/р	Н1; Н2; В1	80%Ar+20%CO2	без подогрева	без термообработки		МП-1-03УОО/Н2

Перечень контрольных сварных соединений, предусмотренных программой аттестации

Тип технических устройств: П

Способ сварки: МП - Механизированная сварка плавящимся электродом в среде активных газов и смесей

№ 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)	Состав и процентное содержание смеси защитных газов	Наличие подогрева	Наличие термообработки	Другие параметры	Идентификатор однотипности
1	1, (15ХСНД)	Св-08ГСМТ	плоские детали	20,0	СШ	С	дс (зк)	>15°	Н1	80%Ar+20%CO2	без подогрева	без термообработки		МП-1-03СОО/С25
2	1, (15ХСНД)	Св-08Г2С	плоские детали	20,0+20,0	УШ	Т	дс (бз)	б/р	В1	80%Ar+20%CO2	без подогрева °С	без термообработки		МП-1-03УОО/Г3
3	1, (15ХСНД)		плоские детали	20,0+20,0	УШ	Т	дс (зк)	>15°	В1	80%Ar+20%CO2	без подогрева °С	без термообработки		МП-1-03УОО/Г8

Член аттестационной комиссии:

Рыбалов А.В.

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Представитель организации-заявителя:

Черный А.Н.

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Требования по контролю контрольных сварных соединений

Метод контроля	Объем контроля	НД по методике контроля	НД по оценке качества
Визуальный	100 %	РД 03-606-03	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Измерительный	100 %	РД 03-606-03	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Ультразвуковой	100 %	ГОСТ 14782-86	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Растяжение	3 цилиндрических образца; 3 плоских образца	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Металлография	1 образец	ГОСТ 10243-75, СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Статический изгиб	3 образца	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Твердость	1 образец	ГОСТ 2999-75	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Ударный изгиб	по 6 образцов с надрезом по оси шва и по линии сплавления	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007

Член аттестационной комиссии:

Рыболов А.В.
(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Представитель организации-заявителя:

Черный А.Н.
(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Результаты неразрушающего контроля контрольных сварных соединений

Идентификатор	Визуальный	Измерительный	Ультразвуковой
МП-1-03СОО/С25	+	+	+
МП-1-03УОО/Т3	+	+	
МП-1-03УОО/Т8	+	+	+

Результаты разрушающего контроля контрольных сварных соединений

Идентификатор	Растяжение	Металлография	Статический изгиб	Твердость	Ударный изгиб
МП-1-03СОО/С25	+	+	+	+	+
МП-1-03УОО/Т3		+		+	
МП-1-03УОО/Т8		+		+	

Член аттестационной комиссии:

Рыбалов А.В.
(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Представитель организации-заявителя:

Черный А.Н.
(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

АЦСТ-98

ООО "Региональный Северо-Западный Межотраслевой Аттестационный Центр"
(195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект, дом 9)

Почтовый адрес: 195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект, дом 9, а/я 46, тел. (812) 542-64-10

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО "Протос"

Сыса Н.С.

(подпись)

30.01.2015г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель АЦСТ-98

Тулупов В.Н.

30.01.2015г.

М.П.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ № АЦСТ-98-05185 от 30.01.2015г.

о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки

Организация-заявитель: ООО "Протос"

Юридический адрес: 213135, РБ, Могилевская обл., Могилевский район, д. Салтановка

Наименование и обозначение технологии: "Дуговая сварка под флюсом проволочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.

Область применения технологии:

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

КСМ - Конструкции стальных мостов

1. Металлические конструкции пролётных строений, опор и пилонов стальных мостов при изготовлении в заводских условиях.

Вид аттестации: Первичная

Способ сварки: АФ

Аттестационная комиссия

Председатель комиссии Тулупов Валерий Николаевич, члены комиссии Лещук Евгений Александрович, Рыбалов Андрей Васильевич провели в период с 29.11.2014г. по 30.01.2015г. производственную аттестацию технологии сварки в соответствии с "Программой производственной аттестации технологии сварки (наплавки)", утвержденной 29.11.2014г.

Место сварки КСС (место фактического выполнения производственных сварных соединений): Беларусь, Могилевская обл., Могилевский район, д. Салтановка.

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

Заключение аттестационной комиссии

Аттестационной комиссией установлено:

1. ООО "Протос" 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 (наплавки)" 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 "Протос" готово к использованию технологии:

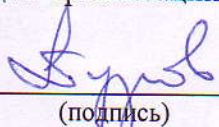
"Дуговая сварка под флюсом проволочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.

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

Приложения:

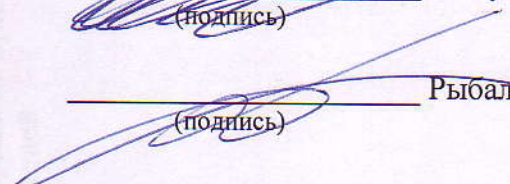
1. Сведения о НД, регламентирующих применение заявленной технологии сварки.
2. Перечень групп однотипных сварных соединений, подлежащих аттестации.
3. Перечень и характеристики выполненных контрольных сварных соединений.
4. Результаты испытаний контрольных сварных соединений.
5. Установленная область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

Председатель аттестационной комиссии:


(подпись) Тулупов В.Н.

Члены комиссии:


(подпись) Лешук Е.А.


(подпись) Рыбалов А.В.

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	АФ	СТО-ГК"Трансстрой"-012-2007, п.10, табл.12.1
2	Основные материалы	1, (15XCHД, 15XCHДА)	СТО-ГК"Трансстрой"-012-2007, п.5.4, табл. 1
3	Сварочные материалы	Проволока Св-08ГА, Флюс ОК Flux 10.71	СТО-ГК"Трансстрой"-012-2007, п.9.1, табл. 11а,б
4	Другие характеристики		

Специалист сварочного производства (СЗР-1ГАЦ-III-01170)

Черный Александр Николаевич
(подпись)

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

Перечень групп однотипных производственных сварных соединений, подлежащих аттестации

Тип технических устройств: П

Способ сварки: АФ - Автоматическая сварка под флюсом

№ 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)	Тип флюса	Количество и вид электродов	Наличие подогрева	Наличие термообработки	Другие параметры	Идентифи- однотип
1	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)	Проволока Св-08ГА, Флюс ОК Flux 10.71*	плоские детали	от 10,0 до 20,0 включительно	СШ	С	дс (бз)	б/р	Н1	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1- 03СОО/Сз
2	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 25,0 до 40,0 включительно	СШ	С	дс (бз)	>15°	Н1	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1- 03СОО/Сз
3	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 40,0 включительно	УШ	Т	дс (бз)	б/р	Н2	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1- 03УОО/Тз
4	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 40,0 включительно	УШ	Т	дс (бз)	>15°	Н2	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1- 03УОО/Тз

Примечания:

1. * материалы применять только для конструкций обычного исполнения.

Перечень контрольных сварных соединений, предусмотренных программой аттестации

Тип технических устройств: II
Способ сварки: АФ - Автоматическая сварка под флюсом

№ 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)	Тип флюса	Количество и вид электродов	Наличие подогрева	Наличие термообработки	Другие параметры	Идентификатор однотипности
1	1, (15XCHД)	Св-08ГА, ОК Flux 10.71	плоские детали	12,0	СШ	С	дс (бз)	б/р	Н1	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03СОО/С29
2	1, (15XCHД)		плоские детали	25,0	СШ	С	дс (бз)	>15°	Н1	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03СОО/С38
3	1, (15XCHД)		плоские детали	20,0+20,0	УШ	Т	дс (бз)	б/р	Н2	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03УОО/Т3
4	1, (15XCHД)		плоские детали	20,0+20,0	УШ	Т	дс (бз)	>15°	Н2	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03УОО/Т8

Требования по контролю контрольных сварных соединений

Метод контроля	Объем контроля	НД по методике контроля	НД по оценке качества
Визуальный	100 %	РД 03-606-03	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Измерительный	100 %	РД 03-606-03	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Ультразвуковой	100 %	ГОСТ 14782-86	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Растяжение	3 цилиндрических образца; 3 плоских образца	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Статический изгиб	3 образца	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Ударный изгиб	по 6 образцов с надрезом по оси шва и по линии сплавления	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Металлография	1 образец	ГОСТ 10243-75, СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Твердость	1 образец	ГОСТ 2999-75	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007

Результаты неразрушающего контроля контрольных сварных соединений

Идентификатор	Визуальный	Измерительный	Ультразвуковой
АФ-1-03СОО/С29	годен; №9/7 от 26.01.2015 г.	годен; №9/7 от 26.01.2015 г.	годен; №2/9 от 26.01.2015 г.
АФ-1-03СОО/С38	годен; №9/7 от 26.01.2015 г.	годен; №9/7 от 26.01.2015 г.	годен; №2/9 от 26.01.2015 г.
АФ-1-03УОО/Т3	годен; №9/7 от 26.01.2015 г.	годен; №9/7 от 26.01.2015 г.	
АФ-1-03УОО/Т8	годен; №9/7 от 26.01.2015 г.	годен; №9/7 от 26.01.2015 г.	годен; №2/9 от 26.01.2015 г.

Результаты разрушающего контроля контрольных сварных соединений

Идентификатор	Растяжение	Статический изгиб	Ударный изгиб	Металлография	Твердость
АФ-1-03СОО/С29	годен; №32/2 от 29.01.2015 г.	годен; №25/1 от 29.01.2015 г.	годен; №25/4 от 29.01.2015 г.	годен; №15/5 от 29.01.2015 г.	годен; №17/6 от 29.01.2015 г.
АФ-1-03СОО/С38	годен; №32/2 от 29.01.2015 г.	годен; №25/1 от 29.01.2015 г.	годен; №25/4 от 29.01.2015 г.	годен; №15/5 от 29.01.2015 г.	годен; №17/6 от 29.01.2015 г.
АФ-1-03УОО/Т3				годен; №15/5 от 29.01.2015 г.	годен; №17/6 от 29.01.2015 г.
АФ-1-03УОО/Т8				годен; №15/5 от 29.01.2015 г.	годен; №17/6 от 29.01.2015 г.

Организация, выполняющая контроль:

Лаборатория неразрушающего контроля и технической диагностики ООО "УНТЦ "Сварка"
ООО "УНТЦ"Сварка"

Свидетельство об аттестации организации:

№ 71A050180 действительно до 04.10.2016 г.
ИЛ/ПРИ-19215 действительно до 04.03.2016г.

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"

Председатель аттестационной комиссии:


(подпись) Тулулов В.Н.

Члены комиссии:


(подпись) Лещук Е.А.


(подпись) Рыбалов А.В.

Установленная область распространения производственной аттестации технологии
"Дуговая сварка под флюсом проволоочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.

Параметры, характеризующие технологию	Область распространения			
Способ сварки	АФ - Автоматическая сварка под флюсом			
Характер выполняемых работ	Изготовление			
Группы и марки основных материалов	1, (15XCHND, 15XCHNDA)			
Сварочные (наплавочные) материалы	1, (15XCHND, 15XCHNDA) Проволока Св-08ГА, Флюс ОК Flux 10.71*	1, (15XCHND, 15XCHNDA) Проволока Св-08ГА, Флюс ОК Flux 10.71*	1, (15XCHND, 15XCHNDA) Проволока Св-08ГА, Флюс ОК Flux 10.71*	1, (15XCHND, 15XCHNDA) Проволока Св-08ГА, Флюс ОК Flux 10.71*
Диапазон диаметров, мм	плоские детали	плоские детали	плоские детали	плоские детали
Диапазон толщин, мм	от 10,0 до 20,0 включительно	от 25,0 до 40,0 включительно	от 10,0 до 40,0 включительно	от 10,0 до 40,0 включительно
Тип шва	СШ	СШ	УШ	УШ
Тип соединения	С	С	Т	Т
Вид соединения	дс (бз)	дс (бз)	дс (бз)	дс (бз)
Угол разделки кромок	б/р	>15°	б/р	>15°
Положение при сварке (наплавке)	Н1	Н1	Н2	Н2
Тип флюса	К	К	К	К
Количество и вид электродов	один электрод, проволока сплошного сечения	один электрод, проволока сплошного сечения	один электрод, проволока сплошного сечения	один электрод, проволока сплошного сечения
Наличие подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева
Наличие термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки
Вид, тип (марка) сварочного оборудования	А3 (ВД, ВДУЧ); А10 (АДФ)			
Оценка результатов аттестации проведена в соответствии с требованиями НД	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007			
Шифры заявленных технологий, соответствующих данной области распространения	ТИ-04, Область аттестации действительна для режимов сварки и типоразмеров листов, соответствующих указанным в производстве технологических картах (ПТД).			
Примечания:				
1. * материалы применять только для конструкций обычного исполнения.				

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

Председатель аттестационной комиссии:


(подпись) _____ Тулупов В.Н.

Члены комиссии:


(подпись) _____ Лешук Е.А.


(подпись) _____ Рыбалов А.В.

АЦСТ-98

ООО "Региональный Северо-Западный Межотраслевой Аттестационный Центр"
(195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект, дом 9)

Почтовый адрес: 195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект, дом 9, а/я 46, тел. (812) 542-64-10

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО "Протос"

Сыса Н.С.



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель АЦСТ-98

Тулупов В.Н.



Программа

производственной аттестации технологии сварки (наплавки) №05185

I. Исходные данные:

- 1.1. Наименование организации-заявителя: ООО "Протос"
- 1.2. Наименование аттестуемой технологии (ПТД по сварке), регистрационный номер, дата утверждения, способ сварки, предусмотренных ПТД: "Дуговая сварка под флюсом проволочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.
- 1.3 Объект применения аттестуемой технологии сварки (наплавки):
КСМ - Конструкции стальных мостов
 1. Металлические конструкции пролётных строений, опор и пилонов стальных мостов при изготовлении в заводских условиях.
- 1.4. Характеристика объектов применения аттестуемой технологии сварки (наплавки):
Изготовление.
- 1.5. Сведения о НД, регламентирующих применение аттестуемой технологии сварки (наплавки):
 - Способ сварки: АФ.
 - Основные материалы: 1.
- 1.6. Копия имеющегося разрешения органов Ростехнадзора на применение технологии (материалов, оборудования, применяемой в данной технологии) *(при наличии)*.
- 1.7. Вид производственной аттестации - первичная.
- 1.8. Сведения о сварщиках и специалистов сварочной службы.
- 1.9. Сведения о применяемом сварочном оборудовании.
- 1.10. Сведения о лаборатории качества сварных соединений.

2. Характеристики аттестуемой технологии.

1. Основные параметры однотипности производственных сварных соединений.
(приложение 1).
2. Перечни групп однотипных производственных сварных соединений, предусмотренных ПТД по сварке. (приложение 2).
3. Перечни и характеристики контрольных сварных соединений (КСС).
(приложение 3).
4. Требования по контролю качества КСС. (приложение 4).

Председатель аттестационной комиссии

Тулупов В.Н.

(фамилия, имя, отчество)


(подпись)

Члены комиссии

Лецуков Е.А.

(фамилия, имя, отчество)


(подпись)

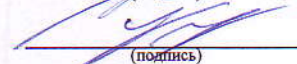
Рыбалов А.В.

(фамилия, имя, отчество)


(подпись)

Черный А.Н.

(фамилия, имя, отчество)


(подпись)

КСМ(1) - Приложение 1

Установленная область распространения производственной аттестации технологии

"Дуговая сварка под флюсом проволоочным электродом" Шифр: ТИ-04, Дата утверждения: 21.01.2014 г.

Параметры, характеризующие технологию	Область распространения			
Способ сварки	АФ - Автоматическая сварка под флюсом			
Характер выполняемых работ	Изготовление			
Группы и марки основных материалов	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)
Сварочные (наплавочные) материалы	Проволока Св-08ГА, Флюс ОК Flux 10.71*	Проволока Св-08ГА, Флюс ОК Flux 10.71*	Проволока Св-08ГА, Флюс ОК Flux 10.71*	Проволока Св-08ГА, Флюс ОК Flux 10.71*
Диапазон диаметров, мм	плоские детали	плоские детали	плоские детали	плоские детали
Диапазон толщин, мм	от 10,0 до 20,0 включительно	от 20,0 до 40,0 включительно	от 10,0 до 40,0 включительно	от 10,0 до 40,0 включительно
Тип шва	СШ	СШ	УШ	УШ
Тип соединения	С	С	Т	Т
Вид соединения	дс (бз)	дс (бз)	дс (бз)	дс (бз)
Угол разделки кромок	б/р	>15°	б/р	>15°
Положение при сварке (наплавке)	Н1	Н1	Н2	Н2
Тип флюса	К	К	К	К
Количество и вид электродов	один электрод, проволока сплошного сечения	один электрод, проволока сплошного сечения	один электрод, проволока сплошного сечения	один электрод, проволока сплошного сечения
Наличие подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева
Наличие термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки
Вид, тип (марка) сварочного оборудования	АЗ (ВД, ВДУЧ); А10 (АДФ)			
Оценка результатов аттестации проведена в соответствии с требованиями НД	СТО - ГК "Трансстрой" -012-2007			
Шифры заявленных технологий, соответствующих данной области распространения	ТИ-04, Область аттестации действительна для режимов сварки и типоразмеров листов, соответствующих указанным в производственных технологических картах (ПТД).			

Примечания:

1. * материалы применять только для конструкций обычного исполнения.

Член аттестационной комиссии:

Рыболов А.В.
(фамилия, имя, отчество)

Представитель организации-заявителя:

Черный А.Н.
(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

(подпись)

Перечень групп однотипных производственных сварных соединений, подлежащих аттестации

Тип технических устройств: П

Способ сварки: АФ - Автоматическая сварка под флюсом

№ п/п	Основные материалы (марки)	Сварочные материалы (наплавочные)	Диапазон диаметров, мм	Диапазон толщин, мм	Тип шва	Тип соединения	Вид соединения	Угол разделки кромок	Положение при сварке (наплавке)	Тип флюса	Количество электродов и вид электрода, проволока сплошного сечения	Наличие подогрева	Наличие термообработки	Другие параметры	Идентификатор однотипности
1	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)	Проволока Св-08ГА, Флюс ОК Flux 10.71*	плоские детали	от 10,0 до 20,0 включительно	СШ	С	дс (бз)	б/р	Н1	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03СОО/С29
2	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 20,0 до 40,0 включительно	СШ	С	дс (бз)	>15°	Н1	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03СОО/С38
3	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 40,0 включительно	УШ	Т	дс (бз)	б/р	Н2	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03УОО/Т3
4	1, (15ХСНД, 15ХСНДА)		плоские детали	от 10,0 до 40,0 включительно	УШ	Т	дс (бз)	>15°	Н2	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03УОО/Т8

Примечания:

1. * материалы применять только для конструкций обычного исполнения.

Член аттестационной комиссии:

Рыбалов А.В.

(фамилия, имя, отчество)

Представитель организации-заявителя:

Черный А.Н.

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

(подпись)

Перечень контрольных сварных соединений, предусмотренных программой аттестации

Тип технических устройств: II
Способ сварки: АФ - Автоматическая сварка под флюсом

№ 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)	Тип флюса	Количество и вид электродов	Наличие подогрева	Наличие термообработки	Другие параметры	Идентификатор однотипности
1	1, (15ХСНД)	Св-08ГА, ОК Flux 10.71	плоские детали	12,0	СШ	С	дс (бз)	б/р	Н1	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03СОО/С29
2	1, (15ХСНД)		плоские детали	20,0	СШ	С	дс (бз)	>15°	Н1	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03СОО/С38
3	1, (15ХСНД)		плоские детали	20,0+20,0	УШ	Т	дс (бз)	б/р	Н2	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03УОО/Т3
4	1, (15ХСНД)		плоские детали	20,0+20,0	УШ	Т	дс (бз)	>15°	Н2	К	один электрод, проволока сплошного сечения	без подогрева	без термообработки		Аф-1-03УОО/Т8

Член аттестационной комиссии:

Рыбалов А.В.
(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Представитель организации-заявителя:

Черный А.Н.
(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Требования по контролю контрольных сварных соединений

Метод контроля	Объем контроля	НД по методике контроля	НД по оценке качества
Визуальный	100 %	РД 03-606-03	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Измерительный	100 %	РД 03-606-03	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Ультразвуковой	100 %	ГОСТ 14782-86	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Растяжение	3 цилиндрических образца; 3 плоских образца	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Статический изгиб	3 образца	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Ударный изгиб	по 6 образцов с надрезом по оси шва и по линии сплавления	ГОСТ 6996-66	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Металлография	1 образец	ГОСТ 10243-75, СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007
Твердость	1 образец	ГОСТ 2999-75	СТО -ГК"Трансстрой"-012-2007

Член аттестационной комиссии:

Рыбалов А.В.
(фамилия, имя, отчество)

Представитель организации-заявителя:

Черный А.Н.
(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

(подпись)

Результаты неразрушающего контроля контрольных сварных соединений

Идентификатор	Визуальный	Измерительный	Ультразвуковой
Аф-1-03СОО/С29	+	+	+
Аф-1-03СОО/С38	+	+	+
Аф-1-03УОО/Т3	+	+	
Аф-1-03УОО/Т8	+	+	+

Результаты разрушающего контроля контрольных сварных соединений

Идентификатор	Растяжение	Статический изгиб	Ударный изгиб	Металлография	Твердость
Аф-1-03СОО/С29	+	+	+	+	+
Аф-1-03СОО/С38	+	+	+	+	+
Аф-1-03УОО/Т3				+	+
Аф-1-03УОО/Т8				+	+

Член аттестационной комиссии:

Рыбалов А.В.
(фамилия, имя, отчество)

Представитель организации-заявителя:

Черный А.Н.
(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

(подпись)