



**САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АССОЦИАЦИЯ
«НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
КОНТРОЛЯ СВАРКИ»**

Стандарт саморегулируемой организации

**Система аттестации сварочного производства
ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ПРОЦЕДУР
АТТЕСТАЦИИ СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

СТО НАКС 2.7–2025

Издание официальное

**Москва
2025**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Саморегулируемой организацией Ассоциация «Национальное Агентство Контроля Сварки» (СРО Ассоциация «НАКС»).

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ решением Президиума СРО Ассоциация «НАКС» от «18» сентября 2025 г., протокол № 92.

3 ВЗАМЕН СТО НАКС 2.7–2021 «Порядок проведения и оформления процедур аттестации сварочных материалов», утвержденного решением Президиума СРО Ассоциация «НАКС» от 20 января 2021 г., протокол № 68.

© СРО Ассоциация «НАКС», 2025 г.

Права на настоящий документ принадлежат СРО Ассоциация «НАКС». Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения СРО Ассоциация «НАКС».

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения	1
4 Обозначения и сокращения	2
5 Общие положения.....	3
6 Заявочные документы.....	4
7 Программа аттестационных испытаний.....	7
8 Отбор образцов сварочных материалов	9
9 Аттестационные испытания	10
9.1 Оценка характеристик сварочных материалов	10
9.3 Особенности проведения аттестационных испытаний	15
9.4 Оценка результатов аттестационных испытаний сварочных материалов.....	16
10 Область аттестации.....	17
11 Результаты аттестации.....	17
11.1 Оформление результатов аттестации	17
11.2 Срок действия свидетельств об аттестации	20
11.3 Хранение результатов аттестации	20
12 Инспекционная проверка.....	21
13 Порядок переоформления протоколов аттестационных испытаний и свидетельств об аттестации сварочных материалов.....	23
Приложение А (рекомендуемое). Заявка на аттестацию сварочных материалов потребителя (форма).....	25
Приложение Б (рекомендуемое). Заявка на аттестацию сварочных материалов производителя (форма).....	26
Приложение В (рекомендуемое). Заявка на аттестацию сварочных материалов производителя, направляемая уполномоченным представителем производителя (форма).....	27
Приложение Г (обязательное). Документ, подтверждающий полномочия организации действовать от имени отечественного производителя сварочных материалов (форма)	28
Приложение Д (обязательное). Документ, подтверждающий полномочия организации действовать от имени производителя сварочных материалов – иностранной организации (форма)	29
Приложение Е (рекомендуемое). Информационная карточка на сварочные материалы (форма).....	30
Приложение Ж (справочное). Группы индексов, входящие в классификацию газов, по ГОСТ Р ИСО 14175.....	32
Приложение И (рекомендуемое). Программа аттестационных испытаний сварочных материалов (форма).....	33
Приложение К (рекомендуемое). Акт отбора (передачи) образцов сварочных материалов (форма)...	41
Приложение Л (рекомендуемое). Протокол аттестационных испытаний сварочных материалов потребителя (форма).....	42
Приложение М (рекомендуемое). Протокол аттестационных испытаний сварочных материалов производителя (форма).....	45
Приложение Н (рекомендуемое). Отчет о проведении инспекционной проверки (форма).....	48
Библиография	59

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АССОЦИАЦИЯ «НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ»

Система аттестации сварочного производства ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ПРОЦЕДУР АТТЕСТАЦИИ СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Дата введения — 2025—09—18

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт разработан в целях реализации требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах» [1] в части необходимости «подтверждения соответствия характеристик сварочных материалов применяемым технологиям сварки, а также соответствия качества сварных соединений, полученных при их применении, заданным нормативным требованиям» и определяет порядок проведения и оформления процедур проводимой с этой целью аттестации сварочных материалов.

1.2 Настоящий стандарт разработан на основе опыта применения РД 03-613-03 «Порядок применения сварочных материалов при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов», а также СТО НАКС 2.7-2021 «Порядок применения и оформления процедур аттестации сварочных материалов».

2 Нормативные ссылки

ГОСТ Р 58904–2020/ISO/TR 25901-1:2016 Сварка и родственные процессы. Словарь. Часть 1. Общие термины.

ГОСТ Р ИСО 14175–2010 Материалы сварочные. Газы и газовые смеси для сварки плавлением и родственных процессов.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с ГОСТ Р 58904–2020/ISO/TR 25901-1:2016, ПР НАКС 1.1 «Деятельность саморегулируемой организации. Положение о НАКС», а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 партия сварочных материалов: Определенное количество (или объем) сварочных материалов одной марки, изготовленных по одному документу, устанавливающему

технические требования к сварочным материалам, одного типоразмера (состава, плавки, состояния материала т.п.), оформленных одним документом о качестве.

3.2 потребитель сварочных материалов: Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, применяющий сварочные материалы.

3.3 производитель сварочных материалов: Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, осуществляющий весь цикл изготовления сварочных материалов или конечную стадию изготовления, которая определяет их качество¹⁾.

Примечание — К производителям газов и газовых смесей относятся организации, осуществляющие смешивание газов (компонентов газовых смесей) в определенных соотношениях, в том числе для собственных нужд (сварочных работ).

3.4 уполномоченный представитель производителя: Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, уполномоченный производителем сварочных материалов на основании подтверждающего документа действовать от его имени при аттестации сварочных материалов.

3.5 типоразмерный ряд сварочных материалов: Сварочные материалы одного вида и одной марки, изготовленные одним производителем по одному документу, устанавливающему требования к сварочным материалам, и отличающиеся размерами (диаметрами, толщинами и т.п.).

3.6 заявитель аттестации: Организация-потребитель, организация-производитель, организация-уполномоченный представитель производителя, представляющие в аттестационный центр заявочные документы и сварочные материалы на аттестацию.

3.7 заявочные документы: Заявка на аттестацию и документы, предоставляемые заявителем для прохождения аттестации.

3.8 иностранные организации: Иностранные юридические лица, компании и другие корпоративные образования, обладающие гражданской правоспособностью, созданные в соответствии с законодательством иностранных государств, международные организации, филиалы и представительства указанных иностранных лиц и международных организаций, созданные на территории Российской Федерации (согласно [2]).

4 Обозначения и сокращения

САСв – Система аттестации сварочного производства;

НАКС – Саморегулируемая организация Ассоциация «Национальное Агентство

¹⁾ Не считается конечной стадией изготовления следующее: операции по обеспечению сохранности СМ во время хранения или транспортировки; операции по сортировке, намотке, упаковке, переупаковке, по разборке и сборке упаковки, маркировке, техническому контролю готовой продукции с выдачей сертификата качества.

Контроля Сварки»;

АЦСМ – аттестационный центр по аттестации сварочных материалов;

СМ – сварочные материалы;

ОПО – опасные производственные объекты;

ПТД – производственно-технологическая документация по сварке.

5 Общие положения

5.1 Аттестацию СМ проводят в целях проверки соответствия:

- фактических технологических свойств и характеристик сварочных материалов свойствам и характеристикам, указанным в заявочных документах;

- фактических значений характеристик сварных соединений, обеспечиваемых применением аттестуемых СМ, значениям, приведенным в нормативных документах, регламентирующих выполнение сварочных работ.

5.2 Аттестации подлежат следующие виды СМ:

- Гз – газы защитные;
- Пп – проволока и ленты порошковые;
- Пс – проволока и ленты сплошного сечения;
- Ф – флюсы;
- Эп – электроды плавящиеся.

По требованию заявителя могут быть аттестованы сварочные материалы следующих видов:

- Гг – газы горючие;
- Тм – термитные материалы;
- Пм – порошковые материалы;
- Пр – припои;
- Эн – электроды неплавящиеся.

5.3 Виды аттестации:

5.3.1 Аттестация может быть первичной, дополнительной, периодической.

5.3.2 Первичной аттестации подлежат ранее неаттестованные СМ.

5.3.3 Дополнительной аттестации подлежат ранее аттестованные СМ в целях расширения области аттестации.

5.3.4 Периодическую аттестацию СМ проводят по окончании срока действия свидетельства об аттестации.

5.4 Аттестацию проводит АЦСМ, соответствующий требованиям СТО НАКС 2.1 [3].

5.5 Порядок проведения аттестации СМ

5.5.1 Для проведения аттестации СМ АЦСМ создает аттестационную комиссию в соответствии с СТО НАКС 2.1 [3].

5.5.2 Аттестация состоит из следующих процедур:

- а) рассмотрение заявочных документов;
- б) разработка программы аттестационных испытаний;
- в) отбор образцов СМ;
- г) аттестационные испытания СМ:
 - оценка характеристик СМ;
 - оценка характеристик контрольных соединений, обеспечиваемых применением аттестуемых СМ;
- д) оформление результатов аттестации;
- е) инспекционная проверка.

6 Заявочные документы

6.1 Аттестацию СМ проводят на основании заявочных документов и договора об оказании услуг, заключенного между членом НАКС, осуществляющим деятельность по аттестации сварочных материалов, и заявителем.

6.2 Заявочные документы для аттестации сварочных материалов потребителя:

- заявка на аттестацию;
- документ о качестве СМ (сертификат качества (соответствия) и т.д.).

6.2.1 Форма заявки на аттестацию сварочных материалов потребителя приведена в Приложении А.

6.2.2 Сведения, указанные в заявке на аттестацию (наименование производителя СМ, марка и типоразмер СМ, номер и объем партии, дата изготовления), должны подтверждаться данными документа о качестве и (или) маркировкой, указанной на упаковке СМ.

6.3 Заявочные документы для аттестации сварочных материалов производителя:

- заявка на аттестацию;
- документ, устанавливающий технические требования к СМ.

6.3.1 Формы заявок на аттестацию сварочных материалов производителя (в случае подачи заявки производителем СМ и в случае подачи заявки уполномоченным представителем производителя СМ) приведены в Приложениях Б и В.

6.3.2 Заявки на аттестацию СМ, изготавливаемых производителями- иностранными организациями, должны оформляться и подаваться в АЦСМ, как правило, уполномоченными представителями производителя, внесенными в информационную систему НАКС.

6.3.3 Документ, устанавливающий технические требования к СМ, должен содержать сведения о характеристиках аттестуемого СМ, влияющих на качество сварных соединений. Рекомендуемый состав характеристик приведен в таблице 1.

Документ, устанавливающий технические требования к СМ, должен быть согласован с производителем СМ.

Таблица 1 – Сведения о СМ

№ п/п	Характеристики СМ	Виды СМ									
		Эп	Эн	Пм	Пс	Пп	Ф	Тм	Пр	Гз	Гг
1	Геометрические параметры и состояние поверхности	+	+	+ ¹⁾	+	+	+ ¹⁾	+	+	–	–
2	Прочность проволоки на разрыв	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
3	Химический состав СМ	–	+	–	+	–	+	+	+	+	+
4	Допустимые значения влажности	+	–	+	–	+	+	+	+	–	–
5	Химический состав наплавленного металла	+	–	+	+	+	+	–	–	–	–
6	Механические свойства наплавленного металла или металла шва	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–
7	Стойкость к межкристаллитной коррозии	+	–	+	+	+	–	–	–	–	–
8	Содержание ферритной фазы в наплавленном металле	+	–	+	+	+	–	–	–	–	–
9	Содержание диффузионно-подвижного водорода в наплавленном металле	+	–	+	–	+	+	–	–	–	–
10	Вид и марка сочетаемого СМ	–	–	+	+	+	+	–	+	–	–
«+» – рекомендуется указывать характеристику. «–» – допускается не указывать характеристику. ¹⁾ Однородность строения, размеры зерен и т.д.											

6.3.4 Сведения о заявителе аттестации (реквизиты организации-производителя, уполномоченного представителя производителя, адрес (местонахождения производства), идентификационный признак (ИНН, VAT и др.), сайт, контактное лицо, телефон и электронная почта контактного лица) и сведения о сварочных материалах, указанные в заявках на аттестацию, АЦСМ сверяет со сведениями информационной базы данных.

6.4 Информационная база данных формируется НАКС для систематизации сведений о производителях СМ и их уполномоченных представителях, а также сведений об изготавливаемых ими сварочных материалах, на основании документов, представленных в НАКС производителями или их уполномоченными представителями:

- документа, подтверждающего полномочия организации действовать от имени производителя СМ

- информационной карточки на СМ.

6.4.1 Документ, подтверждающий полномочия организации действовать от имени производителя СМ, должен содержать:

- реквизиты организации-производителя сварочных материалов (наименование, адрес (место нахождения), адрес местонахождения производства, уникальный идентификационный признак, адрес официального сайта, контактное лицо, телефон и электронная почта контактного лица);

- реквизиты организации-уполномоченного представителя производителя (наименование организации, адрес (место нахождения), уникальный идентификационный признак, адрес официального сайта, контактное лицо, телефон и электронная почта контактного лица);

- перечень доверяемых прав и обязанностей, связанных с выполнением аттестации СМ;

- подпись лица, имеющего право подписи таких документов, и печать (при наличии).

Рекомендуемые формы документов, подтверждающих полномочия организации действовать от имени производителя СМ, оформляемые отечественным производителем СМ и производителем СМ – иностранной организацией, приведены в Приложениях Г и Д.

6.4.2 Оригинал или заверенная копия документа, подтверждающего полномочия организации действовать от имени производителя СМ, направляется в НАКС уполномоченным представителем или производителем СМ, как правило, до подачи заявки на аттестацию в АЦСМ.

6.4.3 Информационная карточка на СМ представляется по форме приложения Е.

6.5 Заявки на аттестацию оформляются на один вид, одну марку (за исключением Гз), один типоразмер (при наличии), один газ или газовую смесь, изготовленные одним производителем по одному документу, устанавливающему технические требования к СМ. При этом:

- заявки на аттестацию сварочных материалов видов Эп, Пс, Пп, Эн, Пр могут оформляться на типоразмерный ряд при условии, что заявленная область аттестации одинаковая для всех типоразмеров СМ.

- заявки на аттестацию сварочных материалов вида Гз могут оформляться на несколько газовых смесей, относящихся к одной группе индексов по ГОСТ Р ИСО 14175 (приложение Ж), при условии, что заявленная область аттестации одинаковая для всех газовых смесей.

6.6 Заявочные документы формируются заявителем и направляются в АЦСМ в бумажном или электронном виде.

6.7 Копии предоставляемых документов должны быть заверены.

6.8 АЦСМ рассматривает заявочные документы на предмет комплектности, формы представления сведений требованиям настоящего стандарта, а также достоверности представленной информации.

6.9 АЦСМ информирует заявителя о результатах рассмотрения. В случае выявления несоответствий, АЦСМ возвращает заявителю заявку на доработку.

6.10 После проверки АЦСМ регистрирует заявки (в том числе в электронном виде).

Заявки на аттестацию сварочных материалов, изготавливаемых производителями – иностранными организациями, регистрируются после согласования с НАКС.

6.11 Заявки, оформленные в электронном виде и согласованные с АЦСМ, должны быть распечатаны заявителем, подписаны лицом, имеющим право подписи таких документов, скреплены печатью, и направлены в АЦСМ.

6.12 Исправления в заявке, полученной в бумажном виде, должны быть подтверждены подписью представителя заявителя с указанием Ф.И.О. и даты исправлений.

7 Программа аттестационных испытаний

7.1 После регистрации заявки в АЦСМ аттестационная комиссия на основании заявочных документов разрабатывает программу аттестационных испытаний СМ.

7.2 Программа аттестационных испытаний СМ содержит:

- а) сведения об аттестуемом СМ и заявляемой области аттестации;
- б) перечень характеристик СМ и испытаний для их определения;
- в) перечень контрольных соединений;
- г) перечень стандартов и нормативных документов, регламентирующих выполнение сварочных работ, на основании которых определены методы контроля и нормы оценки качества контрольных соединений;
- д) методы контроля и виды испытаний контрольных соединений для определения характеристик, обеспечиваемых применением аттестуемого СМ:
 - неразрушающий контроль контрольных соединений;
 - контроль химического состава;
 - определение механических свойств наплавленного металла;
 - определение механических свойств сварных соединений;
 - контроль содержания ферритной фазы и проверка стойкости к межкристаллитной коррозии (МКК);
 - содержание диффузионно-подвижного водорода в наплавленном металле.
- е) сведения о применяемом сварочном оборудовании.

Рекомендуемая форма программы аттестационных испытаний СМ приведена в Приложении И.

7.3 В программе аттестационных испытаний СМ должны быть учтены дополнительные требования отраслевых документов при наличии их в заявке на аттестацию.

7.4 Программа аттестационных испытаний СМ должна быть согласована с заявителем аттестации и утверждена руководителем АЦСМ.

7.5 Для выполнения контрольных соединений, предусмотренных программой аттестационных испытаний, АЦСМ совместно с заявителем аттестации¹⁾ разрабатывает технологические карты сборки и сварки.

7.6 Технологические карты сборки и сварки контрольных соединений должны содержать:

- шифр;
- идентификатор контрольного соединения;
- способ сварки (наплавки);
- сведения об аттестуемом сварочном материале – вид, марка, типоразмер, компонентный состав;
- сведения о сочетаемом сварочном материале (при необходимости);
- характеристики сварных соединений (наплавки) в соответствии с РД 03-495-02;
- марку сварочного оборудования;
- эскиз собранного под сварку соединения с указанием его конструктивных элементов и размеров;
- эскиз выполненного сварного соединения с указанием конструктивных элементов и размеров сварного шва;
- порядок выполнения технологических операций с необходимыми эскизами (например, порядок наложения слоев и валиков сварного шва или наплавки и т.д.);
- дополнительные технологические операции (например, механическая обработка, подогрев, термическая обработка);
- параметры сварки (наплавки), контролируемые в процессе выполнения контрольного соединения по индикаторам (указателям, измерителям) сварочного и вспомогательного оборудования;
- методы неразрушающего контроля, разрушающих и иных испытаний контрольных соединений, с указанием нормативных документов, содержащих нормы оценки качества;
- сведения о месте и дате выполнения контрольных соединений;

¹⁾ В случае, если заявителем аттестации является потребитель СМ

- подписи с расшифровкой Ф.И.О. разработчика технологической карты сборки сварки контрольного соединения и сварщика, выполняющего контрольное соединение.

8 Отбор образцов сварочных материалов

8.1 Образцы СМ для проведения аттестационных испытаний отбираются из одной или нескольких партий заявленного СМ.

8.2 Для проведения аттестационных испытаний двух и более типоразмеров одной марки СМ следует производить отбор образцов каждого типоразмера СМ.

Для проведения аттестационных испытаний нескольких газовых смесей, относящихся к одной группе индексов по ГОСТ Р ИСО 14175, производят отбор образцов от одной партии (при наличии) каждой из заявленных газовых смесей.

8.3 Объем и вид выборки образцов партии определяется аттестационной комиссией в зависимости от вида СМ и размеров упаковочных мест. Допускается производить выборку образцов упаковочными местами (пачками, кассетами, бухтами, катушками, мотками, баллонами, мешками и т.п.) или производить отбор образцов СМ из упаковочных мест.

Объем образцов из партии СМ должен быть достаточным для проведения испытаний СМ в соответствии с программой аттестационных испытаний, с учетом проведения дополнительных или повторных (дублирующих) испытаний.

8.4 При отсутствии замечаний к хранению СМ, образцы отбираются, маркируются, упаковываются с соблюдением требований производителя СМ и направляются заявителем аттестации в АЦСМ.

8.5 При отборе образцов СМ проверяется:

- соответствие сведений этикетки (маркировки) упаковочных мест требованиям документов о качестве;

- содержание этикетки (маркировки) упаковочных мест и документов о качестве СМ на наличие идентификационных признаков СМ соответствия документу, устанавливающему технические требования к СМ;

- наличие товарного знака или наименования производителя СМ и адрес места производства;

- классификационное обозначение СМ;

- номер партии;

- дата изготовления, при этом при аттестации СМ производителя дата изготовления должна быть не ранее одного года с даты отбора;

- соответствие даты изготовления на этикетках (маркировке) упаковочных мест и в документе о качестве;

- сохранность упаковки и срока хранения (при необходимости) аттестуемой партии.

8.6 АЦСМ должен сфотографировать упаковки отобранных СМ, а также маркировку, размещенную на них.

8.7 Отбор образцов СМ сопровождается оформлением акта отбора, приведенным в приложении К.

8.8 К образцам СМ, отобранных у производителя СМ или уполномоченного представителя производителя, должны прилагаться документы о качестве СМ, соответствующие п. 6.3.3.

9 Аттестационные испытания

9.1 Оценка характеристик сварочных материалов

9.1.1 Оценка характеристик СМ заключается в определении фактических значений заявленных характеристик (свойств, параметров) СМ и определении их соответствия документам, устанавливающим технические требования к СМ.

9.1.2 Оценка характеристик СМ проводится при всех видах аттестации СМ при соблюдении следующих условий:

- сведения, указанные в заявочных документах, подтверждаются данными документов о качестве отобранных СМ по наименованию производителя СМ, марке, типоразмеру или составу газовой смеси, номеру и объему партии, дате изготовления партии;

- перечень характеристик СМ и нормы их оценки, установленные в документах с техническими требованиями к СМ, не противоречат требованиям стандартов, на основе которых разработаны указанные документы;

- отобранные образцы СМ упакованы в соответствии с требованиями документов, устанавливающих технические требования к СМ.

При несоблюдении хотя бы одного из приведенных условий оценку характеристик СМ не проводят, а СМ считаются неаттестованными.

9.1.3 Перечень характеристик СМ, подлежащих оценке, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень характеристик СМ

№ п/п	Характеристики СМ	Виды СМ									
		Эп	Эн	Пм	Пс	Пп	Ф	Тм	Пр	Гз	Гг
1	Геометрические параметры и состояние поверхности	+	+	+ ¹⁾	+	+	+ ¹⁾	+	+	–	–
2	Прочность покрытия	+	–	–	+ ²⁾	–	–	–	–	–	–
3	Прочность проволоки на разрыв	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
4	Химический (компонентный) состав	–	–	–	+	–	+ ³⁾	–	+	+	+
5	Влажность	+	–	+	–	+	+	+	–	–	–
«+» – характеристика подлежит обязательной оценке. «–» – оценка характеристики не проводится. Примечание — Перечень характеристик СМ может быть дополнен в соответствии с документами, устанавливающими технические требования к СМ. ¹⁾ Контролируется однородность строения, размеры зерен и т.д. ²⁾ Только для омедненной Пс. ³⁾ Только для плавящихся флюсов.											

9.1.4 Оценку характеристик СМ проводят по методикам, приведенным в документах системы стандартизации РФ.

9.1.5 Результаты оценки характеристик должны быть зафиксированы для последующего внесения в протокол аттестационных испытаний и содержать вывод о соответствии СМ заявленным требованиям.

9.1.6 СМ, характеристики которых не соответствуют указанным в документах, устанавливающих технические требования к СМ, считаются неаттестованными.

9.2 Оценка характеристик контрольных соединений, обеспечиваемых применением аттестуемых сварочных материалов

9.2.1 Оценка характеристик контрольных соединений, обеспечиваемых применением СМ, заключается в определении и проверке соответствия фактических значений характеристик контрольных соединений, полученных с использованием аттестуемых СМ, значениям, приведенным в нормативных документах, регламентирующих выполнение сварочных работ на заявленных группах технических устройств и сооружений ОПО.

9.2.2 Оценка характеристик контрольных соединений проводится при всех видах аттестации СМ. При периодической аттестации оценивают только химический состав наплавленного металла (таблица 3).

9.2.3 Перечень характеристик контрольных соединений, обеспечиваемых применением СМ и подлежащих оценке при аттестации СМ, приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень характеристик контрольных соединений

№ п/п	Характеристики контрольных соединений	Виды СМ									
		Эп	Эн	Пм	Пс	Пп	Ф	Тм	Пр	Гз	Гг
1	Химический (компонентный) состав наплавленного металла, %	+	–	+	+ ¹⁾	+	+	–	–	–	–
2	Сплошность шва	+	+	+	+	+	+	–	+	+	+
3	Механические свойства	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–
4	Стойкость к межкристаллитной коррозии	+ ¹⁾	–	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	–	–	–	–
5	Содержание ферритной фазы, %	+ ¹⁾	–	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	–	–	–	–
6	Содержание диффузионно-подвижного водорода в наплавленном металле	+ ¹⁾	–	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	–	–	–	–
«+» – характеристика подлежит обязательной оценке. «–» – оценка характеристики не проводится. Примечание — Перечень характеристик контрольных соединений, обеспечиваемых применением аттестуемых СМ, может быть дополнен в соответствии с документами, устанавливающими технические требования к СМ, и документами, регламентирующими выполнение сварочных работ на заявленных группах технических устройств и сооружений ОПО. ¹⁾ Проводят только при наличии требований в нормативных документах, регламентирующих выполнение сварочных работ или при наличии сведений в документе, устанавливающем технические требования к СМ.											

9.2.4 Для оценки указанных характеристик выполняют контрольные соединения:

а) типа А или В – для сварочных материалов, предназначенных исключительно для наплавки;

б) типа Б и В – для сварочных материалов, предназначенных для сварки и наплавки.

9.2.4.1 Тип А выполняется в виде наплавки на пластину в нижнем положении¹⁾.

Примечание — Группа основного материала пластины определяется аттестационной комиссией, рекомендуемые размеры пластины – не менее 120×80×20мм для ручных и механизированных способов сварки (наплавки) и не менее 450×150×20мм для автоматических способов сварки (наплавки).

9.2.4.2 Тип Б выполняется в виде многослойной наплавки в широкую разделку на подкладной пластине с предварительной наплавкой кромок аттестуемым СМ.

Примечание — Группа основного материала пластины определяется аттестационной комиссией, рекомендуемые размеры пластины должны быть не менее 120×400мм, подкладной пластины – не менее 8 мм толщиной и не менее 50 мм шириной.

9.2.4.3 Тип В выполняется в виде сварного соединения или наплавки с характеристиками, установленными АЦСМ на основании заявочных документов и следующих условий:

¹⁾ Согласно РД 03-495-02.

- для СМ, предназначенных только для сварки корневых слоев шва, заполняющие и облицовочный слои шва контрольного соединения допускается выполнять аттестованными СМ с соответствующей областью аттестации;

- для СМ, предназначенных только для сварки заполняющих и облицовочного слоя шва, корневой слой шва контрольного соединения допускается выполнять аттестованными СМ с соответствующей областью аттестации.

9.2.5 Контрольные соединения выполняются:

- заявленными способами сварки (наплавки);

Примечание — При наличии в заявке на аттестацию нескольких способов сварки (наплавки), допускается выполнять контрольные соединения одним из заявленных способов сварки (наплавки) с использованием каждого заявленного вида сочетаемого СМ.

- на заявленных группах основных материалов;

- сварщиками, аттестованными в соответствии с ПБ 03-273-99 [5] и РД 03-495-02 [6] на соответствующий способ сварки (наплавки);

- СМ, подготовленными к сварке в соответствии с рекомендациями производителя СМ.

При аттестации СМ вида Гз контрольные соединения рекомендуется выполнять с учетом таблицы 4:

Таблица 4 – Способы сварки и группы основных материалов для выполнения контрольных соединений при аттестации сварочных материалов вида Гз

Группа индексов газовой смеси по ГОСТ Р ИСО 14175	Способ сварки	Группы основных материалов
C1, C2, M20, M21, M22, M23, M24, M25, M26, M27, M31, M32, M33, M34, M35	МП или МПГ	1
M11, M12, M13, M14	МП или МПГ	9
I1, I2, I3	РАД или МАД	9
I1, I2, I3	РАД или МАДП	12

9.2.6 Оценка характеристик контрольных соединений, обеспечиваемых применением аттестуемых СМ, проводится на контрольных соединениях или образцах, вырезанных из них. Характеристики контрольных соединений и типы контрольных соединений для их определения приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Характеристики контрольных соединений, обеспечиваемые применением аттестуемых СМ, и типы контрольных соединений для их определения

№ п/п	Характеристики контрольных соединений	Тип контрольного соединения		
		А	Б	В
1	Химический (компонентный) состав наплавленного металла	+	+	–
2	Сплошность шва	–	–	+
3	Механические свойства ¹⁾ :			
	- временное сопротивление на разрыв	–	+	+
	- предел текучести	–	+	–
	- относительное удлинение	–	+	–
	- статический изгиб	–	–	+
	- ударная вязкость	–	+	+
	- твердость	+	+	+
4	Стойкость к межкристаллитной коррозии	+	+	+
5	Содержание ферритной фазы	+	+	+
6	Содержание диффузионно-подвижного водорода в наплавленном металле	+	–	–
«+» – характеристика подлежит обязательной оценке. «–» – оценка характеристики не проводится. ¹⁾ Перечень механических свойств устанавливается на основании документа, устанавливающего технические требования к СМ, и документов, регламентирующих выполнение сварочных работ на заявленных группах технических устройств и сооружений ОПО.				

9.2.7 На выполненные контрольные соединения должен быть нанесен идентификатор контрольного соединения и дата сварки.

9.2.8 Оценка характеристик контрольных сварных соединений проводится по методикам, приведенным в документах системы стандартизации РФ.

9.2.9 Организация и проведение контроля качества контрольных соединений проводится в соответствии с требованиями СТО НАКС 2.10 «Система аттестации сварочного производства. Порядок проведения и оформления результатов контроля и испытаний контрольных сварных соединений» [4].

Результаты каждого испытания должны быть зафиксированы для последующего внесения в протокол аттестационных испытаний и содержать вывод о соответствии СМ заявленным требованиям.

9.2.10 При получении неудовлетворительных результатов при оценке характеристик контрольных соединений, СМ считаются неаттестованными.

9.2.11 Сварочные материалы, отобранные для аттестации и не использованные при аттестационных испытаниях, а также образцы после испытаний, АЦСМ должен хранить не менее 3-х месяцев с даты проведения испытаний.

9.3 Особенности проведения аттестационных испытаний

9.3.1 При аттестации типоразмерного ряда СМ:

- а) оценка характеристик СМ проводится на каждом типоразмере СМ;
- б) при оценке характеристик контрольных соединений, обеспечиваемых применением заявленного типоразмерного ряда СМ, допускается выполнять контрольные соединения как одним из заявленных типоразмеров, так и несколькими типоразмерами аттестуемой марки СМ.

Решение об использовании того или иного типоразмера при выполнении конкретного слоя контрольного соединения принимает аттестационная комиссия АЦСМ при разработке программы аттестационных испытаний.

Примечание — Если не проводился анализ химического состава СМ при оценке характеристик СМ, следует проводить химический анализ наплавленного металла для всех типоразмеров СМ в соответствии с таблицей 3.

- в) периодическую аттестацию типоразмерного ряда проводят в случае, если каждый из заявленного типоразмера СМ ранее был аттестован.

9.3.2 При проведении аттестации нескольких газовых смесей, относящихся к одной группе индексов по ГОСТ Р ИСО 14175:

- а) оценка характеристик СМ проводится на каждой газовой смеси;
- б) при оценке характеристик контрольных соединений, обеспечиваемых применением заявленных газовых смесей, допускается проводить аттестационные испытания одной газовой смеси из заявленной группы.

9.3.3 Аттестация сварочных материалов видов Гг, Гз, Пп, Пс, Пм, Ф проводится при следующих условиях:

- контрольные соединения выполняются с использованием каждого вида сочетаемого СМ, указанного в заявке на аттестацию;
- при наличии рекомендаций производителя СМ или требований нормативных документов, регламентирующих выполнение сварочных работ на заявленных группах технических устройств и сооружений ОПО, о необходимости применения аттестуемого СМ с конкретными сочетаемыми марками СМ используется рекомендованное сочетание;
- если производителем СМ или нормативными документами, регламентирующими выполнение сварочных работ на заявленных группах технических устройств и сооружений ОПО, допускается применение различных вариантов сочетаний марок СМ, используется одно из рекомендованных сочетаний, определенное АЦСМ, с обоснованием выбора в программе аттестационных испытаний СМ;

- если производителем СМ или нормативными документами, регламентирующими выполнение сварочных работ на заявленных группах технических устройств и сооружений ОПО, не регламентировано применение сочетаемых СМ, то АЦСМ выбирает по своему решению марку сочетаемого СМ, с обоснованием выбора в программе испытаний СМ.

9.3.4 При аттестации СМ, предназначенных для сварки корневых и/или технологических слоев и/или тонкостенных конструкций, допускается не проводить определение механических свойств наплавленного металла.

9.4 Оценка результатов аттестационных испытаний сварочных материалов

9.4.1 Аттестационная комиссия проверяет правильность оформления и полноту представленных сведений в документах, оформленных при проведении аттестационных испытаний СМ, при этом:

- перечень проведенных аттестационных испытаний СМ должен соответствовать программе аттестационных испытаний;
- документы должны быть оформлены в хронологической последовательности;
- шифры нормативных документов, регламентирующих нормы оценки качества контрольных соединений, указанные в документах с результатами контроля качества, должны быть идентичны шифрам нормативных документов, приведенным в программе аттестационных испытаний и технологических картах сборки и сварки контрольных соединений.

9.4.2 Заявленная область аттестации считается неподтвержденной, а сварочные материалы неаттестованными в случае получения отрицательных результатов аттестационных испытаний.

9.4.3 При получении неудовлетворительных результатов аттестационных испытаний по одному или нескольким типоразмерам, все СМ из заявленного типоразмерного ряда признаются неаттестованными.

При получении неудовлетворительных результатов аттестационных испытаний по одной или нескольким газовым смесям, все СМ из заявленных газовых смесей, относящихся к одной группе индексов по ГОСТ Р ИСО 14175, признаются неаттестованными.

9.4.4 На основании полученных результатов аттестационных испытаний аттестационной комиссией формируется область аттестации.

Область аттестации СМ может полностью соответствовать заявленной области аттестации только в случае положительных результатов аттестационных испытаний для всех

заявленных способов сварки (наплавки), групп основных материалов и групп технических устройств и сооружений ОПО.

Область аттестации СМ может быть сокращена по сравнению с заявленной областью аттестации в случае положительных результатов аттестационных испытаний только для некоторых из заявленных способов сварки (наплавки) и(или) групп основных материалов и(или) групп технических устройств и сооружений ОПО.

10 Область аттестации

10.1 Область аттестации устанавливают на основании результатов аттестационных испытаний.

10.2 Область аттестации СМ включает:

- способ сварки (наплавки);
- группы основных материалов;
- группы технических устройств и сооружений ОПО;
- нормативные документы, регламентирующие выполнение сварочных работ (в случае, если заявителем аттестации выступает потребитель СМ).

10.3 Область аттестации СМ должна быть единой для всего заявленного типоразмерного ряда или для всех заявленных газовых смесей, относящихся к одной группе индексов по ГОСТ Р ИСО 14175.

10.4 Возможность применения аттестованных СМ для сварки соединений из групп основных материалов и/или их сочетаний, не входящих в установленную область аттестации, определяется требованиями ПТД и результатами проверки готовности организаций к применению аттестованной технологии сварки (наплавки), о чем указывают в примечании к протоколу аттестационных испытаний и свидетельству об аттестации СМ (см. приложения Л и М, п. 11.1.5).

11 Результаты аттестации

11.1 Оформление результатов аттестации

11.1.1 По результатам аттестационных испытаний АЦСМ оформляет протокол аттестационных испытаний сварочных материалов на марку, типоразмер или типоразмерный ряд, при аттестации Гз – на состав газа, газовую смесь или несколько газовых смесей, относящихся к одной группе индексов по ГОСТ Р ИСО 14175.

Форма протокола аттестационных испытаний приведена в приложении Л для сварочных материалов, заявленных на аттестацию потребителем, и приложении М, для

сварочных материалов, заявленных на аттестацию производителем или уполномоченным представителем производителя.

11.1.2 Протокол аттестационных испытаний должен быть подписан руководителем АЦСМ, председателем и членами аттестационной комиссии и утвержден подписью руководителя и заверен печатью члена НАКС. Протокол аттестационных испытаний оформляется в двух экземплярах, один хранится в АЦСМ, второй выдается заявителю аттестации.

Не допускается использовать факсимиле для документов, оформляемых во время проведения аттестационных испытаний СМ и по результатам аттестации СМ (программа аттестационных испытаний, акт отбора (передачи) образцов СМ, технологические карты сборки и сварки контрольных соединений, документы с результатами контроля качества и испытаний контрольных соединений, протокол аттестационных испытаний СМ, свидетельство об аттестации СМ).

11.1.3 При положительных результатах аттестационных испытаний АЦСМ направляет в НАКС документы для проверки соблюдения требований настоящего стандарта:

- протокол аттестационных испытаний;
- копии заявки на аттестацию;
- копию акта отбора (передачи);
- копию программы аттестационных испытаний;
- копию документа, устанавливающего технические требования к СМ (при подаче заявки на аттестацию производителем СМ или уполномоченным представителем производителя СМ);
- копию документа о качестве СМ;
- документы, регламентирующие выполнение сварочных работ с применением аттестованных СМ (в случае их отсутствия в свободном доступе);
- копию отчета о проведении инспекционной проверки (при наличии).

При необходимости, НАКС может запросить иные документы, оформленные при проведении аттестационных испытаний СМ (в т.ч. через систему ЭДО). Запрошенные документы должны быть предоставлены в течение трех рабочих дней.

11.1.4 При наличии несоответствий НАКС оформляет и направляет в АЦСМ обоснованный отказ в оформлении свидетельства об аттестации СМ с указанием выявленных несоответствий.

11.1.5 При положительных результатах проверки соблюдения требований настоящего стандарта, НАКС оформляет свидетельство об аттестации СМ, содержащее:

- наименование потребителя СМ, идентификационный признак, адрес (местонахождение) (при подаче заявки на аттестацию потребителем СМ);

- наименование и идентификационный признак производителя СМ, адрес местонахождения производства СМ (при подаче заявки на аттестацию производителем СМ или юридическим лицом, уполномоченным производителем СМ);

- вид аттестации;

- вид, марку, типоразмер(ы) (при наличии), состав(ы) газа или газовой(ых) смеси(ей) (при наличии) аттестованного СМ;

- классификацию (тип) (при наличии);

- наименование производителя СМ (при подаче заявки на аттестацию потребителем СМ);

- номер и объем партии аттестуемого СМ (при подаче заявки потребителем СМ);

- номер документа, устанавливающего технические требования к СМ (при подаче заявки производителем СМ или юридическим лицом, уполномоченным производителем СМ);

- область аттестации СМ;

- номер и дату протокола аттестационных испытаний;

- сведения об АЦСМ;

- дату выдачи и срок действия;

- QR-код для проверки подлинности свидетельства об аттестации СМ;

- примечания:

а) сведения о классификационном обозначении по международным или региональным стандартам¹⁾ (при необходимости);

б) применение для сварки соединений из групп основных материалов и/или их сочетаний, не указанных производителем СМ и не входящих в установленную область аттестации, определяется требованиями ПТД и результатами проверки готовности организаций к применению аттестованной технологии сварки (наплавки).

Примечание — При необходимости в свидетельстве об аттестации СМ указываются дополнительные сведения, ограничивающие применение СМ.

11.1.6 Свидетельство об аттестации СМ оформляется в электронном виде и заверяется усиленной квалифицированной электронной цифровой подписью. Сведения о результатах аттестации НАКС размещает в реестре САСв в соответствии с п.п. 11.3.4 – 11.3.5.

¹⁾ Пример: «В соответствии с данными производителя сварочный материал имеет классификационное обозначение по EN ISO 14174: S A AF 2 55 53 MnNi DC».

Для передачи свидетельства заявителю аттестации СМ, АЦСМ распечатывает свидетельство об аттестации СМ и заверяет его подписью руководителя и печатью члена НАКС.

Примечание — В случае порчи или утраты печатной версии свидетельства об аттестации СМ, заявитель вправе обратиться в АЦСМ для повторного ее получения.

11.1.7 Подлинность печатной версии свидетельства об аттестации СМ проверяется посредством верификации его содержания с соответствующими сведениями о результатах аттестации СМ в реестре САСв.

11.1.8 Протоколы аттестационных испытаний СМ и свидетельства об аттестации СМ оформляются на русском языке. Допускается применение латиницы при написании марок и классификационных обозначений СМ иностранного производства, наименований иностранных производителей СМ и их адресов, а также аббревиатур сокращений международных и региональных стандартов при ссылках на них.

11.1.9 Протокол аттестационных испытаний и печатную версию свидетельства об аттестации АЦСМ передает заявителю аттестации в порядке, определенном договором.

11.2 Срок действия свидетельств об аттестации

11.2.1 Срок действия свидетельств об аттестации СМ составляет 3 года.

11.2.2 СМ, срок действия свидетельства об аттестации которых истек, могут применяться при выполнении сварочных работ при следующих условиях:

- СМ изготовлен в период действия свидетельства об аттестации;
- соблюдены требования к хранению СМ, установленные производителем СМ.

11.3 Хранение результатов аттестации

11.3.1 Порядок ведения архива, в том числе в электронном виде, приведен в СТО НАКС 2.1.

11.3.2 Сведения и документы, полученные от заявителей аттестации и в процессе аттестации СМ, должны систематизироваться и храниться в архиве АЦСМ:

- при положительных результатах аттестации – не менее двух сроков действия свидетельства об аттестации.
- при отрицательных результатах аттестации – не менее одного года с даты оформления протокола аттестационных испытаний.

11.3.3 АЦСМ должен хранить в своем архиве на каждую аттестацию сварочного материала следующие документы:

- заявку на аттестацию;

- акт отбора (передачи) образцов сварочных материалов;
- документы о качестве СМ (сертификат качества (соответствия) и т.д.) или их заверенные копии¹⁾;
- копию документа, устанавливающего технические требования к СМ (при подаче заявки на аттестацию производителем СМ или уполномоченным представителем производителя СМ)¹⁾;
- фотографии упаковок и маркировок отобранных СМ¹⁾;
- программу аттестационных испытаний;
- технологические карты сборки и сварки контрольных соединений;
- документы с результатами контроля качества и испытаний контрольных соединений;
- протокол аттестационных испытаний СМ;
- копию свидетельства об аттестации или документально оформленный отказ в оформлении свидетельства об аттестации СМ.

11.3.4 Сведения о результатах проведенных аттестаций систематизируются, хранятся и публикуются в общедоступном информационном реестре САСв, размещенном в открытом доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на официальном сайте НАКС.

11.3.5 Содержание раздела реестра САСв с результатами аттестации СМ должно обеспечивать получение информации:

- о заявителе аттестации СМ (наименование организации, статус заявителя (производитель, потребитель) и идентификационный признак);
- о виде, марке, типоразмере, составе газовой смеси аттестованных СМ;
- о номере партии (в случае, когда заявителем аттестации СМ выступает потребитель);
- о шифре документа, устанавливающего технические требования к изготовлению СМ (в случае, когда заявителем аттестации СМ выступает производитель СМ);
- об области аттестации СМ;
- об АЦСМ;
- о номере и сроке действия свидетельства об аттестации.

12 Инспекционная проверка

12.1 Инспекционная проверка проводится непосредственно по месту производства СМ не реже одного раза в 3 года и включает:

- проверку фактического соответствия сведений о производителе СМ;

¹⁾ Допускается хранение в электронном виде

- анализ документов, устанавливающих технические требования к СМ, представленных производителем СМ;

- наблюдение и регистрацию сведений о технологических, организационных и кадровых возможностях производителя СМ, а также ознакомление с процессом изготовления СМ.

При невозможности проведения инспекционной проверки непосредственно по месту производства СМ по причинам, не зависящим от АЦСМ и заявителя аттестации, допускается её проведение с применением цифровых сервисов, обеспечивающих дистанционное взаимодействие.

12.2 Инспекционная проверка проводится АЦСМ с участием представителей производителя, уполномоченного представителя производителя (при наличии) и, как правило, экспертов САСв в согласованные сроки.

12.3 При инспекционной проверке АЦСМ должен:

- убедиться, что адрес местонахождения производства СМ соответствует указанному в заявочных документах;

- получить информацию о производителе СМ (год основания компании, виды изготавливаемых СМ, примерное количество изготавливаемых СМ (тонн в год) и т.д), структуру организации и др.);

- провести сравнительный анализ сведений (наименование и адрес месторасположения производства, идентификационный признак), указанных в заявке на аттестацию, доверенности (при наличии) со сведениями документов, представленных производителем по месту производства СМ;

- получить подтверждение об осведомленности производителя СМ о всех уполномоченных представителях, представляющих его интересы при процедурах аттестации;

- удостовериться в возможностях производителя по производству СМ путем ознакомления с технологическими этапами производства СМ;

- получить информацию о Системе менеджмента качества (при наличии сертификата, получить перевод его на русский язык);

- получить информацию об испытательной лаборатории, используемой производителем СМ при проверке качества изготовления СМ, и её разрешительных документов;

- удостовериться в технических возможностях испытательной лаборатории, в т.ч. путем проведения демонстрационных испытаний контроля качества изготавливаемых СМ;

- получить информацию о наличии сварочных постов, оснащенных сварочным оборудованием, применяемым для проверки качества изготавливаемых СМ;

- получить примеры форм сертификатов качества изготавливаемых СМ (сертификаты должны быть представлены с пояснением (расшифровкой) информации, размещенной в них);

- получить информацию о видах упаковок, применяемых производителем;

- получить примеры маркировок, размещаемых на упаковках изготавливаемых СМ.

12.4 По результатам инспекционной проверки АЦСМ оформляет отчет по форме Приложения Н в 3-х экземплярах (АЦСМ, производителю, уполномоченному представителю производителя).

К отчету должны прилагаться фотографии, позволяющие однозначно идентифицировать место проведения инспекционной проверки, технологические этапы производства сварочных материалов (при возможности), контроль качества изготавливаемых СМ (при возможности), участников инспекционной проверки.

12.5 Оформленный отчет с прилагаемыми фотографиями АЦСМ направляет в НАКС.

12.6 При наличии обоснованных замечаний по результатам инспекционной проверки перед проведением аттестации, АЦСМ оформляет и направляет заявителю аттестации мотивированный отказ в проведении аттестации СМ.

12.7 При наличии обоснованных замечаний по результатам инспекционной проверки в период действия свидетельства об аттестации СМ, АЦСМ обращается в НАКС для принятия решения о прекращении действия свидетельства об аттестации СМ.

13 Порядок переоформления протоколов аттестационных испытаний и свидетельств об аттестации сварочных материалов

13.1 Протокол аттестационных испытаний СМ и свидетельство об аттестации СМ могут быть переоформлены в случаях:

- реорганизации заявителя аттестации в формах, предусмотренных ст. 58 Гражданского Кодекса [7];

- изменения наименования заявителя аттестации и (или) его адреса (места нахождения);

- наличия ошибочно указанных сведений.

13.2 Для переоформления аттестационных документов заявитель аттестации или его правопреемник представляют в АЦСМ заявление о переоформлении протокола аттестационных испытаний СМ и свидетельства об аттестации СМ, с указанием новых сведений и подтверждающих документов, и оригинал действующего свидетельства об аттестации СМ.

13.3 АЦСМ оформляет новый протокол аттестационных испытаний с внесением необходимых изменений и направляет его в НАКС с письмом с разъяснением причин переоформления и приложением подтверждающих документов и оригинала Свидетельства об аттестации СМ.

13.4 После проведения экспертизы НАКС формирует новое свидетельство об аттестации, срок действия которого соответствует сроку действия переоформляемого свидетельства, и вносит соответствующие изменения в реестр САСв.

Ранее выданное свидетельство об аттестации СМ недействительно с момента выдачи нового свидетельства об аттестации СМ.

13.5 Основанием для отказа в переоформлении аттестационных документов является наличие в документах, представляемых заявителем, недостоверной или искаженной информации.

Приложение А (рекомендуемое)

Заявка на аттестацию сварочных материалов потребителя (форма)

Наименование организации-потребителя _____
 Адрес (место нахождения) _____
 Страна _____
 ИНН (или иной идентификационный признак) _____
 Телефон, факс _____
 Электронная почта _____
 Сайт _____
 Контактное лицо (Ф.И.О., телефон, электронная почта) _____

Номер и дата регистрации заявки в АЦСМ № « ____ » _____ 20 ____ г.

1. Общие сведения о сварочных материалах:

Вид СМ _____
 Марка СМ _____
 Производитель СМ _____
 Классификация (тип) (при наличии) _____
 Типоразмер(ы), состав газа или газовой(ых) смеси(ей) (при наличии) _____
 Номер партии _____
 Дата выпуска _____
 Объём партии _____
 Документ о качестве (номер, дата) _____
 Вид и марка сочетаемого СМ (при наличии) _____
 Документ, устанавливающий технические требования к СМ (стандарт, ТУ и т.п.) (при наличии) _____

2. Вид аттестации:

Номер Свидетельства о предыдущей аттестации СМ (при наличии) _____

3. Область аттестации:

Способы сварки (наплавки)¹⁾ _____
 Группы основных материалов¹⁾ _____
 Группы технических устройств и сооружений ОПО _____
 НД, регламентирующие выполнение сварочных работ (СНиП, РД и др.)²⁾ _____

Дополнительные требования к аттестации

 (Должность) _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия)

МП

¹⁾ Принимаются в соответствии с Рекомендациями по применению РД 03-615-03.

²⁾ Заявитель должен предоставить документы, отсутствующие в свободном доступе (проекты, технологические инструкции и т.п.).

Приложение Б (рекомендуемое)

Заявка на аттестацию сварочных материалов производителя (форма)

Наименование организации-производителя	
Адрес (место нахождения)	
Адрес местонахождения производства	
Страна	
ИНН (или иной идентификационный признак)	
Телефон, факс	
Электронная почта	
Сайт	
Контактное лицо (Ф.И.О., телефон, электронная почта)	
Сведения об инспекционной проверке (сроки проведения; шифр АЦ, выполнившего инспекционный контроль) (при наличии)	
Номер и дата регистрации заявки в АЦСМ	№ « ____ » _____ 20 ____ г.

1. Общие сведения о сварочных материалах:

Вид СМ	
Марка СМ	
Классификация (тип) (при наличии)	
Типоразмер(ы), состав газа или газовой(ых) смеси(ей) (при наличии)	
Вид и марка сочетаемого СМ (при наличии)	
Документ, устанавливающий технические требования к СМ (стандарт, ТУ и т.п.)	

2. Вид аттестации:

Номер Свидетельства о предыдущей аттестации СМ (при наличии)	
--	--

3. Область аттестации:

Способы сварки (наплавки) ¹⁾	
Группы основных материалов ¹⁾	
Группы технических устройств и сооружений ОПО	

Дополнительные требования к аттестации

(Должность)	(подпись)	(И.О. Фамилия)
МП		

¹⁾ Принимаются в соответствии с Рекомендациями по применению РД 03-615-03.

Приложение В (рекомендуемое)

Заявка на аттестацию сварочных материалов производителя, направляемая уполномоченным представителем производителя (форма)

Наименование организации-производителя	
Адрес (место нахождения)	
Адрес местонахождения производства	
Страна	
ИНН (или иной идентификационный признак)	
Телефон, факс	
Электронная почта	
Сайт	
Контактное лицо (Ф.И.О., телефон, электронная почта)	
Сведения об инспекционной проверке (сроки проведения; шифр АЦ, выполнившего инспекционный контроль) (при наличии)	

Номер и дата регистрации заявки в АЦСМ № « ____ » ____ 20 ____ г.

1. Общие сведения о сварочных материалах:

Вид СМ	
Марка СМ	
Классификация (тип) (при наличии)	
Типоразмер(ы) или компонентный состав (при наличии)	
Вид и марка сочетаемого СМ (при наличии)	
Документ, устанавливающий технические требования к СМ (стандарт, ТУ и т.п.)	

2. Вид аттестации:

Номер Свидетельства о предыдущей аттестации СМ (при наличии)	
--	--

3. Область аттестации:

Способы сварки (наплавки) ¹⁾	
Группы основных материалов ¹⁾	
Группы технических устройств и сооружений ОПО	

Дополнительные требования к аттестации

Наименование организации-уполномоченного представителя производителя СМ	
Адрес (место нахождения)	
ИНН (или иной идентификационный признак)	
Телефон, факс	
Электронная почта	
Сайт	
Контактное лицо (Ф.И.О., телефон, электронная почта)	

(Должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

МП

¹⁾ Принимаются в соответствии с Рекомендациями по применению РД 03-615-03.

**Приложение Г
(обязательное)**

**Документ, подтверждающий полномочия организации действовать
от имени отечественного производителя сварочных материалов (форма)**

Настоящим документом производитель сварочных материалов _____

адрес (место нахождения): _____

адрес места нахождения производства: _____

ИНН (или иной идентификационный признак): _____

контактное лицо: _____

Тел.: _____

E-mail: _____

Сайт: _____

уполномочивает организацию _____

адрес (место нахождения): _____

ИНН: _____

контактное лицо: _____

Тел.: _____

E-mail: _____

Сайт: _____

- представлять интересы и действовать от имени вышеуказанного производителя при аттестации сварочных материалов, в том числе:

- подавать в аттестационный центр документы для проведения аттестации;
- представлять на аттестацию сварочные материалы;
- сопровождать аттестационные испытания;
- решать от имени производителя технические, организационные и другие вопросы, связанные с проведением аттестации;

- разрабатывать и согласовывать документы, устанавливающие технические требования к сварочным материалам;

- получать документы, оформленные по результатам проведения аттестации;
- обеспечивать соблюдение требований законодательных, нормативных и правовых актов РФ.

Документ действителен до « ____ » _____ 20 ____ г. без права передоверия третьим лицам.

(Должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

М.П.

Приложение Д (обязательное)

Документ, подтверждающий полномочия организации действовать от имени производителя сварочных материалов – иностранной организации (форма)

Настоящим документом производитель сварочных материалов _____		
Адрес (место регистрации): _____		
Адрес места нахождения производства: _____		
ИНН (или иной идентификационный признак): _____		
Контактное лицо: _____		
Тел.: _____		
E-mail: _____ Сайт: _____		
уполномочивает компанию _____		
Адрес (место регистрации): _____		
ИНН: _____		
Контактное лицо: _____		
Тел.: _____		
E-mail: _____ Сайт: _____		
представлять интересы и действовать от имени вышеуказанного производителя при процедурах аттестации, в том числе:		
- Подавать в аттестационный центр все необходимые документы для проведения аттестации. - Представлять на аттестацию сварочные материалы. - Сопровождать работы по аттестации. - Решать от имени производителя технические, организационные и другие вопросы, связанные с проведением работ по аттестации. - Разрабатывать и согласовывать документы, устанавливающие технические требования к сварочным материалам. - Получать Свидетельства об аттестации, протоколы аттестационных испытаний и другие аттестационные документы. - Обеспечивать соблюдение требований законодательных, нормативных и правовых актов РФ.		
Документ действителен до _____ без права передоверия третьим лицам.		
(Должность)	(подпись)	(И.О. Фамилия)
	М.П.	

By this document, the manufacturer of the welding materials _____		
Registration address: _____		
Production address: _____		
TIN (or other identification feature): _____		
Contact person: _____		
Phone.: _____		
E-mail: _____ Website: _____		
authorizes the company _____		
Registration address: _____		
TIN: _____		
Contact person: _____		
Phone.: _____		
E-mail: _____ Website: _____		
to represent the interests of the above-mentioned manufacturer and act on their behalf during certification procedures, including:		
- Submit all the necessary documents to the certification center for certification. - Submit welding materials for certification. - Accompany the work for the certification. - Solve on behalf of the manufacturer technical, organizational and other issues related to the certification work. - Develop and coordinate regulatory and technical documentation for welding materials. - Receive attestation certificates, test reports, and other attestation documents. - Ensure compliance with the relevant laws, regulations, and legal acts of the Russian Federation.		
This document is valid until _____ without the right of transfer to third parties.		
(Title)	(signature)	(Initials, Surname)
	LS	

Приложение Е (рекомендуемое)

Информационная карточка на сварочные материалы (форма)*

(*представляется в двух форматах: *.docx, (*.doc, *.rtf и т.д.) и *.pdf)

Марка: _____

Производитель: _____

Идентификационный признак
(ИНН, VAT и др.) _____

Адрес (место нахождения): _____

Адрес (места нахождение производства): _____

Страна изготовления материала: _____

Торговый знак: _____

Вид сварочного материала: _____

Выпускаемые типоразмеры: _____

Классификация: _____

Документ, устанавливающий технические
требования к СМ (стандарт, ТУ и т.п.): _____

Назначение: _____

МАРКИРОВКА

The diagram shows a detailed view of a welding material label for Böhler GMA 309L. Numbered callouts point to the following elements:

- 1: Main product name **BÖHLER GMA 309L**
- 2: Size (mm) **1.2**
- 3: Manufacturer **voestalpine Böhler Welding (China) Co., Ltd.**
- 4: GMAW Wire
- 5: AWS A5.9/ASME SFA-5.9: ER309L, AWS A5.9M/ASME SFA-5.9M: ER309L, EN ISO 14343-A: G (23 12 L), YB/T 5092: H022Cr24Ni13 (H03Cr24Ni13Si)
- 6: Approvals: **CE**
- 7: CE mark and EN 13479
- 8: ISO 9001:2015 Management System
- 9: Size (mm) **1.2**
- 10: N.W.(kg) **15.0**
- 11: Packing Type **S300**
- 12: Lot No. **1234567**
- 13: Production Date **2019.02.28**
- 14: Pass **QC: 03**
- 15: Article No. **85135**
- 16: Barcode

- | | |
|-----|------|
| 1 – | 9 – |
| 2 – | 10 – |
| 3 – | 11 – |
| 4 – | 12 – |
| 5 – | 13 – |
| 6 – | 14 – |
| 7 – | 15 – |
| 8 – | 16 – |

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значения

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СМ [%]

НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ [%]

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ СВАРКИ

УПАКОВКА

ФОТОГРАФИЯ



ОПИСАНИЕ

Габаритные размеры, вес и т.д.

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РФ

Наименование организации: _____

Адрес (место нахождения): _____

ИНН: _____

контактное лицо: _____

Тел.: _____

E-mail: _____

Сайт: _____

(Должность)_____
(подпись)_____
(И.О. Фамилия)

М.П.

Приложение Ж (справочное)

Группы индексов, входящие в классификацию газов, по ГОСТ Р ИСО 14175

Группы индексов		Номинальные значения объемных долей основного газа и компонентов, %					
Основная группа	Под-группа	Окислители		Инертные газы		Восстано-вители	Малоактивные газы
		CO ₂	O ₂	Ar	He	H ₂	N ₂
I	1			100			
	2				100		
	3			Основа	0,5≤He≤95		
M1	1	0,5≤CO ₂ ≤5		Основа ¹⁾		0,5≤H ₂ ≤5	
	2	0,5≤CO ₂ ≤5		Основа ¹⁾			
	3		0,5≤O ₂ ≤3	Основа ¹⁾			
	4	0,5≤CO ₂ ≤5	0,5≤O ₂ ≤3	Основа ¹⁾			
M2	0	5<CO ₂ ≤15		Основа ¹⁾			
	1	15<CO ₂ ≤25		Основа ¹⁾			
	2		3<O ₂ ≤10	Основа ¹⁾			
	3	0,5≤CO ₂ ≤5	3<O ₂ ≤10	Основа ¹⁾			
	4	5<CO ₂ ≤15	0,5≤O ₂ ≤3	Основа ¹⁾			
	5	5<CO ₂ ≤15	3<O ₂ ≤10	Основа ¹⁾			
	6	15<CO ₂ ≤25	0,5≤O ₂ ≤3	Основа ¹⁾			
	7	15<CO ₂ ≤25	3<O ₂ ≤10	Основа ¹⁾			
M3	1	25<CO ₂ ≤50		Основа ¹⁾			
	2		10<O ₂ ≤15	Основа ¹⁾			
	3	25<CO ₂ ≤50	2<O ₂ ≤10	Основа ¹⁾			
	4	5<CO ₂ ≤25	10<O ₂ ≤15	Основа ¹⁾			
	5	25<CO ₂ ≤50	10<O ₂ ≤15	Основа ¹⁾			
C	1	100					
	2	Основа	0,5≤O ₂ ≤30				
R	1			Основа ¹⁾		0,5≤H ₂ ≤15	
	2			Основа ¹⁾		15<H ₂ ≤50	
N	1						100
	2			Основа ¹⁾			0,5≤N ₂ ≤5
	3			Основа ¹⁾			5<N ₂ ≤50
	4			Основа ¹⁾		0,5≤H ₂ ≤10	0,5≤N ₂ ≤5
	5					0,5≤H ₂ ≤50	Основа
O	1		100				
Z	Газовые смеси, содержащие компоненты, не указанные в таблице или имеющие химический состав, выходящий за пределы диапазонов, указанных в таблице ²⁾						
¹⁾ Аргон может быть частично или полностью заменен гелием без изменения группы индексов. ²⁾ Две газовые смеси, относящиеся к группе Z, не всегда являются взаимозаменяемыми.							

**Приложение И
(рекомендуемое)**

Программа аттестационных испытаний сварочных материалов (форма)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель организации-заявителя

_____	_____
подпись	Ф.И.О.
«____» _____	202__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель АЦСМ-

_____	_____
подпись	Ф.И.О.
«____» _____	202__ г.

**Программа аттестационных испытаний
сварочных материалов
вида ____ и марки ____
(форма)**

**1 Сведения об аттестуемом сварочном материале
и заявляемой области аттестации¹⁾**

Вид СМ	
Марка СМ	
Классификация (тип) (при наличии)	
Типоразмер(ы) или компонентный состав	
Производитель СМ	
Адрес местонахождения производства	
Документ, устанавливающий технические требования к СМ (стандарт, ТУ и т.п.) ¹⁾ (при наличии)	
Номер партии ²⁾	
Дата выпуска ²⁾	
Объём партии, кг ²⁾	
Сертификат качества (номер, дата) ²⁾	
Вид(ы) и марка(и) сочетаемого СМ (при наличии)	
Способы сварки (наплавки)	
Группа основных материалов	
Группы технических устройств и сооружений ОПО	
НД, регламентирующие выполнение сварочных работ (СНиП, РД и др.) ²⁾	
¹⁾ В случае подачи заявки производителем СМ или уполномоченными представителем производителя СМ; ²⁾ В случае подачи заявки потребителем СМ.	

¹⁾ В соответствии с заявкой на аттестацию

2 Оценка характеристик СМ

№ п/п	Характеристики СМ ¹⁾	Метод контроля, вид испытаний	Оборудование, (инструменты) для контроля и испытаний	Документы, регламентирующие методики контроля	Документы, регламентирующие нормы оценки качества	Объем контроля
1	Геометрические параметры и состояние поверхности					
1.1	Наличие и полнота маркировки на каждом электроде					
1.2	Угол снятия покрытия на торце электрода					
1.3	Наличие ионизирующего покрытия на контактном торце электрода					
1.4	Наличие ржавчины или окалины на поверхности стержня под покрытием					
1.5	Наличие пор					
1.5	Наличие поверхностных волосяных трещин и местных сетчатых растрескиваний					
1.6	Наличие продольных рисок и местных вмятин					
1.7	Наличие задиров					
1.8	Разность толщины покрытия, мм					
1.9	Кривизна электродов, мм					
1.10	Предельные отклонения диаметра, мм					
1.11	Овальность, мм					
1.12	Наличие на поверхности механических дефектов					
1.13	Наличие ржавчины и окалины					
1.14	Наличие технологических смазок					
1.15	Гранулометрический состав					
1.16	Однородность зерен					
1.17	Строение и цвет зерен					
2	Прочность покрытия					
3	Прочность проволоки					
4	Химический состав					
5	Влажность					
¹⁾ Определяет аттестационная комиссия в зависимости от вида СМ и могут быть дополнены другими характеристиками при наличии их в документах, устанавливающих технические требования к СМ.						

3 Оценка характеристик контрольных соединений, обеспечиваемых применением аттестуемых СМ

3.1 Перечень контрольных соединений

Идентификатор контрольного соединения	Партия СМ	Шифр технологической карты	Способ сварки (наплавки)	Вид и размеры деталей, мм	Группа и марка основного материала	Определяемые характеристики контрольных соединений

Состав идентификатора контрольных соединений и его расшифровка

1

 -

2

 -

3

 -

4

 -

5

- 1 – обозначение типа контрольных соединений:
- А – тип А;
 - Б – тип Б;
 - В – тип В;
- 2 – способ сварки (наплавки);
- 3 – группа основного металла;
- 4 – обозначение номера партии;
- 5 – типоразмер СМ (при наличии), состав газа или газовой смеси.

3.2 Перечень стандартов и нормативных документов, регламентирующих выполнение сварочных работ, на основании которых определены методы контроля и нормы оценки качества контрольных соединений

Группы технических устройств и сооружений ОПО	Методы контроля, виды испытаний	Документы, регламентирующие методику контроля	Документы, регламентирующие нормы оценки качества

3.3 Неразрушающий контроль

Идентификатор контрольного соединения	Метод контроля ¹⁾	Оборудование (материалы) для контроля	Документы, регламентирующие методику контроля	Документы, регламентирующие нормы оценки качества
	ВИК			
	РК			
	УЗК			
	МК			
	ПВК			
¹⁾ Определяется аттестационной комиссией на основании документов, регламентирующих выполнение сварочных работ на заявленных технических устройствах и сооружениях ОПО.				

3.4 Контроль химического состава

Идентификатор контрольного соединения	Метод контроля ¹⁾	Оборудование (материалы) для контроля	Документы, регламентирующие методику контроля	Документы, регламентирующие нормы оценки качества (документы, устанавливающие технические требования к СМ (стандарт, ТУ и т.п.))
	Спектральный анализ			
¹⁾ Допускается применение других методов контроля по усмотрению аттестационной комиссии.				

3.5 Определение механических свойств наплавленного металла

Идентификатор контрольного соединения	Вид испытаний	Контролируемый параметр	Оборудование для испытаний	Документы, регламентирующие методики испытаний	Тип образца	Документы, регламентирующие нормы оценки качества
	Испытание на статическое растяжение	Временное сопротивление на разрыв				
		Предел текучести				
		Относительное удлинение				
	Испытание на ударный изгиб	Ударная вязкость (KCU ⁺²⁰ , KCU ⁻²⁰ , KCU ⁻⁴⁰ и др.) ¹⁾				
		Ударная вязкость (KCV ⁺²⁰ , KCV ⁻²⁰ , KCV ⁻⁴⁰ и др.) ¹⁾				
	Измерение твердости	Твердость ¹⁾				
¹⁾ Методы и условия испытаний определяются требованиями документов, регламентирующих выполнение сварочных работ на заявленных объектах.						

3.6 Определение механических свойств сварных соединений

Идентификатор контрольного соединения	Вид испытаний	Контролируемый параметр ¹⁾	Оборудование для испытаний	Документы, регламентирующие методики испытаний	Тип образца	Документы, регламентирующие нормы оценки качества
	Испытание на статическое растяжение	Временное сопротивление на разрыв				
	Испытание на ударный изгиб	Ударная вязкость (KCU ⁺²⁰ , KCU ⁻²⁰ , KCU ⁻⁴⁰ и др.)				
		Ударная вязкость (KCV ⁺²⁰ , KCV ⁻²⁰ , KCV ⁻⁴⁰ и др.)				
	Испытание на статический изгиб	Угол изгиба сварного соединения				
	Измерение твердости	Твердость				
¹⁾ Методы и условия испытания определяются требованиями документов, регламентирующих выполнение сварочных работ на заявленных технических устройствах или сооружениях ОПО.						

3.7 Контроль содержания ферритной фазы и проверка стойкости к межкристаллитной коррозии (МКК)

Идентификатор контрольного соединения	Метод контроля или вид испытания ¹⁾	Оборудование и средства контроля (анализа)	Вид образца	Документы, регламентирующие методику испытания	Документы, регламентирующие нормы оценки качества
¹⁾ Устанавливается в соответствии с требованиями документов, регламентирующих выполнение сварочных работ на заявленных технических устройствах или сооружениях ОПО и/или документов, устанавливающих технические требования к СМ.					

3.8 Содержание диффузионно-подвижного водорода в наплавленном металле

Идентификатор контрольного соединения	Метод контроля или вид испытания ¹⁾	Оборудование и средства контроля (анализа)	Вид образца	Документы, регламентирующие методику испытания	Документы, регламентирующие нормы оценки качества
¹⁾ Устанавливается в соответствии с требованиями документов, регламентирующих выполнение сварочных работ на заявленных технических устройствах или сооружениях ОПО и/или документов, устанавливающих технические требования к СМ.					

4. Сведения о применяемом сварочном оборудовании

Марка и зав. № сварочного оборудования	Род тока и полярность	Способы сварки (наплавки)	Примечание

Руководитель АЦСМ-

(подпись)

Председатель:

(подпись)

Члены комиссии:

(подпись)

Приложение К
(рекомендуемое)

Акт отбора (передачи) образцов сварочных материалов (форма)

наименование организации – потребителя СМ или организации – производителя СМ

наименование организации – уполномоченного представителя производителя (при необходимости)

Дата отбора СМ: « » 20 г.

Место отбора СМ: _____
указать наименование и адрес объекта

№ п/п	Вид СМ	Наименование СМ (марка, типоразмер, состав газа или газовой смеси и т.д.)	№ партии (плавки и т.д.)	Количество отобранных образцов (указать количество упаковочных мест или образцов из упаковочных мест)	Общий вес отобранных образцов СМ	Примечание

Отобранные сварочные материалы переданы: (указать один из вариантов)
- представителю АЦСМ _____ для проведения аттестационных испытаний.
- представителю заявителя аттестации _____ для отправки к месту проведения аттестационных испытаний
по адресу _____ в срок до _____ .

Представитель АЦСМ _____
подпись Ф.И.О.

Представитель организации-потребителя СМ
(или организации-производителя СМ)
(Либо уполномоченный представитель производителя СМ) _____
подпись Ф.И.О.

Приложение Л (рекомендуемое)

Протокол аттестационных испытаний сварочных материалов потребителя (форма)



Наименование организации АЦСМ

Адрес (место расположения) организации АЦСМ

тел. _____; факс: _____; e-mail: _____

Утверждаю:

Руководитель организации-АЦСМ

_____ Ф.И.О.

ПРОТОКОЛ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОТРЕБИТЕЛЯ

№ АЦСМ-____-____ от _____ г.

Состав аттестационной комиссии:

Председатель _____

Члены комиссии _____

Место проведения аттестации _____

Сведения о заявителе:

Наименование организации потребителя _____

ИНН (или иной идентификационный признак) _____

Адрес (место нахождения) _____

1. Общие сведения о сварочных материалах:

Вид СМ	
Производитель СМ	
Марка СМ	
Классификация (тип) (при наличии)	
Типоразмер(ы), состав газа или газовой(ых) смеси(ей) (при наличии)	
Номер партии	
Дата выпуска	
Объём партии	
Документ о качестве СМ (сертификат качества (соответствия) и т.д.)	
Вид и марка сочетаемого СМ (при наличии)	
Документ, устанавливающий технические требования к СМ (стандарт, ТУ и т.п.) (при наличии)	

2. Вид аттестации:

Номер Свидетельства о предыдущей аттестации СМ _____
(при наличии) _____

3. Заявленная область аттестации:

Способы сварки (наплавки)	
Группы и подгруппы основных материалов	
Группы технических устройств и сооружений ОПО	
НД, регламентирующие выполнение сварочных работ (СНиП, РД и др.)	

4. Дополнительные требования к аттестации _____

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ**3.1. Оценка характеристик СМ****1. Оценка характеристик СМ:**

Характеристики СМ	Требования документа, устанавливающего технические требования к СМ	Данные испытаний или проверок по результатам испытаний партии СМ	Заключение

2. Оценка характеристик контрольных соединений:

а) перечень выполненных контрольных соединений (в соответствии с программой):

Идентификатор контрольного соединения	Партия СМ	Шифр технологической карты	Способ сварки (наплавки)	Вид и размеры деталей, мм	Группа и марка основного материала	Определяемые характеристики контрольных соединений	Область аттестации по группам основных материалов

б) перечень стандартов и нормативных документов, регламентирующих выполнение сварочных работ, на основании которых определены методы контроля и нормы оценки качества контрольных соединений:

Группы технических устройств и сооружений ОПО	Методы контроля, виды испытаний	Документы, регламентирующие методику контроля	Документы, регламентирующие нормы оценки качества

в) Результаты неразрушающего контроля качества контрольных соединений:

Идентификатор контрольного соединения	Методы контроля	Нормы оценки качества в соответствии с НД	Результаты контроля	Заклучение

г) Результаты испытаний контрольных соединений:

Химический состав

Идентификатор контрольного соединения	Химический элемент	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заклучение

Механические свойства наплавленного металла

Идентификатор контрольного соединения	Контролируемый параметр	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заклучение

Механические свойства сварного соединения

Идентификатор контрольного соединения	Контролируемый параметр	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заклучение

Содержание ферритной фазы и проверка стойкости к межкристаллитной коррозии (МКК)

Идентификатор контрольного соединения	Контролируемый параметр	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заклучение

Содержание диффузионно-подвижного водорода в наплавленном металле

Идентификатор контрольного соединения	Контролируемый параметр	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заключение

ВЫВОДЫ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ:*(при положительных результатах аттестационных испытаний)*

Для заявленных сварочных материалов:

Вид СМ	
Марка СМ	
Производитель СМ	
Классификация (тип) (при наличии)	
Типоразмер(ы), состав газа или газовой(ых) смеси(ей) (при наличии)	
Номер партии	
Дата выпуска	
Объём партии	
Документ о качестве СМ (сертификат качества (соответствия) и т.д.)	

по результатам аттестационных испытаний установлена следующая область аттестации, соответствующая технологиям сварки (наплавки):

Способы сварки (наплавки)	
Группы основных материалов	
Группы технических устройств и сооружений ОПО	
НД, регламентирующие выполнение сварочных работ (СНиП, РД и др.)	

Примечания:

1. Сведения о классификационном обозначении по международным и региональным стандартам¹⁾ (при необходимости);

2. Применение для сварки соединений из групп основных материалов и/или их сочетаний, не указанных производителем СМ и не входящих в установленную область аттестации, определяется требованиями ПТД и результатами проверки готовности организаций к применению аттестованной технологии сварки (наплавки).

Срок действия аттестации - 3 года

ИЛИ

ВЫВОДЫ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ:*(при отрицательных результатах аттестационных испытаний)*

В связи с получением отрицательных результатов аттестационных испытаний, сварочные материалы признаются неаттестованными.

Руководитель АЦСМ-

(подпись)

Председатель:

(подпись)

Члены комиссии:

(подпись)

¹⁾ Пример: «В соответствии с данными производителя сварочный материал имеет классификационное обозначение по EN ISO 14174: S A AF 2 55 53 MnNi DC»

Приложение М
(рекомендуемое)

Протокол аттестационных испытаний сварочных материалов производителя (форма)



Наименование организации АЦСМ
Адрес (место расположения) организации АЦСМ
тел. _____; факс: _____; e-mail: _____

Утверждаю:

Руководитель организации-АЦСМ

_____ Ф.И.О.

ПРОТОКОЛ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
№ АЦСМ-____-____ от _____ г.

Состав аттестационной комиссии:

Председатель

Члены комиссии

Место проведения аттестации

Сведения о заявителе:

Наименование организации производителя

ИНН (или иной идентификационный признак)

Адрес (местонахождение производства)

Дата проведения инспекционной проверки

Сведения об организации, уполномоченной производителем (при наличии):

Наименование организации, уполномоченной производителем

ИНН (или иной идентификационный признак)

Адрес (место нахождения)

1. Общие сведения о сварочных материалах:

Вид СМ	
Марка СМ	
Классификация (тип) (при наличии)	
Типоразмер(ы), состав газа или газовой(ых) смеси(ей) (при наличии)	
Номер партии	
Дата выпуска	
Документ, устанавливающий технические требования к СМ (стандарт, ТУ и т.п.)	
Вид и марка сочетаемого СМ (при наличии)	

2. Вид аттестации:

Номер Свидетельства о предыдущей аттестации СМ (при наличии)

3. Заявленная область аттестации:

Способы сварки (наплавки)	
Группы основных материалов	
Группы технических устройств и сооружений ОПО	

4. Дополнительные требования к аттестации**РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ****1. Оценка характеристик СМ:**

Контролируемый параметр	Требования документа, устанавливающие технические требования к СМ	Данные испытаний или проверок по результатам испытаний партии СМ	Заключение

2. Оценка характеристик контрольных соединений:

а) перечень выполненных контрольных соединений (в соответствии с программой):

Идентификатор контрольного соединения	Партия СМ	Шифр технологической карты	Способ сварки (наплавки)	Вид и размеры деталей, мм	Группа и марка основного материала	Определяемые характеристики контрольных соединений	Область аттестации по группам основных материалов

б) перечень стандартов и нормативных документов, регламентирующих выполнение сварочных работ, на основании которых определены методы контроля и нормы оценки качества контрольных соединений:

Группы технических устройств и сооружений ОПО	Методы контроля, виды испытаний	Документы, регламентирующие методику контроля	Документы, регламентирующие нормы оценки качества

в) Результаты неразрушающего контроля качества контрольных соединений:

Идентификатор контрольного соединения	Методы контроля	Нормы оценки качества в соответствии с НД	Результаты контроля	Заключение

г) Результаты испытаний контрольных соединений:

Химический состав

Идентификатор контрольного соединения	Химический элемент	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заключение

Механические свойства наплавленного металла

Идентификатор контрольного соединения	Контролируемый параметр	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заключение

Механические свойства сварного соединения

Идентификатор контрольного соединения	Контролируемый параметр	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заключение

Содержание ферритной фазы и проверка стойкости к межкристаллитной коррозии (МКК)

Идентификатор контрольного соединения	Контролируемый параметр	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заключение

Содержание диффузионно-подвижного водорода в наплавленном металле

Идентификатор контрольного соединения	Контролируемый параметр	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заклучение

ВЫВОДЫ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ:

(при положительных результатах аттестационных испытаний)

Для заявленных сварочных материалов:

Вид СМ	
Марка СМ	
Классификация (тип) (при наличии)	
Типоразмер(ы), состав газа или газовой(ых) смеси(ей) (при наличии)	
Документ, устанавливающий технические требования к СМ (стандарт, ТУ и т.п.)	

по результатам аттестационных испытаний установлена следующая область аттестации соответствующая технологиям сварки (наплавки):

Способы сварки (наплавки)	
Группы основных материалов	
Группы технических устройств и сооружений ОПО	

Примечания:

1. Сведения о классификационном обозначении по международным и региональным стандартам¹⁾ (при необходимости);
2. Применение для сварки соединений из групп основных материалов и/или их сочетаний, не указанных производителем СМ и не входящих в установленную область аттестации, определяется требованиями ПТД и результатами проверки готовности организаций к применению аттестованной технологии сварки (наплавки).

Срок действия аттестации - 3 года

ИЛИ

ВЫВОДЫ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ:

(при отрицательных результатах аттестационных испытаний)

В связи с получением отрицательных результатов аттестационных испытаний, сварочные материалы признаются неаттестованными.

Руководитель АЦСМ-

(подпись)

Председатель:

(подпись)

Члены комиссии:

(подпись)

¹⁾ Пример: «В соответствии с данными производителя сварочный материал имеет классификационное обозначение по EN ISO 14174: S A AF 2 55 53 MnNi DC»

Приложение Н (рекомендуемое)

Отчет о проведении инспекционной проверки (форма)

1. Период проведения инспекционной проверки

с _____ по _____

2. Сведения об организации производителе СМ

Наименование организации производителя СМ		Подтверждающий документ Приложение 1 – скан-копия документа с переводом на русский язык
Адрес (место нахождения)		Подтверждающий документ Приложение 1 – скан-копия документа с переводом на русский язык
Адрес местонахождения производства		Подтверждающий документ Приложение 1 – скан-копия документа с переводом на русский язык
Идентификационный признак		Подтверждающий документ Приложение 1 – скан-копия документа с переводом на русский язык
Сайт		
Ф.И.О. контактного лица		
Должность		
Электронная почта контактного лица		
Телефон контактного лица		
Изготавливаемые виды СМ, поставляемые в РФ		
Количество изготавливаемых СМ, тонн в год (примерно)		

3. Сведения об организациях-уполномоченных представителях производителя в РФ

3.1.	
Наименование организации	
Адрес (место нахождения)	
ИНН	
3.2.	
Наименование организации	
Адрес (место нахождения)	
ИНН	

4. Сведения о представителе производителя СМ, участвующим в инспекционной проверке

Наименование организации	
Ф.И.О.	
Должность	
Контактный телефон	
Электронная почта	
Знание русского языка	

5. Сведения о представителе организации - уполномоченного представителя производителя, участвующим в инспекционной проверке

Наименование организации	
Ф.И.О.	
Должность	
Контактный телефон	
Электронная почта	
Знание английского языка	

6. Система качества производства СМ

Сведения о сертифицированной системе менеджмента качества	Свидетельство (сертификат): Дата выдачи: Срок окончания: Стандарты: Приложение 2 (скан-копия свидетельства с переводом на русский язык)
---	--

Этапы системы качества производства СМ

Система оценки (аттестации) поставщиков	+/-	комментарии
Служба входного контроля	+/-	комментарии
Документированные процедуры при проведении входного контроля	+/-	комментарии
Система идентификации и отслеживания компонентов в процессе производства	+/-	комментарии
Условия хранения компонентов для производства СМ	+/-	комментарии
Служба технического контроля	+/-	комментарии
Работа системы управления несоответствующей продукцией	+/-	комментарии
Документированные процедуры при проведении приемочного контроля готовой продукции	+/-	комментарии
Хранение и отгрузка готовой продукции	+/-	комментарии

7. Отдел (служба) технического контроля

Сведения об испытательной лаборатории	Собственная или сторонняя (договор) Свидетельство (сертификат): Дата выдачи: Срок окончания: Стандарты: Приложение 3 (скан-копия свидетельства с переводом на русский язык)									
Виды контроля и испытаний выполняемые организацией-производителем СМ при изготовлении СМ	Эп	Эн	Пс	Пп	Гз	Гг	Ф	Тм	Пм	Пр
Внешний осмотр	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Геометрические размеры	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Контроль химического состава СМ	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Контроль химического состава наплавленного металла	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Сплошность шва	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Испытание на статическое растяжение	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Испытание на ударный изгиб	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Измерение твердости	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Металлография	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Стойкость к межкристаллитной коррозии	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Определение содержания ферритной фазы	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Определение содержания диффузионно-подвижного водорода	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Наличие сварочного поста (количество, способы сварки (наплавки))										

8.1 Технологические этапы производства Эп

Входной контроль компонентов покрытия и проволоки (катанки)	+/-	комментарии
Размол и рассев компонентов покрытия	+/-	комментарии
Волочение/правка и рубка стержней	+/-	комментарии
Производство жидкого стекла	+/-	комментарии
Составление рецептуры и сухое смешивание компонентов покрытия	+/-	комментарии
Приготовление обмазочной массы и брикетирование	+/-	комментарии
Опрессовка электродов	+/-	комментарии
Проваливание, просушка и прокалка электродов	+/-	комментарии
Сортировка и упаковка готовой продукции	+/-	комментарии
Технический контроль готовой продукции с выдачей сертификата качества	+/-	комментарии
Количество линий по изготовлению		

8.2 Наличие сведений в сертификате качества Эп

Сертификат качества по стандарту				
Вид сертификата				комментарии
Кем выдан	+/-	+/-	+/-	комментарии
Дата выдачи	+/-	+/-	+/-	комментарии
Марка СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Типоразмер	+/-	+/-	+/-	комментарии
Номер партии	+/-	+/-	+/-	комментарии
Объем партии изготовления	+/-	+/-	+/-	комментарии
Дата изготовления партии СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Наименование производителя СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Адрес местонахождения производства	+/-	+/-	+/-	комментарии
Классификация	+/-	+/-	+/-	комментарии

Документ, устанавливающий технические требования к СМ.)	+/-	+/-	+/-	комментарии
Химический состав наплавленного металла	+/-	+/-	+/-	комментарии
Механические свойства СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Сертификат оформлен на русском языке	+/-	+/-	+/-	комментарии
Другие сведения	+/-	+/-	+/-	комментарии
Примеры форм сертификатов с расшифровкой	Приложение 4			

8.3 Наличие сведений в маркировке Эп

Место размещения	Коробка	Пластиковая туба
Марка СМ	+/-	+/-
Типоразмер	+/-	+/-
Партия	+/-	+/-
Наименование производителя СМ	+/-	+/-
Адрес местонахождения производства	+/-	+/-
Страна изготовления	+/-	+/-
Классификация	+/-	+/-
Документы на изготовление СМ (ТУ и др.)	+/-	+/-
Назначение СМ	+/-	+/-
Вес упаковки	+/-	+/-
Маркировка оформлена на русском языке	+/-	+/-
Торговый знак организации-производителя	+/-	+/-
Логотип НАКС	+/-	+/-
Рекомендованные режимы сварки	+/-	+/-
Другие сведения	+/-	+/-
Примеры маркировок с расшифровкой	Приложение 5	

8.4 Упаковка Эп

Примеры упаковок (фотографии)	Приложение 6
-------------------------------	---------------------

9.1 Технологические этапы производства Пс

Входной контроль сырья для плавки	+/-	комментарии
Плавка металла	+/-	комментарии
Изготовление подката для производства	+/-	комментарии
Входной контроль подката	+/-	комментарии
Травление подката	+/-	комментарии
Волочение/прокат до заданного размера	+/-	комментарии
Омеднение поверхности проволоки	+/-	комментарии
Рубка и правка прутков	+/-	комментарии
Рядная намотка на кассеты, каркасы, катушки	+/-	комментарии
Упаковка в бухтах, мотках, пеналах, коробах,	+/-	комментарии
Технический контроль готовой продукции с выдачей сертификата качества	+/-	комментарии
Количество линий по изготовлению		

9.2 Наличие сведений в сертификате качества Пс

Сертификат качества по стандарту				
Вид сертификата				комментарии
Кем выдан	+/-	+/-	+/-	комментарии
Дата выдачи	+/-	+/-	+/-	комментарии
Марка СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Типоразмер	+/-	+/-	+/-	комментарии
Номер партии	+/-	+/-	+/-	комментарии
Объем партии изготовления	+/-	+/-	+/-	комментарии
Дата изготовления партии СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Наименование производителя СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Адрес местонахождения производства	+/-	+/-	+/-	комментарии
Классификация	+/-	+/-	+/-	комментарии
Документ, устанавливающий технические требования к СМ.)	+/-	+/-	+/-	комментарии
Химический состав СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Химический состав наплавленного металла	+/-	+/-	+/-	комментарии
Механические свойства СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Механические свойства наплавленного металла	+/-	+/-	+/-	комментарии
Сертификат оформлен на русском языке	+/-	+/-	+/-	комментарии
Другие сведения	+/-	+/-	+/-	комментарии
Примеры форм сертификатов с расшифровкой	Приложение 4			

9.3 Наличие сведений в маркировке Пс

Место размещения	короб	катушка	бухта	пенал
Марка СМ	+/-	+/-	+/-	+/-
Типоразмер	+/-	+/-	+/-	+/-
Партия	+/-	+/-	+/-	+/-
Наименование производителя СМ	+/-	+/-	+/-	+/-
Адрес местонахождения производства	+/-	+/-	+/-	+/-
Страна изготовления	+/-	+/-	+/-	+/-
Классификация	+/-	+/-	+/-	+/-
Документ, устанавливающий технические требования к СМ.)	+/-	+/-	+/-	+/-
Назначение СМ	+/-	+/-	+/-	+/-
Вес упаковки	+/-	+/-	+/-	+/-
Маркировка оформлена на русском языке	+/-	+/-	+/-	+/-
Торговый знак организации-производителя	+/-	+/-	+/-	+/-
Логотип НАКС	+/-	+/-	+/-	+/-
Рекомендованные режимы сварки	+/-	+/-	+/-	+/-
Другие сведения	+/-	+/-	+/-	+/-
Примеры маркировок с расшифровкой	Приложение 5			

9.4 Упаковка Пс

Примеры упаковок (фотографии)	Приложение 6
-------------------------------	---------------------

10.1 Технологические этапы производства Пп

Входной контроль компонентов сердечника проволоки и заготовок ленты	+/-	комментарии
Размол и рассев компонентов сердечника проволоки	+/-	комментарии
Составление рецептуры и сухое смешивание компонентов сердечника проволоки	+/-	комментарии
Резка ленты	+/-	комментарии
Формирование и волочение/прокат до заданного размера	+/-	комментарии
Рядная намотка на кассеты, каркасы, катушки	+/-	комментарии
Упаковка в пеналах, коробах,	+/-	комментарии
Технический контроль готовой продукции с выдачей сертификата качества	+/-	комментарии
Количество линий по изготовлению		

10.2 Наличие сведений в сертификате качества Пп

Сертификат качества по стандарту				
Вид сертификата				комментарии
Кем выдан	+/-	+/-	+/-	комментарии
Дата выдачи	+/-	+/-	+/-	комментарии
Марка СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Типоразмер	+/-	+/-	+/-	комментарии
Номер партии	+/-	+/-	+/-	комментарии
Объем партии изготовления	+/-	+/-	+/-	комментарии
Дата изготовления партии СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Наименование производителя СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Адрес местонахождения производства	+/-	+/-	+/-	комментарии
Классификация	+/-	+/-	+/-	комментарии
Документ, устанавливающий технические требования к СМ.)	+/-	+/-	+/-	комментарии
Химический состав СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Химический состав наплавленного металла	+/-	+/-	+/-	комментарии
Механические свойства наплавленного металла	+/-	+/-	+/-	комментарии
Сертификат оформлен на русском языке	+/-	+/-	+/-	комментарии
Другие сведения	+/-	+/-	+/-	комментарии
Примеры форм сертификатов с расшифровкой	Приложение 4			

10.3 Наличие сведений в маркировке Пп

Место размещения	короб	катушка	бухта	пенал
Марка СМ	+/-	+/-	+/-	+/-
Типоразмер	+/-	+/-	+/-	+/-
Партия	+/-	+/-	+/-	+/-

Наименование производителя СМ	+/-	+/-	+/-	+/-
Адрес местонахождения производства	+/-	+/-	+/-	+/-
Страна изготовления	+/-	+/-	+/-	+/-
Классификация	+/-	+/-	+/-	+/-
Документ, устанавливающий технические требования к СМ.)	+/-	+/-	+/-	+/-
Назначение СМ	+/-	+/-	+/-	+/-
Вес упаковки	+/-	+/-	+/-	+/-
Маркировка оформлена русским языке	+/-	+/-	+/-	+/-
Торговый знак организации-производителя	+/-	+/-	+/-	+/-
Логотип НАКС	+/-	+/-	+/-	+/-
Рекомендованные режимы сварки	+/-	+/-	+/-	+/-
Другие сведения	+/-	+/-	+/-	+/-
Примеры маркировок с расшифровкой	Приложение 5			

10.4 Упаковка Пп

Примеры упаковок (фотографии)	Приложение 6
-------------------------------	---------------------

11.1 Технологические этапы производства Ф

Входной контроль компонентов флюса	+/-	комментарии
Размол и рассев компонентов флюса	+/-	комментарии
Составление рецептуры и сухое смешивание компонентов флюса	+/-	комментарии
Подготовка (включая обжиг) флюсоплавильных печей к выплавке флюса ¹⁾	+/-	комментарии
Очистка флюсоплавильных печей и приемков от остатков другой марки флюса ¹⁾	+/-	комментарии
Выплавка флюса (в т.ч. установочной партии флюса) ¹⁾	+/-	комментарии
Производство жидкого стекла ²⁾	+/-	комментарии
Мокрое смешивание (смешивание с жидким стеклом) ²⁾	+/-	комментарии
Грануляция флюса	+/-	комментарии
Сушка-прокалка флюса	+/-	комментарии
Рассев (просев) флюса	+/-	комментарии
Затаривание флюса в бункера для хранения ¹⁾	+/-	комментарии
Упаковка флюса	+/-	комментарии

11.2 Наличие сведений в сертификате качества Ф

Сертификат качества по стандарту				
Вид сертификата				комментарии
Кем выдан	+/-	+/-	+/-	комментарии
Дата выдачи	+/-	+/-	+/-	комментарии
Марка СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии

¹⁾ «—» При производстве плавленного флюса;

²⁾ «—» При производстве керамического (агломерированного) флюса

Типоразмер	+/-	+/-	+/-	комментарии
Номер партии	+/-	+/-	+/-	комментарии
Объем партии изготовления	+/-	+/-	+/-	комментарии
Дата изготовления партии СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Наименование производителя СМ	+/-	+/-	+/-	комментарии
Адрес местонахождения производства	+/-	+/-	+/-	комментарии
Классификация	+/-	+/-	+/-	комментарии
Документ, устанавливающий технические требования к СМ.)	+/-	+/-	+/-	комментарии
Химический состав наплавленного металла	+/-	+/-	+/-	комментарии
Механические свойства наплавленного металла	+/-	+/-	+/-	комментарии
Сертификат оформлен на русском языке	+/-	+/-	+/-	комментарии
Другие сведения	+/-	+/-	+/-	комментарии
Примеры форм сертификатов с расшифровкой	Приложение 4			

11.3 Наличие сведений в маркировке Ф

Место размещения	Мешок	Металлическая коробка
Марка СМ	+/-	+/-
Партия	+/-	+/-
Наименование производителя СМ	+/-	+/-
Адрес местонахождения производства	+/-	+/-
Страна изготовления	+/-	+/-
Классификация	+/-	+/-
Документ, устанавливающий технические требования к СМ.)	+/-	+/-
Назначение СМ	+/-	+/-
Вес упаковки	+/-	+/-
Маркировка оформлена на русском языке	+/-	+/-
Торговый знак организации-производителя	+/-	+/-
Логотип НАКС	+/-	+/-
Рекомендованные режимы сварки	+/-	+/-
Другие сведения	+/-	+/-
Примеры маркировок с расшифровкой	Приложение 5	

11.4 Упаковка Ф

Примеры упаковок (фотографии)	Приложение 6
-------------------------------	---------------------

12.1 Технологические этапы производства Гз

Входной контроль исходных газов (компонентов)	+/-	комментарии
Операции контроля - контроль веса; - контроль давления; - контроль химического состава компонентов и примесей	+/-	комментарии

Наличие емкостей (для хранения газов и жидкостей, блоков разделения, конденсаторов, ректификаторов, колонок, холодильных агрегатов, блоков осушки, для переработки отделения фракций, очистки, охлаждения, испарения, сушки, сжижения, преобразования из жидкого в газообразное состояние газов и жидкостей в процессе производства, установленных стационарно, для транспортировки (доставки) готового продукта потребителю	+/-	комментарии
Наличие трубопроводов и компрессорного оборудования (смесителя и т.п.) для транспортировки газов (компонентов для приготовления смесей) под давлением: - для подачи исходных газов (компонентов для приготовления смесей) к месту производства; для - для перекачки, транспортировки, временного размещения газов (жидкостей, реагентов) в процессе переработки; - обеспечивающих доставку готовой продукции к месту хранения; - обеспечивающих доставку готовой продукции к месту отгрузки (емкостям для хранения готовых газов или смесей для транспортировки автомобильным или ж/д транспортом); - обеспечивающих доставку готовой продукции к местам собственного потребления	+/-	комментарии
Наличие рампы для заполнения баллонов (емкостей) газами (отдельными компонентами), стенов с весами (для взвешивания баллонов перед и после заполнения) и манометрами (для определения давления при заполнении баллонов)	+/-	комментарии
Наличие маркировки: - трубопроводов; - приборов учета; - установленных мест контроля (веса, давления, объема производства); - точек отбора проб (для определения химического состава компонентов и примесей).	+/-	комментарии
Контроль готовой продукции (газов, смесей): - контроль химического состава (основных компонентов и примесей); - контроль объема выпуска.	+/-	комментарии
Наличие собственного автомобильного и ж/д транспорта для доставки готового продукта потребителю	+/-	комментарии
Наличие обменного фонда баллонов для транспортировки (доставки) готового продукта потребителю (в том числе оборудования для ремонта и обслуживания баллонов)	+/-	комментарии
Наличие оборудования (переносных и стационарных приборов, стенов с установленными стационарно приборами для контроля, хроматографических колонок, оборудования для контроля химическими методами и т.п.) для контроля готовых продуктов (газов, смесей)	+/-	комментарии

12.2 Наличие сведений в сертификате качества Гз

Сертификат качества по стандарту	ГОСТ Р ИСО 14175		
Вид сертификата	Для поставки с баллоном	Для поставки с ёмкостью	комментарии
Кем выдан	+/-	+/-	комментарии
Дата выдачи	+/-	+/-	комментарии
Марка СМ	+/-	+/-	комментарии
Обозначение в соответствии со стандартом	+/-	+/-	комментарии
Состав газа (смеси)	+/-	+/-	комментарии
Номер партии	+/-	+/-	комментарии
Объем партии изготовления	+/-	+/-	комментарии
Дата изготовления партии СМ	+/-	+/-	комментарии
Наименование производителя СМ	+/-	+/-	комментарии
Адрес местонахождения производства	+/-	+/-	комментарии
Классификация	+/-	+/-	комментарии
Документ, устанавливающий технические требования к СМ.)	+/-	+/-	комментарии
Химический состав СМ	+/-	+/-	комментарии
Санитарно-гигиенические показатели и предостережения относительно безопасного использования в соответствии с национальными стандартами или правилами	+/-	+/-	комментарии
Сертификат оформлен на русском языке	+/-	+/-	комментарии
Другие сведения	+/-	+/-	комментарии
Примеры форм сертификатов с расшифровкой	Приложение 4		

12.3 Наличие сведений в маркировке Гз

Место размещения	Баллон	Ёмкость
Марка СМ	+/-	+/-
Партия	+/-	+/-
Обозначение в соответствии со стандартом	+/-	+/-
Наименование производителя СМ	+/-	+/-
Адрес местонахождения производства	+/-	+/-
Страна изготовления	+/-	+/-
Классификация	+/-	+/-
Документ, устанавливающий технические требования к СМ.)	+/-	+/-
Назначение СМ	+/-	+/-
Вес баллона (ёмкости)	+/-	+/-
Маркировка оформлена на русском языке	+/-	+/-
Торговый знак организации-производителя	+/-	+/-
Логотип НАКС	+/-	+/-

Санитарно-гигиенические показатели и предостережения относительно безопасного использования в соответствии с национальными стандартами или правилами	+/-	+/-
Другие сведения	+/-	+/-
Примеры маркировок с расшифровкой	Приложение 5	

12.4 Упаковка Гз

Примеры упаковок (фотографии)	Приложение 6
-------------------------------	---------------------

13 Фотоотчет

Фотографии	Приложение 7
------------	---------------------

14 Выводы по результатам инспекционной проверки

Оценка технических возможностей производителя	
---	--

Член(ы) комиссии

_____	_____
Ф.И.О.	подпись

_____	_____
Ф.И.О.	подпись

Представитель организации – уполномоченного
представителя производителя

_____	_____
Ф.И.О.	подпись

Представитель организации – производителя СМ

_____	_____
Ф.И.О.	подпись

Библиография

- [1] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах» (утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) от 11.12.2020 г. № 519)
- [2] Налоговый Кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 года № 146-ФЗ
- [3] СТО НАКС 2.1 Система аттестации сварочного производства. Требования к членам НАКС
- [4] СТО НАКС 2.10 Система аттестации сварочного производства. Порядок проведения и оформления результатов контроля и испытаний контрольных сварных соединений
- [5] ПБ 03-273-99 Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства
- [6] РД 03-495-02 Технологический регламент проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства
- [7] Гражданский Кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ