УТВЕРЖДЕНО
Решением Координационного совета
Системы добровольной сертификации
персонала сварочного производства,
специалистов неразрушающего
контроля и разрушающих испытаний
Протокол № 2 от 12.09.2015г.

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА, СПЕЦИАЛИСТОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ И РАЗРУШАЮЩИХ ИСПЫТАНИЙ

Положение о порядке аттестации экспертов по сертификации и экзаменаторов Системы добровольной сертификации персонала сварочного производства, специалистов неразрушающего контроля и разрушающих испытаний

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Настоящее «Положение о порядке аттестации экспертов по сертификации и экзаменаторов Системы добровольной сертификации персонала сварочного производства, специалистов неразрушающего контроля и разрушающих испытаний» (далее – Положение) является обязательным для использования участниками Системы добровольной сертификации персонала сварочного производства, специалистов неразрушающего контроля и разрушающих испытаний.

2. Система добровольной сертификации персонала сварочного производства, специалистов неразрушающего контроля и разрушающих испытаний разработана Саморегулируемой организацией Некоммерческое Партнерство «Национальное Агентство Контроля Сварки» (СРО НП «НАКС» - Руководящий орган) и зарегистрирована в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации.

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение устанавливает:

– требования, предъявляемые к кандидатам в эксперты ОС по сертификации персонала сварочного производства, специалистов неразрушающего контроля, разрушающих и других видов испытаний (далее – на право работы в качестве эксперта по сертификации);

– требования, предъявляемые к кандидатам в экзаменаторы ЭЦ по сертификации персонала сварочного производства, специалистов неразрушающего контроля, разрушающих и других видов испытаний (далее – на право работы в качестве экзаменатора);

– порядок аттестации экспертов по сертификации;

– порядок аттестации экзаменаторов.

1.2. Настоящее Положение предназначено для применения:

– при проведении аттестации кандидатов на право работы в качестве эксперта по сертификации;

– при проведении аттестации кандидатов на право работы в качестве экзаменатора;

– при проведении экспертного обследования (проверки соответствия) действующих и создаваемых ОС и ЭЦ требованиям Системы;

1.3. Аттестация кандидатов на право работы в качестве экспертов по сертификации и экзаменаторов осуществляется центральной комиссией Руководящего органа Системы, состав которой утверждается Координационным советом Системы.

1.4. Аттестация экспертов по сертификации и экзаменаторов проводится в соответствии с заявленным направлением деятельности кандидата на аттестацию, с целью установления области его деятельности.

1.5. Направление деятельности:

- Эксперт по сертификации;
- Экзаменатор.

1.6. Область деятельности:

- Объекты сертификации;
- Характеристики и свойства объекта сертификации, подтверждаемые при сертификации.

1.7. Эксперт по сертификации принимает участие в деятельности ОС по направлениям и области деятельности, указанным в протоколе и удостоверении об аттестации.

1.8. Экзаменатор принимает участие в деятельности ЭЦ по направлениям и области деятельности, указанным в протоколе и удостоверении об аттестации.

2. Требования к кандидатам на аттестацию

2.1. Кандидаты на аттестацию в качестве эксперта по сертификации должны иметь:

- для сертификации сварщиков, сварщиков - операторов, слесарей по сборке деталей под сварку, термистов, паяльщиков, паяльщиков-операторов, резчиков, резчиков-операторов, специалистов сварочного производства - среднее или высшее техническое образование по сварочному производству, действующее удостоверение специалиста сварочного производства III или IV уровня профессиональной подготовки на виды производственной деятельности:

- руководство и технический контроль за проведением сварочных работ, включая работы по технической подготовке производства сварочных работ, разработку производственно-технологической и нормативной документации;
- участие в работе органов по подготовке и аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства;

- для сертификации специалистов неразрушающего контроля - стаж работы в области неразрушающего контроля не менее 3 (трех) лет, действующее удостоверение специалиста неразрушающего контроля II или III уровня профессиональной квалификации;
- для сертификации специалистов механических испытаний и исследований - стаж работы в области механических испытаний и исследований не менее 3 лет и документ о квалификации по соответствующему виду профессиональной деятельности;
- для сертификации контролера сварочных работ - среднее или высшее техническое образование по сварочному производству, стаж работы в области неразрушающего контроля или механических испытаний и исследований не менее 3 лет, действующее удостоверение специалиста неразрушающего контроля II или III уровня профессиональной квалификации, действующее удостоверение специалиста сварочного производства III или IV уровня профессиональной подготовки на виды производственной деятельности:

- руководство и технический контроль за проведением сварочных работ, включая работы по технической подготовке производства сварочных работ, разработку производственно-технологической и нормативной документации;
- участие в работе органов по подготовке и аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства;

2.2. Кандидаты на аттестацию в качестве экзаменатора должны иметь:

- для сертификации сварщиков, сварщиков - операторов, слесарей по сборке деталей под сварку, термистов, паяльщиков, паяльщиков-операторов, резчиков, резчиков-операторов, специалистов сварочного производства - среднее или высшее техническое образование по сварочному производству, действующее удостоверение специалиста сварочного производства II, III, IV уровня профессиональной подготовки на виды производственной деятельности:

- руководство и технический контроль за проведением сварочных работ, включая работы по технической подготовке производства сварочных работ, разработку производственно-технологической и нормативной документации;
- участие в работе органов по подготовке и аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства.

- для сертификации специалистов неразрушающего контроля - стаж работы в области неразрушающего контроля не менее 1 (одного) года, действующее удостоверение специалиста неразрушающего контроля I, II, III уровня профессиональной квалификации;
- для сертификации специалистов механических испытаний и исследований - стаж работы в области механических испытаний и исследований не менее 1 года и документ о квалификации по соответствующему виду профессиональной деятельности;
- для сертификации контролера сварочных работ - среднее или высшее техническое образование по сварочному производству, стаж работы в области неразрушающего контроля или механических испытаний и исследований не менее 1 года, действующее удостоверение специалиста неразрушающего контроля I, II, III уровня профессиональной квалификации, действующее удостоверение специалиста сварочного производства II, III, IV уровня профессиональной подготовки на виды производственной деятельности:

- руководство и технический контроль за проведением сварочных работ, включая работы по технической подготовке производства сварочных работ, разработку производственно-технологической и нормативной документации;
- участие в работе органов по подготовке и аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства.

2.3. Кандидаты на аттестацию в качестве эксперта по сертификации и/или экзаменатора должны знать и уметь применять:

- требования нормативных документов в заявляемой области сертификационной деятельности;

- требования документов Системы, в том числе к проведению и оформлению сертификационных процедур;
- основные положения теории и практики сварки и родственных процессов, неразрушающего контроля, разрушающих испытаний и исследований в рамках заявляемых направлений и области деятельности;
- систему электронного документооборота для оформления сертификационных документов, обработки данных по проведенным сертификациям, передачи и регистрации в реестре Системы.

3. Порядок аттестации

3.1. ОС направляет в Руководящий орган Системы заявку (Приложение 1) на аттестацию эксперта по сертификации и/или экзаменатора (Приложение 2) и необходимые приложения не позднее, чем за 10 (десять) рабочих дней до начала аттестации.

3.2. Заявку оформляют отдельно по каждому направлению деятельности с указанием области деятельности.

3.3. К заявке на аттестацию прилагают заверенную ОС или организацией-работодателем копию трудовой книжки со сведениями об основном месте работы кандидата на дату подачи заявки.

3.4. Центральная комиссия Руководящего органа Системы проводит экспертизу заявки и прилагаемых к ней документов и принимает решение о допуске кандидата к аттестации в качестве эксперта по сертификации и/или экзаменатора.

3.5. Отказом для аттестации может служить несоответствие кандидата требованиям настоящего Положения или представленные недостоверные сведения.

3.6. Непосредственно перед аттестацией проводится консультационный семинар по направлениям сертификационной деятельности. Консультационный семинар может быть проведен с привлечением компетентной экспертной организации.

3.7. Процедура аттестации состоит из проверки:

– теоретических знаний;

– практических навыков с проведением собеседования.

3.8. Проверка теоретических знаний заключается в проверке знаний требований документов Системы, проводится в письменном виде и состоит из 10 (десяти) вопросов.

3.9. Проверка практических навыков проводится в письменном виде и состоит:

– из 15 (пятнадцати) вопросов по каждому заявленному объекту сертификации;

– из практического задания по проверке умений кандидата применять требования документов Системы (а также документов, регламентирующих правила проведения практических испытаний) при проведении и оформлении сертификационных процедур.

3.10. Кандидат считается прошедшим аттестацию по заявленному направлению сертификационной деятельности, если он:

– правильно ответил не менее чем на 80% вопросов при проверке теоретических знаний;

– правильно ответил не менее чем на 8 (восемь) вопросов, как минимум, по одному объекту сертификации;

– успешно выполнил практическое задание с учётом результатов собеседования.

3.11. Область деятельности кандидата на аттестацию по видам заявленной области деятельности устанавливается на основании положительных результатов проверки практических навыков.

3.12. Кандидат, не прошедший проверку теоретических знаний или практических навыков, считается не прошедшим аттестацию.

3.13. Кандидат не ранее чем через месяц имеет право на повторную пересдачу несданной части процедуры аттестации.

При повторной не сдаче все ранее сданные части процедуры аттестации аннулируются, кандидат считается не прошедшим аттестацию.

3.14. Для расширения области деятельности эксперта по сертификации или экзаменатора проводится проверка практических навыков в соответствии с заявляемой областью.

3.15. По результатам аттестации оформляется протокол аттестации эксперта по сертификации или протокол аттестации экзаменатора ЭЦ по соответствующему направлению

деятельности. Кандидатам, успешно прошедшим аттестацию, оформляются удостоверения установленного образца эксперта по сертификации или экзаменатора с указанием области его деятельности.

3.16. Аттестация экспертов по сертификации и/или экзаменаторов допускается единовременно не более чем на три объекта сертификации.

4. Срок действия удостоверения

4.1. Срок действия удостоверения эксперта по сертификации или экзаменатора составляет 3 (три) года.

5. Заключительные положения

5.1. Настоящее Положение вступает в действие с даты его утверждения Координационным советом Системы.

5.2. В случае грубых нарушений требований Системы, допущенных экспертом по сертификации или экзаменатором, выявленных Руководящим органом Системы, деятельность эксперта по сертификации или экзаменатора рассматривается на заседании Координационного совета Системы. По решению Координационного совета Системы эксперт по сертификации может быть лишен права участия в работе ОС, экзаменатор может быть лишен права участия в работе ЭЦ.

5.3. В случае принятия решения о лишении эксперта по сертификации права участия в работе ОС, экзаменатора права участия в работе ЭЦ, Руководящий орган Системы вносит соответствующие изменения в Условия действия Аттестата соответствия ОС, а удостоверение эксперта по сертификации или экзаменатора аннулируется. Повторная аттестация эксперта по сертификации и/или экзаменатора может быть проведена не ранее, чем через один год после даты принятия решения о лишении права участия в работе ОС или ЭЦ.

5.4. При повторном лишении эксперта по сертификации права участия в работе ОС, экзаменатора права участия в работе ЭЦ, специалист утрачивает возможность заниматься этим видом деятельности в Системе.

5.5. Эксперт по сертификации или экзаменатор исключается из ОС или ЭЦ с даты окончания срока действия удостоверения на право участия в работе ОС или ЭЦ.

5.6. Эксперты по сертификации и экзаменаторы должны регулярно принимать участие в семинарах, посвященных вопросам функционирования Системы.

5.7. Финансовые затраты, связанные с процедурой аттестации экспертов по сертификации на право участия в работе ОС и экзаменаторов на право участия в работе ЭЦ, несет ОС.

Приложение 1
В дирекцию НАКС

Наименование организации-заявителя: _____
Должность руководителя: _____
Действует на основании: _____
ФИО: _____
Юридический адрес: _____
Банковские реквизиты: _____
Телефон: _____ факс: _____ e-mail: _____

Заявка
на аттестацию эксперта ОС на право участия
в работе комиссии ОС _____ по сертификации

1. Фамилия И.О. специалиста: _____
2. Номер удостоверения (вкладыша) специалиста сварочного производства, неразрушающего контроля: _____
3. Стаж работы в области сварочного производства: _____
4. Документ о квалификации по соответствующему виду профессиональной деятельности: _____
5. Заявляемая область сертификационной деятельности эксперта ОС:

Объект сертификации:

☐ Сварщик

☐ – Ручная дуговая сварка покрытыми электродами РД (111)

☐ – Ручная дуговая сварка в защитных газах РАД (141), РАД (142), РНИ (143) РАД (145) РНА (147).

☐ – Механизированные способы (виды) дуговой сварки (наплавки) МД (112), МПС (114), МФ (121), МФ (124), МФ (125), МАДП (131), МПИ (132), МПИ (133),МП (135), МПГ (136), МПГ (138), МАД (141), МНИ (143), МАД (145), МНИ (146), МНА (147)

☐ – Газовая сварка (наплавка) Г(311), Г(312), Г(313)

☐ – Плазменная сварка П (151), П (152), П (153), П (154), П (155)

☐ – Термитная сварка Т(71)

☐ – Сварка полимерных материалов: с закладными нагревателями (ЗН), нагретым газом (НГ), нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)

☐ Сварщик-оператор

☐ – Автоматические способы (виды) дуговой сварки (наплавки) АПС (114), ААДП (131), АПИ (132), АПИ (133), АПГ (135), АППГ (136), АППГ (138), ААД (141), ААД (142), АНИ (143), ААД (145), АНИ (146), АНА (147)

☐ – Способы (виды) дуговой сварки (наплавки) под флюсом АФ (121), АФ (122), АФ (124), АФ (125), АФ (126)

☐ – Контактная сварка КТС (211), КТС (212), КШС (221),КШС (222), КШС (223), КШС (224), КШС (225), КШС (226), КРС (231), КРС (232), КСО (241), КСО (242), КСС (25), КСО (26)

☐ – Высокочастотная сварка ВЧС (27)

☐ – Лазерная сварка Л (521), Л(522), Л(523)

☐ – Сварка индукционная И (741), И (742), И (743)

☐ – Дуговая приварка стержней ПС (783), ПС (784), ПС (785), ПС (786), ПС (787)

☐ – Сварка давлением ДХ(48), ДП (49)

☐ – Сварка диффузионная Д (45)

☐ – Электронно-лучевая сварка ЭЛ (511), ЭЛ (512), ЭЛ (513)

☐ – Сварка полимерных материалов: с закладными нагревателями (ЗН), нагретым инструментом (НИ)

☐ – Электрошлаковая сварка ЭШ (721), ЭШ (722)

☐ – Сварка газопрессовая ГП (47)

☐ – Сварка трением СТ (421), СТ (422),СТ (423), СТ (43)

☐ – Сварка световым лучом СЛ (753)

☐ – Плазменная сварка П (151), П (152), П (153), П (154), П (155)

☐ – Дуговая сварка в магнитном поле ДМ (185)

☐ – Сварка ультразвуковая У (41)

☐ – Сварка взрывом В (441)

☐ – Магнитно-импульсная сварка МИ (442)

☐ – Дуговая сварка с принудительным формированием и газовой защитой ДПФ (73)

☐ Слесарь по сборке деталей под сварку

Виды слесарных работ:

☐ – Зачистка абразивным инструментом кромок стыка перед и в процессе сварки, участков шва с дефектами с целью подготовки сварного соединения к ремонту;

☐ – Подготовка кромок стыка под сварку механическим способом с применением станков подготовки кромок;

☐ – Восстановление геометрических параметров деталей;

☐ – Сборка соединений с применением центрирующих приспособлений.

☐ Термист

Способы термообработки:

☐ – Термообработка индукционным нагревом ТИН;

☐ – Термообработка радиационным нагревом ТРН;

☐ – Термообработка комбинированным нагревом ТКН;

☐ – Термообработка контактным нагревом ТКОН;

☐ – Термообработка газопламенным нагревом ТГН;

☐ – Термообработка с нагревом в соляных ваннах ТСН;

☐ – Термообработка нагревом в электрических печах ТНЭП

☐ Паяльщик

☐ – Пайка высокотемпературная
ПАК (912), ПАК (919), ПАК (922), ПАК (923)

☐ – Пайка низкотемпературная
ПАК (942), ПАК (943), ПАК (947), ПАК (949)

☐ – Сваркопайка
СПГ (971), СПД (972), СПД (973), СПД (974), СПД (975)

☐ Паяльщик-оператор

☐ – Пайка высокотемпературная
ПАК (911), ПАК (912), ПАК (913), ПАК (914), ПАК (916), ПАК (918), ПАК (919), ПАК (921), ПАК (922), ПАК (923), ПАК (924), ПАК (925), ПАК (926),

☐ – Пайка низкотемпературная
ПАК (941), ПАК (942), ПАК (943), ПАК (944), ПАК (945), ПАК (946), ПАК (947), ПАК (948), ПАК (949), ПАК (951), ПАК (953), ПАК (954), ПАК (955), ПАК (957)

☐ – Сваркопайка
СПД (972), СПД (973), СПД(974), СПД (975), СПД (976), СПЭ (977)

☐ Резчик

Способы (процессы) резки (в соответствии с ГОСТ Р ИСО 4063):

☐ – Резка дуговая РВД (821), РКД (822)

☐ – Резка плазменная РП (831), РП (832), РВП (833), РП (834)

☐ – Строжка кислородная СК (86)

☐ – Строжка дуговая СВД (871), СКД (872)

☐ Резчик-оператор

☐ – Строжка кислородная СК (86)

☐ – Резка плазменная РП (831), РП (832), РВП (833), РП (834)

☐ – Строжка дуговая СВД (871), СКД (872)

☐ – Резка лазерная РЛ (84)

☐ Специалист сварочного производства (ССП)

Виды производственной деятельности специалистов сварочного производства:

☐ – Мастер

☐ – Технолог

☐ – Инженер

☐ – Инструктор

☐ – Преподаватель

☐ Специалист неразрушающего контроля (СНК)

Виды производственной деятельности специалистов неразрушающего контроля:

☐ – Дефектоскопист

☐ – Технолог

☐ – Инженер

Методы неразрушающего контроля (в соответствии с ГОСТ Р 54795-2011/ISO/DIS 9712):

☐ – Акустико-эмиссионный контроль (AT)

☐ – Контроль вихревыми токами (ET)

☐ – Инфракрасный термографический контроль (TT)

☐ – Контроль утечки (LT)

☐ – Магнитопорошковый контроль (MT)

☐ – Радиографический контроль (RT)

☐ – Контроль напряжений (ST)

☐ – Ультразвуковой контроль (UT)

☐ – Визуальный контроль (VT)

☐ – Проникающий контроль (PT)

☐ Специалист механических испытаний и исследований (СМИИ)

Виды производственной деятельности специалистов механических испытаний и исследований:

☐ – Лаборант

☐ – Инженер

Виды и методы механических испытаний и исследований:

☐ – Механические статические испытания
(Прочности на растяжение, Ползучести на растяжение при температуре до 1200°С, Прочности на сжатие, Прочности на сжатие, Прочности на изгиб, Прочности на кручение, Трещиностойкости на вязкость разрушения, K_{1C}, Усталостной выносливости на усталость при растяжении-сжатии, изгибе, кручении, Полиэтиленовых труб и их сварных соединений, пластмасс, термопластов)

☐ – Механические динамические испытания
(Ударной вязкости, Склонности к механическому старению методом ударного изгиба)

☐ – Методы измерения твердости
(По Бринеллю (вдавливанием шарика), На пределе текучести (вдавливанием шара), По Виккерсу (вдавливанием алмазного наконечника в форме правильной четырехгранной пирамиды), По Роквеллу (вдавливанием в поверхность образца (изделия) алмазного конуса или стального сферического наконечника), По Супер-Роквеллу (вдавливанием в поверхность образца (изделия) алмазного конуса или стального шарика), По Шору (методом упругого отскока бойка), Измерение методом ударного отпечатка, Кинетический метод)

☐ – Испытания на коррозионную стойкость
(Методы ускоренных испытаний на коррозионное растрескивание, Метод испытания на коррозионное растрескивание с постоянной скоростью деформирования, Метод ускоренных коррозионных испытаний, Методы ускоренных испытаний на стойкость к питтинговой коррозии, Методы испытаний на стойкость к межкристаллитной коррозии, Методы испытаний металлов, сплавов, покрытий на водородное охрупчивание и измерение пластичности

☐ – Методы технологических испытаний
(Расплющивание и сплющивание, Загиб, Раздача, Бортование, На осадку)

☐ – Методы исследования структуры материалов
(Металлографические исследования, Анализ изломов методом стереоскопической фрактографии, Рентгеноструктурный анализ для определения глубины зон пластической деформации под поверхностью разрушения, Электронно-микроскопические исследования)

☐ – Методы определения содержания элементов
(Спектральный анализ, Стилоскопирование для определения содержания легирующих элементов, Химический анализ для определения количества и состава элементов)

☐ Контролер сварочных работ

Способы (процессы) сварки (в соответствии с ГОСТ Р ИСО 4063):

☐ – Ручная дуговая сварка покрытыми электродами РД (111)

☐ – Ручная дуговая сварка в защитных газах
РАД (141), РАД (142), РНИ (143), РАД (145), РНА (147).

☐ – Механизированные способы (виды) дуговой сварки (наплавки)
МД (112), МПС (114), МФ (121), МФ (124),
МФ (125), МАДП (131), МПИ (132), МПИ (133),
МП (135), МПГ (136), МПГ (138), МАД (141),
МНИ (143), МАД (145), МНИ (146), МНА (147)

☐ – Автоматические способы (виды) дуговой сварки (наплавки) АПС (114), ААДП (131), АПИ (132), АПИ (133), АПГ (135), АППГ (136), АППГ (138), ААД (141), ААД (142), АНИ (143), ААД (145), АНИ (146), АНА (147)

☐ – Способы (виды) дуговой сварки (наплавки) под флюсом
АФ (121), АФ (122), АФ (124), АФ (125), АФ (126)

☐ – Газовая сварка (наплавка) Г(311), Г(312), Г(313)

☐ – Контактная сварка
КТС (211), КТС (212), КШС (221),КШС (222), КШС (223), КШС (224), КШС (225), КШС (226), КРС (231), КРС (232), КСО (241), КСО (242), КСС (25), КСО (26)

☐ – Плазменная сварка
П (151), П (152), П (153), П (154), П (155)

☐ – Лазерная сварка
Л (521), Л(522), Л(523)

☐ – Сварка индукционная
И (741), И (742), И (743)

☐ – Дуговая приварка стержней
ПС (783), ПС (784), ПС (785), ПС (786), ПС (787),

☐ – Сварка давлением ДХ(48), ДП (49)

☐ – Сварка диффузионная Д (45)

☐ – Высокочастотная сварка ВЧС (27)

☐ – Сварка полимерных материалов: с закладными нагревателями (ЗН), нагретым газом (НГ), нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)

☐ – Сварка трением
СТ (421), СТ (422), СТ (423), СТ (43)

☐ – Электронно-лучевая сварка
ЭЛ (511), ЭЛ (512), ЭЛ (513)

☐ – Электрошлаковая сварка
ЭШ (721), ЭШ (722)

☐ – Термитная сварка Т(71)

☐ – Сварка световым лучом СЛ (753)

☐ – Сварка газопрессовая ГП (47)

☐ – Дуговая сварка в магнитном поле ДМ (185)

☐ – Сварка ультразвуковая У (41)

☐ – Сварка взрывом В (441)

☐ – Магнитно-импульсная сварка МИ (442)

☐ – Дуговая сварка с принудительным формированием и газовой защитой ДПФ (73)

Методы неразрушающего контроля (в соответствии с ГОСТ Р 54795-2011/ISO/DIS 9712):

☐ – Акустико-эмиссионный контроль (AT)

☐ – Контроль вихревыми токами (ET)

☐ – Инфракрасный термографический контроль (TT)

☐ – Контроль утечки (LT)

☐ – Магнитопорошковый контроль (MT)

☐ – Радиографический контроль (RT)

☐ – Контроль напряжений (ST)

☐ – Ультразвуковой контроль (UT)

☐ – Визуальный контроль (VT)

☐ – Проникающий контроль (PT)

Виды и методы механических испытаний и исследований:

☐ – Механические статические испытания
(Прочности на растяжение, Ползучести на растяжение при температуре до 1200°С, Прочности на сжатие, Прочности на сжатие, Прочности на изгиб, Прочности на кручение, Трещиностойкости на вязкость разрушения, K_{1C}, Усталостной выносливости на усталость при растяжении-сжатии, изгибе, кручении, Полиэтиленовых труб и их сварных соединений, пластмасс, термопластов)

☐ – Механические динамические испытания
(Ударной вязкости, Склонности к механическому старению методом ударного изгиба)

☐ – Методы технологических испытаний
(Расплющивание и сплющивание, Загиб, Раздача, Бортование, На осадку)

☐ – Методы исследования структуры материалов
(Металлографические исследования, Анализ изломов методом стереоскопической фрактографии, Рентгеноструктурный анализ для определения глубины зон пластической деформации под поверхностью разрушения, Электронно-микроскопические исследования)

☐ – Методы измерения твердости
(По Бринеллю (вдавливанием шарика), На пределе текучести (вдавливанием шара), По Виккерсу (вдавливанием алмазного наконечника в форме правильной четырехгранной пирамиды), По Роквеллу (вдавливанием в поверхность образца (изделия) алмазного конуса или стального сферического наконечника), По Супер-Роквеллу (вдавливанием в поверхность образца (изделия) алмазного конуса или стального шарика), По Шору (методом упругого отскока бойка), Измерение методом ударного отпечатка, Кинетический метод)

☐ – Испытания на коррозионную стойкость
(Методы ускоренных испытаний на коррозионное растрескивание, Метод испытания на коррозионное растрескивание с постоянной скоростью деформирования, Метод ускоренных коррозионных испытаний, Методы ускоренных испытаний на стойкость к питтинговой коррозии, Методы испытаний на стойкость к межкристаллитной коррозии, Методы испытаний металлов, сплавов, покрытий на водородное охрупчивание и измерение пластичности

☐ – Методы определения содержания элементов
(Спектральный анализ, Стилоскопирование для определения содержания легирующих элементов, Химический анализ для определения количества и состава элементов)

Гарантирую оплату затрат, связанных с аттестацией, независимо от её результатов.

Руководитель организации-заявителя _____/ _____ /
(подпись)

«___»_____201__г. Печать

Приложение 2
В дирекцию НАКС

Наименование организации-заявителя: _____
Должность руководителя: _____
Действует на основании: _____
ФИО: _____
Юридический адрес: _____
Банковские реквизиты: _____
Телефон: _____ факс: _____ e-mail: _____

Заявка
на аттестацию экзаменатора ЭЦ на право участия
в работе комиссии ЭЦ _____ по сертификации

1. Фамилия И.О. специалиста: _____
2. Номер удостоверения (вкладыша) специалиста сварочного производства, неразрушающего контроля: _____
3. Стаж работы в области сварочного производства: _____
4. Документ о квалификации по соответствующему виду профессиональной деятельности: _____
5. Заявляемая область сертификационной деятельности экзаменатора ЭЦ:

Объект сертификации:

☐ Сварщик

☐ – Ручная дуговая сварка покрытыми электродами РД (111)

☐ – Ручная дуговая сварка в защитных газах РАД (141), РАД (142), РНИ (143) РАД (145) РНА (147).

☐ – Механизированные способы (виды) дуговой сварки (наплавки) МД (112), МПС (114), МФ (121), МФ (124), МФ (125), МАДП (131), МПИ (132), МПИ (133),МП (135), МПГ (136), МПГ (138), МАД (141), МНИ (143), МАД (145), МНИ (146), МНА (147)

☐ – Газовая сварка (наплавка) Г(311), Г(312), Г(313)

☐ – Плазменная сварка П (151), П (152), П (153), П (154), П (155)

☐ – Термитная сварка Т(71)

☐ – Сварка полимерных материалов: с закладными нагревателями (ЗН), нагретым газом (НГ), нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)

☐ Сварщик-оператор

☐ – Автоматические способы (виды) дуговой сварки (наплавки) АПС (114), ААДП (131), АПИ (132), АПИ (133), АПГ (135), АППГ (136), АППГ (138), ААД (141), ААД (142), АНИ (143), ААД (145), АНИ (146), АНА (147)

☐ – Способы (виды) дуговой сварки (наплавки) под флюсом АФ (121), АФ (122), АФ (124), АФ (125), АФ (126)

☐ – Контактная сварка КТС (211), КТС (212), КШС (221),КШС (222), КШС (223), КШС (224), КШС (225), КШС (226), КРС (231), КРС (232), КСО (241), КСО (242), КСС (25), КСО (26)

☐ – Высокочастотная сварка ВЧС (27)

☐ – Лазерная сварка Л (521), Л(522), Л(523)

☐ – Сварка индукционная И (741), И (742), И (743)

☐ – Дуговая приварка стержней ПС (783), ПС (784), ПС (785), ПС (786), ПС (787)

☐ – Сварка давлением ДХ(48), ДП (49)

☐ – Сварка диффузионная Д (45)

☐ – Электронно-лучевая сварка ЭЛ (511), ЭЛ (512), ЭЛ (513)

☐ – Сварка полимерных материалов: с закладными нагревателями (ЗН), нагретым инструментом (НИ)

☐ – Электрошлаковая сварка ЭШ (721), ЭШ (722)

☐ – Сварка газопрессовая ГП (47)

☐ – Сварка трением СТ (421), СТ (422),СТ (423), СТ (43)

☐ – Сварка световым лучом СЛ (753)

☐ – Плазменная сварка П (151), П (152), П (153), П (154), П (155)

☐ – Дуговая сварка в магнитном поле ДМ (185)

☐ – Сварка ультразвуковая У (41)

☐ – Сварка взрывом В (441)

☐ – Магнитно-импульсная сварка МИ (442)

☐ – Дуговая сварка с принудительным формированием и газовой защитой ДПФ (73)

☐ Слесарь по сборке деталей под сварку

Виды слесарных работ:

☐ – Зачистка абразивным инструментом кромок стыка перед и в процессе сварки, участков шва с дефектами с целью подготовки сварного соединения к ремонту;

☐ – Подготовка кромок стыка под сварку механическим способом с применением станков подготовки кромок;

☐ – Восстановление геометрических параметров деталей;

☐ – Сборка соединений с применением центрирующих приспособлений.

☐ Термист

Способы термообработки:

☐ – Термообработка индукционным нагревом ТИН;

☐ – Термообработка радиационным нагревом ТРН;

☐ – Термообработка комбинированным нагревом ТКН;

☐ – Термообработка контактным нагревом ТКОН;

☐ – Термообработка газопламенным нагревом ТГН;

☐ – Термообработка с нагревом в соляных ваннах ТСН;

☐ – Термообработка нагревом в электрических печах ТНЭП

☐ Паяльщик

☐ – Пайка высокотемпературная
ПАК (912), ПАК (919), ПАК (922), ПАК (923)

☐ – Пайка низкотемпературная
ПАК (942), ПАК (943), ПАК (947), ПАК (949)

☐ – Сваркопайка
СПГ (971), СПД (972), СПД (973), СПД (974), СПД (975)

☐ Паяльщик-оператор

☐ – Пайка высокотемпературная
ПАК (911), ПАК (912), ПАК (913), ПАК (914), ПАК (916), ПАК (918), ПАК (919), ПАК (921), ПАК (922), ПАК (923), ПАК (924), ПАК (925), ПАК (926),

☐ – Пайка низкотемпературная
ПАК (941), ПАК (942), ПАК (943), ПАК (944), ПАК (945), ПАК (946), ПАК (947), ПАК (948), ПАК (949), ПАК (951), ПАК (953), ПАК (954), ПАК (955), ПАК (957)

☐ – Сваркопайка
СПД (972), СПД (973), СПД(974), СПД (975), СПД (976), СПЭ (977)

☐ Резчик

Способы (процессы) резки (в соответствии с ГОСТ Р ИСО 4063):

☐ – Резка дуговая РВД (821), РКД (822)

☐ – Резка плазменная РП (831), РП (832), РВП (833), РП (834)

☐ – Строжка кислородная СК (86)

☐ – Строжка дуговая СВД (871), СКД (872)

☐ Резчик-оператор

☐ – Строжка кислородная СК (86)

☐ – Резка плазменная РП (831), РП (832), РВП (833), РП (834)

☐ – Строжка дуговая СВД (871), СКД (872)

☐ – Резка лазерная РЛ (84)

☐ Специалист сварочного производства (ССП)

Виды производственной деятельности специалистов сварочного производства:

☐ – Мастер

☐ – Технолог

☐ – Инженер

☐ – Инструктор

☐ – Преподаватель

☐ Специалист неразрушающего контроля (СНК)

Виды производственной деятельности специалистов неразрушающего контроля:

☐ – Дефектоскопист

☐ – Технолог

☐ – Инженер

Методы неразрушающего контроля (в соответствии с ГОСТ Р 54795-2011/ISO/DIS 9712):

☐ – Акустико-эмиссионный контроль (AT)

☐ – Контроль вихревыми токами (ET)

☐ – Инфракрасный термографический контроль (TT)

☐ – Контроль утечки (LT)

☐ – Магнитопорошковый контроль (MT)

☐ – Радиографический контроль (RT)

☐ – Контроль напряжений (ST)

☐ – Ультразвуковой контроль (UT)

☐ – Визуальный контроль (VT)

☐ – Проникающий контроль (PT)

☐ Специалист механических испытаний и исследований (СМИИ)

Виды производственной деятельности специалистов механических испытаний и исследований:

☐ – Лаборант

☐ – Инженер

Виды и методы механических испытаний и исследований:

☐ – Механические статические испытания
(Прочности на растяжение, Ползучести на растяжение при температуре до 1200°С, Прочности на сжатие, Прочности на сжатие, Прочности на изгиб, Прочности на кручение, Трещиностойкости на вязкость разрушения, K_{1C}, Усталостной выносливости на усталость при растяжении-сжатии, изгибе, кручении, Полиэтиленовых труб и их сварных соединений, пластмасс, термопластов)

☐ – Механические динамические испытания
(Ударной вязкости, Склонности к механическому старению методом ударного изгиба)

☐ – Методы измерения твердости
(По Бринеллю (вдавливанием шарика), На пределе текучести (вдавливанием шара), По Виккерсу (вдавливанием алмазного наконечника в форме правильной четырехгранной пирамиды), По Роквеллу (вдавливанием в поверхность образца (изделия) алмазного конуса или стального сферического наконечника), По Супер-Роквеллу (вдавливанием в поверхность образца (изделия) алмазного конуса или стального шарика), По Шору (методом упругого отскока бойка), Измерение методом ударного отпечатка, Кинетический метод)

☐ – Испытания на коррозионную стойкость
(Методы ускоренных испытаний на коррозионное растрескивание, Метод испытания на коррозионное растрескивание с постоянной скоростью деформирования, Метод ускоренных коррозионных испытаний, Методы ускоренных испытаний на стойкость к питтинговой коррозии, Методы испытаний на стойкость к межкристаллитной коррозии, Методы испытаний металлов, сплавов, покрытий на водородное охрупчивание и измерение пластичности

☐ – Методы технологических испытаний
(Расплющивание и сплющивание, Загиб, Раздача, Бортование, На осадку)

☐ – Методы исследования структуры материалов
(Металлографические исследования, Анализ изломов методом стереоскопической фрактографии, Рентгеноструктурный анализ для определения глубин зон пластической деформации под поверхностью разрушения, Электронно-микроскопические исследования)

☐ – Методы определения содержания элементов
(Спектральный анализ, Стилоскопирование для определения содержания легирующих элементов, Химический анализ для определения количества и состава элементов)

☐ Контролер сварочных работ

Способы (процессы) сварки (в соответствии с ГОСТ Р ИСО 4063):

☐ – Ручная дуговая сварка покрытыми электродами РД (111)

☐ – Ручная дуговая сварка в защитных газах
РАД (141), РАД (142), РНИ (143), РАД (145), РНА (147).

☐ – Механизированные способы (виды) дуговой сварки (наплавки)
МД (112), МПС (114), МФ (121), МФ (124),
МФ (125), МАДП (131), МПИ (132), МПИ (133),
МП (135), МПГ (136), МПГ (138), МАД (141),
МНИ (143), МАД (145), МНИ (146), МНА (147)

☐ – Автоматические способы (виды) дуговой сварки (наплавки) АПС (114), ААДП (131), АПИ (132), АПИ (133), АПГ (135), АППГ (136), АППГ (138), ААД (141), ААД (142), АНИ (143), ААД (145), АНИ (146), АНА (147)

☐ – Способы (виды) дуговой сварки (наплавки) под флюсом
АФ (121), АФ (122), АФ (124), АФ (125), АФ (126)

☐ – Газовая сварка (наплавка) Г(311), Г(312), Г(313)

☐ – Контактная сварка
КТС (211), КТС (212), КШС (221),КШС (222), КШС (223), КШС (224), КШС (225), КШС (226), КРС (231), КРС (232), КСО (241), КСО (242), КСС (25), КСО (26)

☐ – Плазменная сварка
П (151), П (152), П (153), П (154), П (155)

☐ – Лазерная сварка
Л (521), Л(522), Л(523)

☐ – Сварка индукционная
И (741), И (742), И (743)

☐ – Дуговая приварка стержней
ПС (783), ПС (784), ПС (785), ПС (786), ПС (787),

☐ – Сварка давлением ДХ(48), ДП (49)

☐ – Сварка диффузионная Д (45)

☐ – Высокочастотная сварка ВЧС (27)

☐ – Сварка полимерных материалов: с закладными нагревателями (ЗН), нагретым газом (НГ), нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)

☐ – Сварка трением
СТ (421), СТ (422), СТ (423), СТ (43)

☐ – Электронно-лучевая сварка
ЭЛ (511), ЭЛ (512), ЭЛ (513)

☐ – Электрошлаковая сварка
ЭШ (721), ЭШ (722)

☐ – Термитная сварка Т(71)

☐ – Сварка световым лучом СЛ (753)

☐ – Сварка газопрессовая ГП (47)

☐ – Дуговая сварка в магнитном поле ДМ (185)

☐ – Сварка ультразвуковая У (41)

☐ – Сварка взрывом В (441)

☐ – Магнитно-импульсная сварка МИ (442)

☐ – Дуговая сварка с принудительным формированием и газовой защитой ДПФ (73)

Методы неразрушающего контроля (в соответствии с ГОСТ Р 54795-2011/ISO/DIS 9712):

☐ – Акустико-эмиссионный контроль (AT)

☐ – Контроль вихревыми токами (ET)

☐ – Инфракрасный термографический контроль (TT)

☐ – Контроль утечки (LT)

☐ – Магнитопорошковый контроль (MT)

☐ – Радиографический контроль (RT)

☐ – Контроль напряжений (ST)

☐ – Ультразвуковой контроль (UT)

☐ – Визуальный контроль (VT)

☐ – Проникающий контроль (PT)

Виды и методы механических испытаний и исследований:

☐ – Механические статические испытания
(Прочности на растяжение, Ползучести на растяжение при температуре до 1200°С, Прочности на сжатие, Прочности на сжатие, Прочности на изгиб, Прочности на кручение, Трещиностойкости на вязкость разрушения, K_{1C}, Усталостной выносливости на усталость при растяжении-сжатии, изгибе, кручении, Полиэтиленовых труб и их сварных соединений, пластмасс, термопластов)

☐ – Механические динамические испытания
(Ударной вязкости, Склонности к механическому старению методом ударного изгиба)

☐ – Методы технологических испытаний
(Расплющивание и сплющивание, Загиб, Раздача, Бортование, На осадку)

☐ – Методы исследования структуры материалов
(Металлографические исследования, Анализ изломов методом стереоскопической фрактографии, Рентгеноструктурный анализ для определения глубины зон пластической деформации под поверхностью разрушения, Электронно-микроскопические исследования)

☐ – Методы измерения твердости
(По Бринеллю (вдавливанием шарика), На пределе текучести (вдавливанием шара), По Виккерсу (вдавливанием алмазного наконечника в форме правильной четырехгранной пирамиды), По Роквеллу (вдавливанием в поверхность образца (изделия) алмазного конуса или стального сферического наконечника), По Супер-Роквеллу (вдавливанием в поверхность образца (изделия) алмазного конуса или стального шарика), По Шору (методом упругого отскока бойка), Измерение методом ударного отпечатка, Кинетический метод)

☐ – Испытания на коррозионную стойкость
(Методы ускоренных испытаний на коррозионное растрескивание, Метод испытания на коррозионное растрескивание с постоянной скоростью деформирования, Метод ускоренных коррозионных испытаний, Методы ускоренных испытаний на стойкость к питтинговой коррозии, Методы испытаний на стойкость к межкристаллитной коррозии, Методы испытаний металлов, сплавов, покрытий на водородное охрупчивание и измерение пластичности

☐ – Методы определения содержания элементов
(Спектральный анализ, Стилоскопирование для определения содержания легирующих элементов, Химический анализ для определения количества и состава элементов)

Гарантирую оплату затрат, связанных с аттестацией, независимо от её результатов.

Руководитель организации-заявителя _____/ _____ /
(подпись)

«___»_____201__г. Печать