

ПРАВИЛА СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р ИСО 9712-2023

СДС НК-07-2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий документ устанавливает требования к персоналу в области неразрушающего контроля (НК) и порядок (процедуры) его сертификации в Системе добровольной сертификации в области неразрушающего контроля, зарегистрированной 26.05.2021 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (регистрационный № РОСС RU.32447.04ЭЛМ0) (далее – Система).

1.2. Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля (далее - Правила) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и ГОСТ Р ИСО 9712-2023.

1.3. Правила распространяются на персонал, выполняющий НК по сектору(ам), приведенным в Приложении 1.

1.4. Сертификация персонала проводится в целях подтверждения его компетентности при выполнении видов деятельности, связанных с НК. Сертификация в соответствии с настоящими Правилами может охватывать такие виды деятельности как изготовление, строительство, монтаж, ремонт, реконструкция, эксплуатация, техническое диагностирование, обследование и экспертиза продукции.

1.5. Персонал в области НК в зависимости от его подготовки и производственного опыта сертифицируется по трем уровням сертификации – 1, 2, 3.

1.6. Сертификация распространяется на один или более из методов (видов) НК, приведенных в таблице 1.

Настоящие Правила могут быть также применены при сертификации по другим методам (видам) НК или способам НК в рамках определенного метода (вида) контроля, в случае, если существует полная схема сертификации и метод (вид) НК или способ НК регламентирован международными, межгосударственными или национальными стандартами либо метод (вид) НК или способ НК продемонстрировал свою эффективность, удовлетворяющую Орган по сертификации.

1.7. Кандидат, претендующий на прохождение сертификации на один из трех уровней сертификации, сертифицируется по (одному или более) методам (видам) НК по определенному сектору(ам).

1.8. В настоящих Правилах применяются термины и определения, приведенные в Приложении 2.

1.9. Кандидат должен:

- предоставить документированное доказательство того, что успешно окончил курс подготовки по п. 3.2;
- предоставить проверяемое документированное доказательство того, что требуемый

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 1 из 42 |
|---|--|--------------------------------|

опыт приобретен под наблюдением;

- предоставить документированное доказательство удовлетворительного зрения в соответствии с требованиями п. 3.4;
- принять обязательство по выполнению кодекса этики, опубликованного Органом по сертификации;
- предоставить другую информацию, требуемую Органом по сертификации.

Таблица 1 Методы (виды) неразрушающего контроля

| Метод (вид) неразрушающего контроля | Сокращенные обозначения в Правилах | Сокращенные обозначения в ГОСТ Р ИСО 9712-2023 |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| Акустико-эмиссионный контроль | АЭ | АТ |
| Вихретоковый контроль | ВК | ЕТ |
| Термографический контроль | ТК | ТТ |
| Течеискание | Т | LT |
| Магнитный контроль | МК | MT |
| Капиллярный контроль | КК | РТ |
| Радиографический контроль | РК | RT |
| Радиоскопический контроль | РС | RT-S |
| Тензометрический контроль | ТН | ST |
| Ультразвуковой контроль | УК | UT |
| Визуальный контроль | ВИК | VT |
| Вибродиагностический контроль | ВД | |
| Электрический контроль | ЭК | |
| Ультрафиолетовый контроль | УФ | |

1.10. Держатели сертификатов должны:

- выполнять кодекс этики, опубликованный Органом по сертификации;
- сохранять документальные свидетельства, подтверждающие то, что требования к зрению по п. 3.4 выполняются;
- уведомлять Орган по сертификации и работодателя о случаях, когда условия сертификации не выполняются (см. п.7.3).

1.11. Сертификацию в Системе проводят органы по сертификации, признанные (уполномоченные) Центральным органом Системы.

1.12. Органы по сертификации осуществляют:

- прием и анализ документов кандидатов на сертификацию, в том числе поступивших из экзаменационных центров;
- проведение экзаменов в экзаменационных центрах;
- оценку квалификационного уровня кандидатов и выдачу документов о сертификации (сертификатов);
- создание в своей структуре экзаменационных центров;
- ведение перечня сертифицированного персонала в области неразрушающего контроля;
- хранение документов, относящихся к сертификации персонала не менее периода сертификации, включая продление сертификата;
- ведение сведений о подписании кандидатами и сертифицированными специалистами кодекса этики, разработанного Органом по сертификации для этой цели и опубликованного (размещенного на сайте Органа по сертификации);

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 2 из 42 |
|---|--|--------------------------------|

- участие в разработке проектов организационных, методических и других документов по сертификации персонала, с целью обеспечения единых подходов, процедур, содержания и оценки квалификационных экзаменов и сертификации персонала.

1.13. Экзаменационные центры осуществляют:

- прием и анализ документов у кандидатов на сертификацию;
- подготовку необходимых средств НК для проведения экзаменов;
- проведение экзаменов с оформлением соответствующих протоколов.

Решение о сертификации на основании представленных экзаменационным центром документов принимает Орган по сертификации, при котором он организован. Сертификат оформляется Органом по сертификации.

Экзаменационный центр руководствуется организационными и методическими документами, документами системы менеджмента, сборниками экзаменационных вопросов Органа по сертификации, а также использует экзаменационные образцы, утвержденные Органом по сертификации.

1.14. Экзаменаторы должны:

- быть уполномоченными Органом по сертификации проводить, наблюдать и оценивать экзамены;
- быть сертифицированными на уровень 3 по методу (виду) НК и сектору продукции или промышленному сектору, на которые они уполномочены.

1.15. Экзаменатор не может экзаменовать любого кандидата:

- которого он готовил к экзаменам в течение двух лет с даты завершения подготовки;
- который работает (на постоянной или временной основе) на том же предприятии (организации), что и экзаменатор, если Орган по сертификации не установил документированную процедуру управления конфиденциальностью и беспристрастностью для такой ситуации.

2. РАБОТОДАТЕЛЬ

2.1. Работодатель должен документировать персональную информацию, которая должна включать данные об образовании, подготовке и производственном стаже, а также состоянии зрения, требуемые для допуска кандидата к экзамену. Если кандидат является самозанятым, производственный стаж должен быть засвидетельствован поручителем.

Поручитель должен быть сертифицирован на уровень 2 или 3 по любому методу (виду) НК.

Вся документация, полученная от работодателя, должна быть проверена Органом по сертификации.

2.2. Работодатель и его персонал не могут участвовать в приеме экзамена.

2.3. В отношении сертифицированных лиц, работодатель несет ответственность за:

- a) все, что касается допуска к работе, включая производственную подготовку (если необходимо);
- b) выдачу письменного допуска к работе;
- c) результаты НК;
- d) ежегодную проверку остроты зрения;
- e) обеспечение документальных доказательств, подтверждающих каждые 12 месяцев непрерывное применение метода (вида) НК в соответствующем секторе (секторах) без значительных перерывов;
- f) обеспечение того, что персонал имеет действующие сертификаты по области сертификации, соответствующей выполняемой работе;
- g) ведение соответствующих документальных свидетельств.

Эти ответственности должны быть отражены в документированной процедуре.

2.4. Самозанятое лицо должно принимать на себя все обязательства, предписанные

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 3 из 42 |
|---|--|--------------------------------|

для работодателя.

2.5. Сертификация в соответствии с настоящими Правилами удостоверяет общую компетентность персонала в области НК. Она не является допуском к работе, т.к. это является ответственностью работодателя; и сертифицированному персоналу в области НК могут потребоваться дополнительные специализированные знания таких параметров, как оборудование, процедуры НК, материалы и продукция, специфичные для работодателя.

Если это требуется законодательными документами или стандартами, допуск к работе должен быть оформлен работодателем в письменной форме в соответствии с процедурами системы менеджмента качества, которые определяют виды производственной подготовки и экзамены, необходимые для проверки знаний держателя сертификата специфических для данной отрасли правил, стандартов, процедур НК, оборудования и критериев приемки контролируемой продукции

3. ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТАМ НА СЕРТИФИКАЦИЮ

3.1. Общие требования

Кандидат должен отвечать минимальным требованиям к зрению и подготовке перед экзаменом и минимальным требованиям к производственному стажу и, если применимо, требованиям к минимальному возрасту, установленному Органом по сертификации, перед сертификацией.

3.2. Подготовка

3.2.1. Кандидат должен представить документальное подтверждение, приемлемое для Органа по сертификации, того, что он успешно закончил курс подготовки, как это указано в таблице 2 для метода (вида) и уровня, заявленным на сертификацию.

3.2.2. Для всех уровней теоретическая подготовка может проводиться в формате очного обучения под руководством инструктора, в формате дистанционного обучения, в формате самостоятельного обучения или в комбинации этих форматов. Практическая подготовка должна проводиться только в очном формате под руководством инструктора. Подготовка к первичной сертификации считается действительной в течение максимального срока в 10 лет с даты ее завершения.

Для уровня 3, в дополнении к минимальной подготовке, указанной в таблице 2, подготовка к сертификации может быть завершена различными путями в зависимости от научного и технического уровня кандидата, включая прохождение других курсов подготовки, участие в конференциях, семинарах, изучение научно-технической литературы, периодических или других специализированных печатных или электронных материалов.

При использовании варианта дистанционного обучения должны быть созданы системы, обеспечивающие выполнение всей учебной программы.

Примечание. Руководящие указания для организаций по подготовке персонала в области неразрушающего контроля приведены в ГОСТ Р 59243-2020/ИСО/ТС 25108-2018.

3.2.3. Минимальная продолжительность подготовки, которую проходит кандидат для сертификации, должна обеспечивать получение навыков и знаний, и не должна быть менее той, которая указана в п. 3.2.4 и таблице 2 для применяемых методов (видов) НК, возможное сокращение продолжительности подготовки приведено в п. 3.2.5.

Указанная продолжительность основана на предположении, что кандидат имеет соответствующие математические навыки и предварительные знания материалов и процессов, что может быть подтверждено соответствующими документами о завершеном предшествующем образовании. В ином случае Орган по сертификации может потребовать дополнительную подготовку.

Подготовка включает как практический, так и теоретический курсы.

При определении промышленных секторов, как это приведено в приложении 1, Орган по сертификации должен учитывать минимальные требования в соответствии с таблицей 2.

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 4 из 42 |
|---|--|--------------------------------|

3.2.4. Для прямого доступа к уровню 2 требуется общее количество дней, указанное в таблице 2 для уровней 1 и 2.

Для прямого доступа к уровню 3 требуется общее количество дней, указанное в таблице 2 для уровней 1, 2 и 3. При рассмотрении ответственностей сертифицированного специалиста уровня 3 (см. п. 4.3) и состава части С элемента базового экзамена (см. таблицу 5) может потребоваться дополнительная подготовка по другим методам (видам) контроля.

Таблица 2 Минимальные объемы подготовки

| Метод (вид) НК | 1 уровень, дни ^а | 2 уровень, дни ^а | 3 уровень, дни ^а |
|--|---|-----------------------------|-----------------------------|
| АЭ (АТ) | 5 | 8 | 5 |
| ВК (ЕТ) | 5 | 6 | 6 |
| МК (МТ) | 3 | 2 | 4 |
| КК (РТ) | 3 | 2 | 3 |
| Т (LT) | 5 | 9 | 6 |
| ВД | 8 | 10 | 6 |
| ТК (ТТ) | 5 | 6 | 5 |
| РК (RT) ^б | 5 | 10 | 5 |
| РС ^б (RT-S) | 5 | 10 | 5 |
| УК (UT) | 8 | 10 | 5 |
| ВИК (VT) | 3 | 2 | 3 |
| ЭК | 4 | 6 | 6 |
| УФ | 5 | 6 | 5 |
| ТН (ST) | 2 | 3 | 2 |
| Другие методы (виды) | В соответствии с программами, утвержденными Органом по сертификации | | |
| ^а Продолжительность одного дня составляет не менее 7 часов, что может быть достигнуто за один день или путем накопления часов. ^б Для РК (RT) и РС (RT-S) учебные дни не включают подготовку по радиационной безопасности. Примечание. Для специальных способов см. Приложение 7. | | | |

3.2.5 Возможное сокращение продолжительности подготовки, как указано ниже, подразумевает, что, если применяют несколько случаев уменьшения, общее уменьшение не должно быть более 50 % длительности подготовки. Любое сокращение продолжительности подготовки должно быть подтверждено Органом по сертификации и должно обеспечивать, что компетентность поддерживается.

а) Продолжительность подготовки может быть сокращена для всех уровней:

- для кандидатов, заявившихся на сертификации по более чем одному методу (виду) контроля (например, МК (МТ), КК (РТ) или уже сертифицированных ранее и заявившихся на новую сертификацию по другому методу (виду) в случае, если программы подготовки дублируются по определенным предметам (например, технология производства), общее количество учебных дней для этих методов (видов), например, МК (МТ), КК (РТ), ВИК (VT) может быть уменьшено в соответствии с программой обучения;

для кандидатов, которые закончили по соответствующей специальности технический колледж или высшее учебное заведение (ВУЗ) или закончили, по крайней мере, два года обучения по соответствующей инженерной или научной специальности в колледже или ВУЗе (или другое эквивалентное формальное образование) допустимо сокращение полного времени подготовки до 50 %; Орган по сертификации должен определить соответствующие предметы и их квалификацию;

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 5 из 42 |
|---|--|--------------------------------|

б) Продолжительность подготовки и её объем могут быть сокращены до 50 % для уровней 1 и 2, если область деятельности ограничена в применении и/или в способах (которые не рассматриваются в Приложении 7), объем подготовки и продолжительность может быть уменьшена до 50 %.

Примечание. Примеры таких ограничений включают ограничения, связанные с применением (например, автоматизированный ВК(ЕТ), УК(УТ) прутков, труб и стержней или ультразвуковая толщинометрия и ультразвуковой контроль на расслоение листового проката) и способом контроля (например, проверка на герметичность только с использованием пузырькового способа, использование электромагнита для магнитного контроля).

3.3. Производственный стаж

3.3.1. Общие положения

Минимальная продолжительность производственного стажа по определенному методу (виду), по которому кандидат претендует на сертификацию, должна соответствовать таблице 3, с возможными уменьшениями, указанными в п. 3.3.3. Если кандидат претендует на сертификацию более чем по одному методу (виду), общее время производственного стажа должно суммироваться из продолжительности стажа по каждому методу (виду).

Для всех уровней минимальная продолжительность стажа перед экзаменом должна быть определена Органом по сертификации (как часть, выраженная в процентах от полного стажа, определенного в таблице 3). Если часть производственного стажа приобретает после успешной сдачи квалификационного экзамена, то результаты экзамена действительны только в течение пяти лет.

Документальное подтверждение производственного стажа должно быть подтверждено работодателем или поручителем и представлено в Орган по сертификации.

Таблица 3 Минимальные производственные стажи

| Метод (вид) НК | Стаж, дни ^а | | | | | |
|---|------------------------|-------------|---------------|--------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| | Уровень 1 | Уровень 2 | | Уровень 3 | | |
| | | с уровнем 1 | прямой доступ | высшее образование с уровнем 2 | с уровнем 2 | Прямой доступ с высшим образованием |
| АЭ(АТ), ВК(ЕТ), ВД, Т(LT), РК(RT), РС(RT-S), УК(УТ), ТК(ТТ), УФ | 45 | 135 | 180 | 270 | 450 | 540 |
| МК(МТ), КК(РТ), ВИК(VT), ЭК, ТН(ST) | 15 | 45 | 60 | 180 | 240 | 360 |
| ^а Продолжительность одного дня составляет не менее 7 часов, что может быть достигнуто за один день или путем накопления часов. Максимально допустимое количество часов в любой день составляет 12 ч. Опыт в днях достигается путем деления общего количества накопленных часов на 7. | | | | | | |

3.3.2. Для выполнения функции персонала уровня 3 необходимы знания, выходящие

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 6 из 42 |
|---|--|--------------------------------|

за технические рамки любого конкретного метода (вида) НК. Такие широкие знания могут быть приобретены путем различных комбинаций обучения, подготовки и опыта работы. В таблице 3 приведен минимальный производственный стаж для кандидатов, которые получили высшее образование, а также для кандидатов без высшего образования.

3.3.3 Длительность производственного стажа кандидата может быть сокращена. Любое сокращение подтверждается Органом по сертификации

3.3.3.1. Сертифицированным лицам на уровне 1, 2 или 3, которые заявили на дополнительный метод (вид), может быть разрешено сокращение требуемого стажа на 25 % для этого дополнительного метода (вида).

3.3.3.2. Сертифицированные лица на уровне 1, 2 или 3, меняющие сектор, добавляющие другой сектор или способ для того же метода (вида) НК, должны получить дополнительный стаж по крайней мере 25 % опыта, требуемого в таблице 3, при этом его продолжительность не может быть менее 15 дней.

3.3.3.3. Если заявляемая сертификация ограничена в применении (например, толщинометрия или автоматический контроль), продолжительность стажа может быть уменьшена до 50 %, но не должна быть меньше, чем 15 дней.

3.4. Требования к зрению

3.4.1. Общие положения

Кандидаты и держатели сертификатов должны сохранять и предоставить в Орган по сертификации документальное доказательство удовлетворительного состояния зрения в соответствии с п. 3.4.2 - 3.4.4.

3.4.2. Острота ближнего зрения

Острота ближнего зрения у кандидата/держателя сертификата должна быть проверена перед сертификацией и каждый последующий год.

3.4.3. Цветовосприятие

Перед сертификацией, ресертификацией или продлением кандидат/держатель сертификата должен предоставить в Орган по сертификации документальное подтверждение, что проверка цветовосприятия проводилась в течение пяти предыдущих лет.

Требуется, чтобы цветовое зрение и/или восприятие шкалы серого были достаточными для того, чтобы человек мог разделять и различать цвета или оттенки серого, используемые в соответствующих методах (видах)/способах НК, как указано работодателем.

3.4.4. Документальное подтверждение удовлетворительного состояния зрения должно быть оформлено в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 14 сентября 2020 г. № 972н «Об утверждении Порядка выдачи медицинскими организациями справок и медицинских заключений».

4. УРОВНИ СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1. Лицо, сертифицированное на уровень 1, продемонстрировало компетентность проводить работы по НК в соответствии с письменными инструкциями и под наблюдением персонала уровня 2 или 3. В соответствии с областью компетентности, указанной в сертификате, специалист уровня 1 может быть уполномочен работодателем выполнять следующие действия в соответствии с инструкциями по НК:

- a) настраивать оборудование НК;
- b) осуществлять контроль;
- c) записывать и классифицировать результаты контроля на основе документальных оценочных критериев;
- d) представлять результаты контроля.

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 7 из 42 |
|---|--|--------------------------------|

Сертифицированный персонал уровня 1 не должен нести ответственность за выбор метода (вида) контроля или способа контроля, которые должны быть использованы, и за интерпретацию результатов контроля.

4.2. Лицо, сертифицированное на уровень 2, продемонстрировало компетентность проводить работы по НК в соответствии с разработанными процедурами НК или инструкциями по НК. В соответствии с областью компетентности, указанной в сертификате, специалист уровня 2 может быть уполномочен работодателем:

- a) выбирать способы НК для используемого метода (вида) контроля;
- b) определять ограничения в применении метода (вида) контроля;
- c) перерабатывать правила, стандарты, спецификации и процедуры по НК в инструкции по НК применительно к существующим рабочим условиям;
- d) настраивать и проверять настройку оборудования;
- e) осуществлять контроль и наблюдать за его выполнением;
- f) интерпретировать и оценивать результаты в соответствии с применяемыми стандартами, правилами, спецификациями или процедурами;
- g) выполнять и наблюдать за осуществлением всех обязанностей специалиста уровня 1 или 2;
- h) обеспечивать руководство и наставничество для персонала уровня 1 или 2;
- i) представлять результаты НК

4.3. Лицо, сертифицированное на уровень 3, продемонстрировало компетентность выполнять и руководить операциями по НК, на которые оно сертифицировано.

Персонал уровня 3 продемонстрировал:

- a) компетенцию для оценки и интерпретации результатов в условиях существующих стандартов, правил и спецификаций;
- b) достаточные практические знания о применяемых материалах, производствах, процессах и технологиях для выбора методов (видов) НК, разработки технологий контроля и оказания содействия в определении критериев оценки в случае их отсутствия;
- c) общее представление о других методах (видах) НК, указанных в разделе 1.

4.4. В соответствии с областью компетентности, указанной в сертификате, специалист уровня 3 может быть уполномочен:

- a) разрабатывать, проводить редакторскую или техническую правку и подтверждать инструкции и процедуры по НК;
- b) интерпретировать стандарты, коды, спецификации и процедуры;
- c) определять конкретные методы (виды) контроля, методики и инструкции по НК, подлежащие применению;
- d) выполнять и наблюдать за выполнением всех обязанностей всех уровней;
- e) обеспечивать руководство и наставничество для персонала по НК на всех уровнях.

5. ПОРЯДОК СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

5.1. Сертификация персонала в области НК предусматривает прохождение следующих процедур:

- устное или письменное обращение заявителя (работодателя кандидата или самого кандидата) в Орган по сертификации с целью получения информации об условиях и сроках сертификации;
- представление заявителю информации с перечнем требуемых документов и с перечнем (при их наличии) экзаменационных центров Органа по сертификации;
- направление заявителем заявки в Орган по сертификации с приложением документов в соответствии с п. 5.3 настоящих Правил;

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 8 из 42 |
|---|--|--------------------------------|

- регистрация заявки в Органе по сертификации, уведомление заявителя о получении заявки и определение трудоемкости выполнения работ по сертификации;
- проведение Органом по сертификации анализа заявки, достаточности и полноты представленных документов, принятие решения по ним;
- направление заявителю сообщения о сроках проведения сертификации и, при необходимости, запроса о предоставлении дополнительной информации;
- проведение экзаменов, оценка результатов экзаменов;
- анализ результатов и принятие решения о возможности присвоения кандидату соответствующего квалификационного уровня;
- при положительном решении: оформление, регистрация и выдача сертификата.
- при отрицательном решении заявителю сообщается о невозможности сертификации с указанием причин.

В процедуру сертификации входят также: публикация информации о результатах сертификации и рассмотрение апелляций на решения по сертификации и жалоб (претензий).

5.2. Заявитель документально подтверждает достоверность персональной информации о кандидате, включая сведения об образовании, подготовке и производственном стаже по заявленному методу (виду) НК, а также состоянии зрения.

5.3. Перечень документов, предоставляемых заявителем в Орган по сертификации, включает:

- оформленную заявку (Приложение 3);
- документ об образовании (копию);
- документы, подтверждающие наличие подготовки с указанием объема подготовки в часах и сертификации по другим методам (видам) НК, ранее полученные кандидатом (в случае их наличия);
- справку о производственном стаже по заявленному методу (виду) НК, подписанную руководителем работодателя или кандидатом и по крайней мере, одной независимой стороной, приемлемой для Органа по сертификации, если заявка подается физическим лицом;
- документальное подтверждение удовлетворительного состояния зрения;
- личное заявление кандидата на сдачу квалификационного экзамена с указанием метода (вида) НК и сектора (секторов);
- две фотографии (3x4 см);
- согласие на обработку персональных данных;
- обязательство по выполнению кодекса этики, опубликованного Органом по сертификации (размещенного на сайте Органа по сертификации).

5.4. Анализ заявки и представленных документов проводится на предмет их достаточности и полноты содержания. Срок рассмотрения документов в Органе по сертификации не должен превышать 10 рабочих дней.

5.5. Орган по сертификации вправе потребовать недостающую информацию, которая представляется не позднее установленной даты квалификационного экзамена.

5.6. Орган по сертификации в обоснованных случаях может отклонить заявку или предложить провести сертификацию с ограничениями в области сертификации, о чем заявитель письменно уведомляется с указанием причин отклонения заявки или ограничения области сертификации.

5.7. Основанием для отклонения заявки может быть:

- недостаточный опыт производственной деятельности;
- неудовлетворительное состояние зрения, подтвержденное медицинским заключением или иным документальным доказательством в соответствии с п. 3.10;
- некомплектность предоставленных документов после уведомления кандидата о необходимости их дополнительного представления.

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 9 из 42 |
|---|--|--------------------------------|

5.8. Орган по сертификации после проведения анализа представленных документов и устранения заявителем всех замечаний, направляет работодателю или кандидату сообщение о сроках проведения экзаменов.

5.9. Кандидат, допущенный к сдаче экзаменов, сдает их в сроки, установленные Органом по сертификации или экзаменационным центром.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ЭКЗАМЕНАМ

6.1. Общие требования

6.1.1. Экзамен должен охватывать метод (вид) НК, способ, производственный сектор и/или сектор продукции в зависимости от обстоятельств.

Процесс, используемый для разработки и отбора экзаменационных вопросов, должен быть указан в процедуре, подготовленной Органом по сертификации. Он должен обеспечить соответствие вопросов необходимой учебной программе для метода (вида)/способа/сектора и уровня сертификации. Процесс должен быть разработан таким образом, чтобы обеспечить сопоставимость результатов экзаменов с использованием таких методов, как групповое рецензирование, мнения профильных экспертов, статистические сравнения, и, если позволяет размер экзаменационной группы, могут быть использованы психометрические принципы, как указано в Приложении 8. Орган по сертификации должен разработать документированную соответствующую методологию и процедуры для обеспечения справедливости, достоверности, надежности и общего выполнения экзаменов для поддержания приемлемого проходного балла 70 % для всех экзаменов.

Дополнительно должны быть разработаны процессы подготовки и проведения экзаменов (см. п. 6.4) для обеспечения конфиденциальности и безопасности экзаменационных вопросов и вопросников.

Образцы для практического экзаменационного элемента должны обслуживаться и находиться под контролем для обеспечения единообразия и справедливости экзаменов с использованием процессов, принятых Органом по сертификации.

Результаты экзаменов должны оставаться действительными в течение пяти лет, пока кандидат не выполнит все оставшиеся сертификационные требования.

6.1.2. Экзаменационные элементы

Для уровня 1 экзамен должен состоять из следующих экзаменационных элементов:

- общий экзаменационный элемент;
- специальный экзаменационный элемент;
- практический экзаменационный элемент.

Для уровня 2 экзамен должен состоять из следующих экзаменационных элементов:

- общий экзаменационный элемент;
- специальный экзаменационный элемент;
- практический экзаменационный элемент;
- элемент написания инструкции по НК.

Для уровня 3 экзамен должен состоять из следующих экзаменационных элементов:

- базовый экзаменационный элемент, который состоит из следующих частей:
 - часть А — технические знания;
 - часть В — знание документов Системы;
 - часть С — знание четырёх методов контроля для уровня 2;
 - экзаменационный элемент по основному методу (виду) НК, который состоит из следующих частей:
 - часть D — общий экзамен;
 - часть E — специальный экзамен;
 - часть F — написание процедуры НК.

6.1.3. Время на проведение экзамена

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 10 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Орган по сертификации должен определить и опубликовать максимально возможное время, отведенное кандидату для выполнения каждого экзаменационного элемента, которое должно основываться на следующем.

Для уровней 1 и 2 общее время для элементов экзамена должно основываться на 2 мин. на экзаменационный вопрос с несколькими вариантами ответов для общего экзаменационного элемента и 3 мин. на экзаменационный вопрос с несколькими вариантами ответов для специального экзаменационного элемента.

Для уровня 3 общее время для элементов экзамена должно основываться на 3 мин. на экзаменационный вопрос с множественным выбором в частях В и Е и 2 мин. для частей А, С и D.

Для вопросов, требующих развернутых ответов, часть F уровня 3, элемент написания инструкций по НК и элемент практического экзамена, разрешенное время определяется Органом по сертификации.

6.1.4. Вспомогательные материалы для экзамена

Использование вспомогательных средств, таких как стандарты, спецификации, процедуры и электронные устройства, допускается только в том случае, если они предоставляются в рамках экзамена или разрешены Органом по сертификации.

6.2. Содержание экзамена и оценка для уровней 1 и 2

6.2.1. Общий экзаменационный элемент должен включать как минимум 40 вопросов с несколькими вариантами ответов, отобранных случайным образом из сборника вопросов общего экзаменационного элемента Органа по сертификации, действующего на дату экзамена.

По радиографическому и радиоскопическому методам НК должен проводиться дополнительный экзамен по радиационной безопасности.

6.2.2. Специальный экзаменационный элемент

Специальный экзаменационный элемент должен включать как минимум 20 вопросов с несколькими вариантами ответов, отобранных случайным образом из сборника вопросов специального экзаменационного элемента Органа по сертификации, действующего на дату экзамена.

Если специальный экзамен охватывает два или более секторов, то минимальное число вопросов должно быть не менее 30, принимая во внимание соответствующие производственные секторы или секторы продукции (см. Приложение 1).

6.2.3. Практический экзаменационный элемент

6.2.3.1. Практический экзамен должен включать применение метода (вида) контроля для соответствующих образцов, оформление (и для кандидатов уровня 2 интерпретацию) результатов контроля и представление результатов в соответствии с установленной формой. Образцы, используемые для подготовки, не должны применяться на экзамене.

6.2.3.2. Каждый экзаменационный образец должен быть идентифицирован и иметь паспорт, который должен содержать информацию обо всех настройках оборудования (если применимо), которые использовались при выявлении определенных дефектов. Маркировка не должна мешать контролю или инспекции образца и, где это практически возможно, должна быть скрыта от кандидата во время использования образца для экзамена, чтобы предотвратить потенциальный обмен информацией между кандидатами. Паспорт должен быть основан на данных как минимум двух независимых контролей специалистов уровней 2 или 3 и подтвержден уполномоченным специалистом уровня 3 для использования при оценке экзамена. Результаты независимого контроля, на которых основан паспорт, должны храниться как записи.

6.2.3.3. Экзаменационные образцы должны отражать особенности сектора (одного или более), воспроизводя геометрию, и должны содержать несплошности, обычно появляющиеся в процессе производства или эксплуатации. Они могут быть естественными или

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 11 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

искусственными. Файлы данных, цифровые радиографические изображения и/или снимки могут использоваться вместо реальных образцов, но должен быть проконтролирован по крайней мере один реальный образец.

Образцы, используемые для настройки или для определения толщины покрытия или свойств материала, не обязательно должны содержать несплошности. Для РК(РТ) образцы, подлежащие контролю, не обязательно должны содержать несплошности, если они представлены в файлах данных или радиографических изображениях, используемых для интерпретации специалистом уровня 2.

Примечание. Рекомендации по типам несплошностей в экзаменационных образцах приведены в ГОСТ Р 58713-2019/ISO/TS 22809:2007.

6.2.3.4. Орган по сертификации должен обеспечить, чтобы количество экзаменационных образцов было адекватным уровню, методу (виду) НК и сектору, и чтобы эти образцы содержали несплошности, подлежащие регистрации. В Приложении 4 приведены требования к количеству образцов, которые должны быть проконтролированы на практическом экзамене для уровней 1 и 2.

6.2.3.5. Кандидат на уровень 1 должен следовать инструкциям по НК, предоставляемым экзаменатором.

6.2.3.6. Кандидат на уровень 2 должен выбрать подходящий способ контроля и определить рабочие условия в соответствии с заданными правилами, стандартом или спецификацией.

6.2.3.7. Время, разрешенное на экзамен, должно быть определено Органом по сертификации

6.2.4. Элемент написания инструкции по НК

6.2.4.1. Элемент написания инструкции по НК должен включать в себя создание письменной инструкции по НК кандидатом на уровень 2.

6.2.4.2. Необходимо использовать таблицу П6.2 при оценке элемента написания инструкции по НК.

6.2.5. Оценка экзаменов уровней 1 и 2

6.2.5.1. Общий, специальный и практический экзаменационные элементы и элемент написания инструкции по НК должны быть оценены отдельно. Если используется предварительно подготовленный экзамен на бумажном носителе, экзаменатор должен нести ответственность за оценку экзаменов путем сравнения с образцами ответов. Может быть использована электронная система оценки, которая автоматически сравнивает ответы кандидата с заложенной в нее базой правильных ответов и оценивает письменный экзамен по разработанному алгоритму. Каждый правильный ответ оценивают одним баллом, а оценкой за экзамен является сумма полученных баллов. Для окончательного подсчета оценку каждого экзамена выражают в процентах.

6.2.5.2. Оценка практического экзаменационного элемента должна быть основана с учетом пунктов 1—3 таблицы 4 с рекомендованными весовыми коэффициентами оценки в зависимости от уровня и метода (вида) контроля.

Таблица 4 Предметы и коэффициенты определения значимости для оценки — практический экзаменационный элемент

| Пункт | Предмет | Весовой коэффициент | |
|-------|--|---------------------|--------------|
| | | Уровень 1, % | Уровень 2, % |
| 1 | Знание оборудования НК и дефектоскопических материалов | 20 | 10 |
| 2 | Применение метода (вида) НК | 35 | 26 |

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 12 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

| | | | |
|--|--|-----|-----|
| 3 | Обнаружение индикаций или несплошностей и составление отчета | 45 | 64 |
| Итого | | 100 | 100 |
| Примечание. В таблице Пб.1 приведено разъяснение по каждому пункту данной таблицы, что должно быть принято во внимание экзаменатором | | | |

6.2.5.3. Кандидат на уровень 1 для того, чтобы быть сертифицированным, должен получить минимальную оценку 70 % по каждому экзаменационному элементу (общий, специальный и практический).

Для практического экзаменационного элемента должно быть получено минимум 70 % для каждого проконтролированного образца.

6.2.5.4. Орган по сертификации может классифицировать некоторые несплошности как обязательные для обнаружения.

6.2.5.5. Кандидаты на уровень 2 для того, чтобы быть сертифицированными, должны получить минимальную оценку 70 % по каждому экзаменационному элементу (общий, специальный и практический и написание инструкции по НК). Для практического экзаменационного элемента должно быть получено минимум 70 % для каждого проконтролированного образца и написание инструкции по НК. Орган по сертификации может классифицировать некоторые несплошности как обязательные для обнаружения и оцененные как негодные. Написание инструкции по НК должно быть оценено в соответствии с Приложением 6.

6.3. Содержание экзамена и оценка для уровня 3

6.3.1. Все кандидаты на уровень 3 по любому методу (виду) НК должны успешно сдать (с результатом не менее 70 %) практический экзаменационный элемент на уровень 2 по соответствующему сектору и методу (виду), исключая при этом написание инструкции по НК для уровня 1 (см. п. 6.2.4.1). Кандидат, имеющий уровень 2 по тому же методу (виду) контроля и в том же секторе продукции или ранее успешно сдавший практический экзаменационный элемент на уровень 2 по методу (виду) НК в производственном секторе, как определено в Приложении 1, освобождается от сдачи практического экзаменационного элемента на уровень 2. Это исключение действительно только для секторов продукции, охватываемых рассматриваемым производственным сектором, и во всех других случаях соответствующий сектор — это сектор, в котором кандидат добивается сертификации на уровень 3.

6.3.2. Базовый экзаменационный элемент

6.3.2.1. Этот письменный экзамен должен оценивать знания кандидата по основному предмету, используя минимальное требуемое количество вопросов с несколькими вариантами ответов, приведенных в таблице 5. Экзаменационные вопросы должны быть случайным образом отобраны из каталога вопросов Органа по сертификации, действующего на момент проведения экзамена.

Таблица 5 Минимальное требуемое количество вопросов базового экзаменационного элемента

| Часть | Предмет | Количество вопросов |
|-------|---|---------------------|
| А | Технические знания материаловедения и технологии процесса | 25 |
| В | Знания системы квалификации и сертификации органа по сертификации, основанной на ГОСТ Р ИСО 9712. Это может | 10 |

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 13 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

| | | |
|--|--|--|
| | быть экзаменом, на котором разрешается пользоваться правилами, стандартами, спецификациями и процедурами (далее – открытый экзамен) | |
| С ^а | Общие знания как минимум четырех методов (видов), как требуется для уровня 2 и выбрано кандидатом из методов (видов), приведенных в таблице 1. Эти четыре метода (вида) должны включать как минимум один объемный метод (вид): УК(UT) или РК(RT) | 15 для каждого метода, вида (всего 60) |
| ^а Для части С Орган по сертификации может скорректировать количество вопросов для каждого метода (вида) для тех методов (видов), на которые влияют развивающиеся технологии, добавляемые методы (виды) и способы. | | |

6.3.2.2. Рекомендуется, чтобы базовый экзаменационный элемент был сдан первым и оставался действительным, обеспечивая, что первый экзаменационный элемент по основному методу (виду) должен быть сдан в течение пяти лет после того, как был сдан базовый экзаменационный элемент. Кандидат, имеющий действующий сертификат уровня 3, освобождается от сдачи базового экзаменационного элемента.

6.3.3. Экзаменационный элемент по основному методу (виду)

Этот письменный экзамен должен оценивать знания кандидатом предметов основного метода (вида), используя минимальное требуемое количество вопросов, приведенное в таблице 6. Экзаменационные вопросы должны быть случайным образом отобраны из каталога вопросов Органа по сертификации, действующего на момент проведения экзамена

Таблица 6 Минимальное требуемое количество вопросов по экзаменационному элементу по основному метод (виду)

| Часть | Предмет | Количество вопросов |
|--|---|---------------------|
| D | Знания уровня 3 касательно применяемого метода (вида) контроля | 30 |
| E | Применение метода (вида) НК в соответствующем секторе, включая применяемые стандарты, спецификации и процедуры. Это может быть открытым экзаменом | 20 |
| F | Разработка одной или более процедур НК в соответствующем секторе. Кандидату должны быть доступны применяемые правила, стандарты, спецификации и другие процедуры. Для кандидатов, которые уже разрабатывали процедуру НК во время сданного ранее экзамена на уровень 3, Орган по сертификации может заменить разработку процедуры на критический анализ существующей процедуры НК, содержащей ошибки и/или пропуски, по соответствующему методу (виду) и сектору | - |
| Примечание — Применимые вспомогательные средства (п. 6.1.4) должны быть указаны и доведены до сведения кандидатов. Эти вспомогательные средства могут быть предоставлены Органом по сертификации для использования на открытом экзамене. | | |

6.3.4. Оценка экзаменов уровня 3

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 14 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

6.3.4.1. Оценка базового экзаменационного элемента и экзаменационного элемента по основному методу (виду) должны осуществляться отдельно. Чтобы быть сертифицированным кандидат должен сдать как базовый экзаменационный элемент, так и экзаменационный элемент по основному методу (виду).

Для трех частей А, В и С базового экзаменационного элемента и частей D и E экзаменационного элемента по основному методу (виду) применяются следующие требования.

Если используют предварительно подготовленный экзамен на бумажном носителе, экзаменатор должен нести ответственность за оценку экзаменов путем сравнения с образцами ответов, утвержденных Органом по сертификации. Каждый правильный ответ оценивают одним баллом и оценка теста равна сумме полученных баллов. Для окончательного подсчета оценку каждого теста выражают в процентах.

По решению Органа по сертификации может использоваться электронная система оценки, которая автоматически сравнивает ответы кандидата с заложенной в нее базой правильных ответов и оценивает письменный экзамен по разработанному алгоритму.

6.3.4.2. Базовый экзаменационный элемент

Для того, чтобы сдать базовый экзаменационный элемент, кандидат должен получить минимальную оценку 70 % по каждой части А, В и С.

6.3.4.3. Экзаменационный элемент по основному методу (виду)

Для того, чтобы сдать экзаменационный элемент по основному методу (виду), кандидат должен получить минимальную оценку 70 % по каждой части D, E и F.

Для оценки процедуры НК рекомендуется использовать таблицу Пб.3.

6.4. Проведение экзаменов

6.4.1. Все экзамены должны проводиться в экзаменационных центрах, созданных, признанных и проверяемых Органом по сертификации.

6.4.2. На экзамене кандидат должен иметь действующее доказательство идентификации личности и официальное уведомление об экзамене, которое должно быть предъявлено экзаменатору или наблюдателю по требованию.

6.4.3. Любой из кандидатов, который во время курса экзаменов не соблюдает экзаменационные правила, или совершает, или соучаствует в мошенничестве, должен быть отстранен от дальнейшего участия в квалификационных экзаменах на срок не менее одного года.

6.4.4. Экзаменационные вопросы должны быть подтверждены Органом по сертификации. Если проводится предварительно подготовленный экзамен на бумажной основе, экзаменационные варианты должны быть проверены и утверждены экзаменатором и оценка должна быть проведена в соответствии с процедурой, утвержденной Органом по сертификации (см. п. 6.2.5 и п. 6.3.4). Если используется электронная система оценки, которая выбирает вопросы, представляет письменный экзамен на компьютере и оценивает экзамены, Орган по сертификации должен проверить и утвердить эту электронную систему.

6.4.5. Письменный (электронный или обычный) и практический экзамены должны проходить под наблюдением экзаменатора или одного или более подготовленных наблюдателей, назначенных под ответственность Органа по сертификации.

6.4.6. Кандидат может использовать свое собственное оборудование на практическом экзаменационном элементе с разрешения Органа по сертификации.

6.4.7. Кандидату не разрешается приносить на экзамен любые предметы, пока он не получит на это разрешения экзаменатора.

6.5. Переэкзаменовка

6.5.1. Кандидат, не сдавший экзамен по причине неэтичного поведения, может обратиться с повторной заявкой не ранее, чем через 12 месяцев (см. п. 6.4.3).

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 15 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

6.5.2. Кандидат, не сдавший один или более экзаменационных элементов (например, общий, специальный, практический и т.д.), имеет право пересдать несданную часть не более двух раз:

- а) по прошествии минимум одного месяца (срок может быть уменьшен, если будет успешно пройдена дополнительная подготовка, приемлемая для Органа по сертификации);
- б) не позднее двух лет с первоначального экзамена.

6.5.3. Кандидат, не сдавший две переекзаменовки по одному или более экзаменационному элементу, должен пройти дополнительную подготовку, приемлемую для Органа по сертификации, и сдать все экзаменационные элементы.

6.6. Дополнительные экзамены

6.6.1. Сертифицированный специалист уровня 1 или 2, желающий изменить сектор или быть сертифицированным по дополнительному сектору по тому же методу (виду) НК, должен сдать только специальный и практический экзаменационные элементы по методу (виду) НК, связанному с новым сектором. Специалист уровня 2 также должен написать инструкцию по НК по новому сектору.

6.6.2. Сертифицированный специалист уровня 3, желающий изменить сектор или быть сертифицированным по дополнительному сектору по тому же методу (виду) НК, должен сдать только части Е и F экзаменационного элемента по основному методу (виду) (см. таблицу 6).

7. СЕРТИФИКАЦИЯ

7.1. Решение о сертификации кандидата принимается при выполнении всех сертификационных требований. Для подтверждения сертификации Орган по сертификации в срок, не превышающий семи рабочих дней, оформляет и выдает сертификат (Приложение 9).

При сертификации по способам НК, предусмотренным Приложением 7, способы указываются в сертификатах в виде ссылок к основным методам (видам) контроля с обозначением способов НК в соответствии с таблицами П7.1—П7.6.

7.2. Сертификаты должны включать как минимум следующую информацию:

- а) фамилию, имя, отчество (при наличии) и дату рождения сертифицированного лица;
- б) уникальную идентификацию: личный идентификационный номер, фотографию сертифицированного лица;
- в) наименование Органа по сертификации;
- г) область сертификации, включая ссылку на ГОСТ Р ИСО 9712-2023, метод(ы), вид(ы) НК и уровень сертификации, и/или применяемый способ и сектор, включая дату выдачи;
- д) любые ограничения по сертификации, если применимо;
- е) дату сертификации и дату истечения срока сертификации;
- ж) подпись руководителя Органа по сертификации;
- з) контактную информацию;
- и) обеспечение предотвращения фальсификации сертификата: голограмму, ламинирование.

7.3. Условия сертификации

7.3.1. Срок действия сертификата

Сертификация предоставляется, продлевается, приостанавливается, аннулируется или подтверждается Органом по сертификации. Максимальный срок действия сертификата составляет пять лет. Чтобы сертификаты были действительными, они должны подтверждаться текущей ежегодной проверкой приемлемого зрения в соответствии с п. 3.4.

7.3.2. Предоставление

Сертификация должна предоставляться Органом по сертификации при выполнении всех сертификационных требований. Срок действия начинается с момента принятия Органом

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 16 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

по сертификации решения о сертификации.

7.3.3. Расширение области сертификации

Орган по сертификации должен определить требования к расширению области сертификации для ситуаций, когда лицо стремится расширить область своей сертификации для существующей сертификации (например, на дополнительный сектор продукции).

При расширении области сертификации по усмотрению Органа по сертификации сертификат может быть оформлен двумя способами:

- а) дополнительная область сертификации может быть добавлена к существующей области сертификации с сохранением первоначального срока действия; или
- б) может быть выдан новый сертификат с новым сроком действия только для расширения области сертификации.

7.3.4. Приостановка сертификации

Сертификация может быть приостановлена Органом по сертификации:

- а) если лицо временно становится физически неспособным выполнять свои обязанности;
- б) если лицо ежегодно не предоставляет доказательства соответствия требованиям к остроте зрения, изложенным в настоящих Правилах;
- с) если имеет место значительный перерыв в работе по методу (виду) НК, на который лицо сертифицировано;
- д) по усмотрению Органа по сертификации в случае любых других ситуаций.

Орган по сертификации должен указать условия для возобновления сертификации, если сертификация была приостановлена.

7.3.5. Аннулирование сертификата

Сертификация должна быть аннулирована Органом по сертификации:

- а) по усмотрению Органа по сертификации, например, после рассмотрения доказательств поведения, несовместимого со схемой сертификации, или несоблюдения кодекса этики;
- б) если лицо не соответствует требованиям продления, до тех пор, пока лицо не удовлетворит требованиям для продления;
- с) если лицо не проходит ресертификацию, до тех пор, пока лицо не будет соответствовать требованиям для ресертификации или сертификации;
- д) по усмотрению Органа по сертификации, когда от работодателя получены поддающиеся проверке доказательства того, что лицо стало физически неспособным выполнять свои обязанности.

7.3.6. Сертификация после аннулирования

Орган по сертификации должен указать условия сертификации, если сертификат был аннулирован согласно п. 7.3.5 а) и d).

7.3.7 Период до сертификации после аннулирования

В случае, указанном в п. 7.3.5 а), сертификация может быть выдана не ранее, чем через 12 месяцев. Орган по сертификации должен определить продолжительность и условия такого периода.

7.4. Сертификаты, выданные другими органами по сертификации

7.4.1. Орган по сертификации может рассмотреть сертификацию, выданную другим Органом по сертификации. В этом случае Орган по сертификации должен сделать это в соответствии с документированной процедурой. Если Орган по сертификации принимает во внимание работу, выполненную другим Органом, он должен иметь соответствующие отчеты, данные и документальные свидетельства, чтобы продемонстрировать, что результаты эквивалентны и соответствуют требованиям, установленным схемой сертификации.

7.4.2. В этой процедуре должно быть предусмотрено предоставление кредита доверия для существующей сертификации, включая проверку образования, подготовки, стажа, зрения

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 17 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

и требований к экзаменам первичного Органа по сертификации. Такая проверка может позволить Органу по сертификации признать общую теоретическую часть экзамена по методу (виду) НК. Проверка может также позволить Органу по сертификации признать специальные и/или практические экзаменационные элементы, но только в том случае, если соответствуют метод (вид)/способ, производственный сектор/сектор продукции.

7.4.3. Если предыдущая сертификация признается без какого-либо дополнительного экзамена, срок действия новой сертификации не должен превышать срока действия предыдущей сертификации и не должен расширять область сертификации.

8. ПРОДЛЕНИЕ

8.1. Перед окончанием срока действия сертификации и ресертификации, сертификация должна быть продлена Органом по сертификации на новый срок действия при условии:

а) документального подтверждения удовлетворительной проверки на остроту зрения, проводимой в течение предыдущих 12 месяцев;

б) документального подтверждения удовлетворительного обследования цветового зрения и/или восприятия шкалы серого, проведенного в течение предыдущих 60 месяцев;

в) поддающегося проверке документального подтверждения продолжения удовлетворительной трудовой деятельности без существенных перерывов по методу (виду) и сектору, для которых запрашивается продление сертификата;

г) успешной сдачи элемента практического экзамена в соответствии с п. 9.2.2, за исключением того, что он должен состоять минимум из 50 % от количества экзаменационных образцов, требуемых п. 9.2.2;

д) успешного выполнения требований структурированной системы накопления баллов, как указано в п. 8.2 и Приложении 5.

Если критерий в) для продления не соблюден, лицо должно сдать элементы практического экзамена, требуемые п. 9.2.2.

8.2. Если кандидат выбирает использование структурированной системы накопления баллов, он должен предоставить Органу по сертификации доказательства, подтверждающие достижение как минимум 100 баллов в течение 5-летнего периода до продления в соответствии с требованиями таблицы С.1.

8.2.1. Для кандидатов, желающих продлить сертификаты уровня 1, требуется минимум 75 из 100 баллов для любой комбинации видов деятельности, перечисленных в части А таблицы П5.1.

8.2.2. Для кандидатов, желающих продлить сертификаты уровня 2 или 3, требуется минимум 50 из 100 баллов для любой комбинации видов деятельности, перечисленных в части А таблицы П5.1.

8.2.3. Если Орган по сертификации определил срок продления менее пяти лет, минимальное необходимое количество баллов должно быть рассчитано пропорционально [т.е. в случае 4-летнего срока действия сертификата потребуется минимум 80 баллов (100 4/5)].

8.2.4. Если кандидат запрашивает продление более чем одного сертификата, баллы, начисленные за конкретную деятельность, могут быть применены к общему количеству баллов, требуемых для каждого сертификата для тех видов деятельности, которые не относятся к определенному методу (виду) НК (например, «Действующее индивидуальное членство в обществе по неразрушающему контролю или обществе, связанном с неразрушающим контролем»). Тем не менее, кандидаты должны соответствовать общему количеству требуемых баллов (т.е. 100 баллов) для каждого сертификата, для которого запрашивается продление.

8.3. Держатель сертификата несет ответственность за инициирование процедуры, необходимой для продления.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 18 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

8.3.1. Заявление о продлении срока действия сертификата должно быть подано в орган по сертификации до даты истечения срока действия сертификата и не позднее 12 месяцев после даты истечения срока действия сертификата.

8.3.2. Если заявка на продление получена до или в день истечения срока действия сертификата, дата продления нового сертификата должна совпадать с датой истечения срока действия сертификата (т.е. без перерыва в сертификации). Дата истечения срока действия нового сертификата должна составлять не более пяти лет с даты истечения срока действия первоначального сертификата.

8.3.3. Если заявление на продление получено после даты истечения срока действия сертификата, датой продления нового сертификата должна быть дата, на которую выполнены все требования для продления. В этом случае период сертификации должен быть прерван. Дата истечения срока действия нового сертификата должна составлять не более пяти лет с даты истечения срока действия первоначального сертификата.

8.4. Максимальный срок действия сертификата при продлении составляет пять лет.

8.5. Держатели сертификатов уровней 1 и 2, не отвечающие требованиям для продления, должны выполнять требования для ресертификации, как указано в п. 9.2.2. Держатели сертификатов уровня 3, не отвечающие требованиям для продления, должны выполнять требования для ресертификации, как указано в п. 9.3.1.

9. РЕСЕРТИФИКАЦИЯ

9.1 Общее положение

Перед окончанием каждого второго срока действия сертифицированный специалист может быть ресертифицирован Органом по сертификации на новый 5-летний период или меньший, удовлетворяя критериям для продления п. 8.1 а) и п.8.1 б), а также на основе требований, приведенных ниже.

Инициирование процедуры ресертификации является ответственностью держателей сертификатов. Если заявка на ресертификацию подается по прошествии 12 месяцев после окончания периода действия, должны быть успешно сданы следующие экзамены: для уровней 1 и 2 — полный экзамен (общий, специальный и практический); для уровня 3 — экзаменационный элемент по основному методу (виду) (таблица 6, части D, E и F).

9.2 Уровни 1 и 2

9.2.1. Держатели сертификатов уровней 1 и 2, претендующие на ресертификацию, должны предоставить подтверждение, выданное работодателем, о продолжении удовлетворительной трудовой деятельности без существенных перерывов по методу и сектору, для которых требуется ресертификация, и удовлетворять требованиям п. 9.2.2.

9.2.2. Специалист должен успешно сдать практический экзаменационный элемент, демонстрирующий непрерывную компетентность в области, определенной в сертификате. Экзамен должен включать контроль экзаменационных образцов (см. Приложение 4), соответствующих области сертификации, а для уровня 2 дополнительно составление инструкции по НК для персонала уровня 1 (см. 6.2.4.1). Если специалист не получает по крайней мере 70 % по каждому образцу (весовые коэффициенты в соответствии с рекомендациями таблицы 4), и для уровня 2 — по написанной инструкции, ему должны быть предоставлены две попытки пересдать весь ресертификационный экзамен не ранее семи дней и не позднее 12 месяцев со дня первого ресертификационного экзамена.

9.2.3. В случае несдачи двух допустимых повторных экзаменов сертификат должен быть отозван.

Для восстановления сертификации кандидат должен:

- пройти дополнительное обучение, приемлемое для Органа по сертификации;
- пересдать все экзаменационные элементы, необходимые для первоначальной сертификации.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 19 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Дата истечения срока действия восстановленного сертификата должна составлять не более пяти лет с даты истечения срока действия первоначального сертификата.

9.2.4. Если критерий ресертификации, указанный в п. 9.2.1, не выполняется, лицо должно сдать общий, специальный и практический экзамены, требуемые п. 11.1.

9.3. Уровень 3

9.3.1. Держатели сертификатов уровня 3, претендующие на ресертификацию, должны предоставить подтверждение, выданное работодателем, о продолжении удовлетворительной трудовой деятельности без значительных перерывов в методе (виде) и секторе, для которых запрашивается ресертификация, и:

а) удовлетворять требованиям п. 9.3.3 к письменному экзамену на уровень 3; или

б) соответствовать требованиям структурированной системы накопления баллов, как это определено в п. 9.3.2 и таблице П5.1.

Специалист может выбрать между экзаменом и системой накопления баллов для ресертификации. Если выбрана система накопления баллов и требуется предоставление документов работодателя или доступ в помещения работодателя, специалист должен представить Органу по сертификации письменное разрешение работодателя.

В обоих случаях (письменный экзамен или система накопления баллов) специалист должен или предоставить соответствующее документальное доказательство его непрерывной практической компетенции по методу (виду), приемлемое для Органа по сертификации, или успешно сдать практический экзамен на уровень 2, как это описано в п. 9.2.2. за исключением написания инструкции по НК.

9.3.2. Если держатель сертификата выбирает использование структурированной системы накопления баллов, он должен предоставить Органу по сертификации доказательства, подтверждающие достижение как минимум 100 баллов в течение 5-летнего периода до ресертификации в соответствии с требованиями таблицы П5.1.

Для держателей сертификатов уровня 3, желающих пройти ресертификацию:

- требуется минимум 50 и максимум 70 баллов из 100 баллов для любой комбинации видов деятельности, перечисленных в части А таблицы П5.1;

- требуется минимум 30 и максимум 50 баллов из 100 баллов для любой комбинации видов деятельности, перечисленных в части В таблицы П5.1.

Если Орган по сертификации определил срок ресертификации менее пяти лет, минимальное необходимое количество баллов должно быть рассчитано пропорционально [т.е. в случае 4-летнего срока действия сертификата потребуется минимум 80 баллов (100 4/5)].

9.3.3. Если держатель сертификата решает сдать письменный экзамен или он не соответствует требованиям структурированной системы накопления баллов, он должен успешно сдать экзамен, который включает:

а) минимум 20 вопросов с множественным выбором о применении метода (вида) контроля в соответствующем(их) секторе(ах), которые демонстрируют понимание современных способов НК, стандартов, правил или спецификаций и применяемых технологий;

б) минимум 10 вопросов с множественным выбором по требованиям схемы сертификации Органа по сертификации.

9.3.4. Если лицо не получит оценку как минимум 70 % на ресертификационном экзамене, допускается не более двух переэкзаменовок на ресертификационном экзамене. Период времени, в течение которого должны быть проведены все экзамены, должен составлять 12 месяцев, если Орган по сертификации не продлит его иным образом.

9.3.5. В случае несдачи двух допустимых повторных экзаменов сертификат должен быть отозван.

Для восстановления сертификации кандидат должен:

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 20 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

- пройти дополнительное обучение, приемлемое для Органа по сертификации;
- пересдать все части экзамена по основному методу (виду), как это требуется для первоначальной сертификации.

Дата истечения срока действия восстановленного сертификата должна составлять не более пяти лет с даты истечения срока действия первоначального сертификата.

9.3.6 Кандидат, который был заявлен, но не удовлетворяет требованиям структурированной системы накопления баллов, должен быть ресертифицирован в соответствии с п. 9.3.3. В случае несдачи ресертификационного экзамена, кандидату предоставляется одна попытка переэкзаменовки в течение 12 месяцев с даты заявки на ресертификацию по структурированной системе накопления баллов.

10. ХРАНЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ

10.1. Орган по сертификации должен быть ответственным за поддержание:

- а) действующего списка или базы данных всех сертифицированных лиц, классифицированных по уровню, методу (виду) контроля и сектору;
- б) персонального дела по каждому несертифицированному кандидату, по крайней мере пять лет с даты заявки;
- в) персональных дел(а) по каждому сертифицированному лицу и по каждому лицу, чья сертификация закончилась, включая:
 - 1) фотографию или цифровое изображение, сделанное в последние 10 лет,
 - 2) заявочные формы,
 - 3) экзаменационные документы, такие как вопросники, ответы, описания образцов, записи, результаты тестов, письменные процедуры и протоколы оценки;
 - 4) документы по продлению и ресертификации, включая подтверждение остроты зрения и непрерывной деятельности;
 - 5) причины аннулирования сертификации.

Персональные дела должны храниться в соответствующих условиях безопасности и конфиденциальности в течение всего срока действия сертификации, и как минимум в течение одного полного цикла сертификации после истечения сертификации.

Примечание. Архивирование образцов, файлов данных или снимков не требуется

10.2. Органы по сертификации один раз в квартал должны направлять сведения о сертифицированном ими персонале в Центральный орган Системы, которые включают в том числе:

- фамилия, имя, отчество (при наличии) сертифицированного лица;
- сведения о работодателе аттестованного лица (ИНН, наименование, адрес), должность сертифицированного лица;
- идентификационный номер сертификата;
- область сертификации сертифицированного лица, включая уровень, методы (виды) НК и соответствующий сектор;
- дату выдачи сертификата и дату окончания срока сертификации.

10.3. Сведения о персонале, сертификаты которого аннулированы, исключаются из перечня сертифицированного персонала и сведения об этом направляются в Центральный орган Системы.

10.4. Для обеспечения актуализации перечня персонала, прошедшего сертификацию, рекомендуется своевременно представлять в Орган по сертификации сведения об изменениях адреса, фамилии и места работы сертифицированного лица.

10.5. В отдельный раздел перечня вносятся данные об экзаменационных центрах, сведения о них направляются в Центральный орган Системы (Приложение 10).

11. ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 21 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

11.1. Цель этого раздела — разрешить функционирование системы, если Орган по сертификации пользуется схемой сертификации для метода (вида) НК, который не охватывается его схемой, или если создан новый сектор. Орган по сертификации может временно назначать должным образом квалифицированный персонал в качестве экзаменаторов (Приложение 2) для проведения, надзора и оценки экзаменов на период, не превышающий пять лет. 5-летний период внедрения не должен использоваться Органом по сертификации как средство сертифицировать кандидатов, которые не удовлетворяют всем требованиям по квалификации и сертификации в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023. Когда будут приняты новые/дополнительные требования к подготовке по новому методу (виду) НК или сектору, сертифицированный в настоящее время персонал должен предоставить документальные доказательства полного соответствия на следующем цикле ресертификации.

11.2. «Должным образом квалифицированный персонал» означает, что такой персонал:

- a) имеет знания принципов НК и специальные знания в соответствующем секторе;
- b) имеет промышленный опыт применения метода (вида) НК;
- c) способен проводить квалификационные экзамены;
- d) может интерпретировать вопросник и результаты квалификационных экзаменов.

11.3. В течение двух лет с даты назначения эти экзаменаторы должны пройти сертификацию в виде ресертификации по п. 9.3.1.

11.4. Органам по сертификации необходимо перейти на настоящую редакцию Правил до 1 июля 2024 года.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 22 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Секторы

Секторы продукции:

- металлические материалы:

a) отливки (c) (черные и цветные металлы);

b) поковки (f) (все типы поковок: черные и цветные металлы);

c) сварные швы (w) (все типы швов, включая паяные, черные и цветные металлы);

d) трубы и трубопроводы (t) (бесшовные, сварные, черные и цветные металлы,

включая плоские изделия для производства сварных труб);

e) обработанные изделия (wp) за исключением поковок (например, листы, стержни, прутки);

- композиционные материалы:

f) композиты с цементной матрицей (cc);

g) армированные пластмассы, такие как армированные волокнами полимеры (frp);

h) композиты с металлической матрицей (mmc);

i) композиты с керамической матрицей (cmc).

Для композитных материалов Орган по сертификации должен определить требования к экзаменам

Производственные секторы:

Секторы, объединяющие несколько секторов продукции, включая все или некоторые изделия, или материалы (например, черные или цветные металлы, или неметаллы, такие как керамика, пластик и композиционные материалы):

1. Производство (m);

2. Контроль перед и в процессе эксплуатации, включая производство (s);

3. Авиация (включая объекты инфраструктуры) (a);

4. Объекты аэрокосмического комплекса (включая объекты инфраструктуры);

5. Объекты морского регистра (включая объекты инфраструктуры);

6. Объекты Российского Классификационного Общества;

7. Содержание железной дороги (r);

8. Здания и сооружения (строительные объекты) (включая металлические, бетонные, железобетонные, каменные и армокаменные конструкции, в том числе мостов);

9. Объекты энергетики;

10. Общепромышленные объекты (в том числе аттракционы).

Специалист, сертифицированный в каком-либо производственном секторе должен рассматриваться как сертифицированный по отдельным секторам продукции, из которых состоит данный производственный сектор

Могут применяться ограниченные производственные секторы. Например, производство (газонефтепродуктопроводы).

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 23 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Термины и определения

В настоящих Правилах используются следующие термины и определения:

Базовый экзаменационный элемент - письменный экзамен на уровень 3, который демонстрирует знания кандидата в области материаловедения и технологий, типов несплошностей, специфики систем квалификации и сертификации, а также знание основных принципов методов (видов) НК, как это требуется для уровня 2.

Примечание. Объяснение трех уровней квалификации см. в разделе 4.

Примечание. Система квалификации и сертификации установлена ГОСТ Р ИСО 9712-2023.

Валидация - демонстрация того, что проверенная процедура работает на практике и выполняет возложенные на нее функции, обычно достигаемое непосредственным наблюдением, демонстрацией, полевыми или лабораторными испытаниями или выбранными испытаниями.

Вид НК - группа методов НК, объединенных общностью физических явлений, положенных в его основу (ГОСТ Р 56542-2019. Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов).

Высшее образование - формальное обучение, которое проводят в области инженерной или научной специальностей после завершения среднего образования.

Дефектоскопический материал - средства НК, применяемые для создания видимых индикаций, связанных с наличием неоднородностей или несплошностей.

Пример: магнитный порошок, контрастные краски, цветной пенетрант, проявитель.

Допуск к работе - письменное положение, выданное работодателем, основанное на области сертификации, допускающее лицо выполнять определенные задачи.

Примечание. Такой допуск может зависеть от результатов производственной подготовки.

Заявитель - лицо, которое подало заявку для допуска к процессу сертификации.

Значительный перерыв – отсутствие или смена трудовой деятельности, которые не позволяют сертифицированному специалисту осуществлять деятельность соответственно его уровню в данном методе (виде) и секторе(ах), для которых он сертифицирован, как для периода, превышающего один год, так и для двух или более периодов в общей сложности превышающие два года.

Примечание. Официальный отпуск, периоды болезни или курсов менее чем 30 дней не учитываются при расчете перерыва.

Инжиниринг - инженерно-консультационная деятельность, содержанием которой является решение инженерных задач, связанных с созданием или совершенствованием продукции, систем и(или) процессов.

Инструкция по НК - письменное описание точных действий, которые необходимо выполнять при контроле по стандарту, нормам, спецификациям или процедуре НК.

Кандидат - заявитель, который соответствует установленным требованиям и допущен к процессу сертификации.

Квалификация - продемонстрированное образование, подготовка и практический опыт.

Компетентность - способность применять знания и навыки для достижения определенных результатов.

Метод НК - правила применения определенных принципов и средств НК (ГОСТ Р 56542-2019. Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов).

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 24 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Наблюдатель - лицо, уполномоченное Органом по сертификации, которое наблюдает за экзаменами, но не оценивает компетентность кандидата.

Наблюдение - наблюдение за проведением НК, выполняемое другим персоналом в области НК, которое включает контроль действий по подготовке к контролю, проведению контроля и оформлению результатов.

Неразрушающий контроль (НК) – контроль, при котором не должна быть нарушена пригодность объекта контроля к применению и эксплуатации.

Образец - образец, используемый на практических экзаменах, возможно включая радиографические снимки или файлы данных, который представляет типичную продукцию, контролируемую в определенном секторе.

Примечание. Образец может включать более чем одну область или объем, подлежащие контролю

Общий экзаменационный элемент - письменный экзамен, на уровень 1 или 2, который касается принципов метода (вида) НК

Орган по сертификации - орган, который руководит процедурами сертификации в соответствии с установленными требованиями.

Персонал в области НК - персонал, который проводит НК.

Подготовка по НК - процесс обучения по теории и практике по методу НК, по которому требуется сертификация, в форме учебных курсов по программе, утвержденной Органом по сертификации.

Паспорт на образец - модель ответа, отражающая оптимальный результат для практического экзамена, полученный при определенных условиях (тип оборудования, настройки, способ контроля, образец и т. д.), по которому будет дано заключение по контролю кандидата.

Поручитель - лицо, которое подтверждает действительность производственного стажа кандидата.

Практический экзаменационный элемент - оценка практических навыков, во время которой кандидат демонстрирует знания и способность проведения контроля.

Продление - процесс подтверждения сертификации в любое время до пяти лет после успешной сдачи первичного, дополнительного или ресертификационного экзаменов.

Производственная подготовка - подготовка, проводимая работодателем (или его представителем) для владельца сертификата по тем аспектам НК, которые являются специфичными для продукции работодателя, оборудования НК, процедур НК, применяемых правил, стандартов, спецификаций и процедур, ведущая к допуску к работе.

Производственный стаж – трудовая деятельность, которая осуществляется под наблюдением, по методу (виду) НК и в определенном секторе, необходимая для получения навыков и знаний для выполнения положений квалификации.

Процедура НК - письменное описание всех основных параметров и мер безопасности, которые следует применять при проведении НК продукции в соответствии со стандартами, правилами или спецификациями.

Процесс сертификации - деятельность, посредством которой Орган по сертификации определяет, что лицо выполняет сертификационные требования, включая заявку, оценку, решение о сертификации, продление, ресертификацию и использование сертификатов и логотипов/знаков.

Психометрический процесс - статистический процесс проверки того, что экзамены являются справедливыми, надежными и устанавливают различие между компетентным и некомпетентным человеком.

Работодатель - юридическое лицо, которое нанимает кандидата.

Примечание. Кандидат может быть самозанятым.

Ресертификация - процедура подтверждения сертификата путем проведения экзамена

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 25 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

или другим способом, удовлетворяющим Орган по сертификации в том, что опубликованные критерии ресертификации выполняются.

Сектор - определенная отрасль производства или технологии, где используют специализированные технические приемы НК, требующие специальных знаний, относящихся к продукции, а также навыков, оборудования или подготовки.

Примечание. Под сектором можно понимать продукт (сварные изделия, отливки) или отрасль (аэрокосмическая промышленность, эксплуатационные испытания). См. Приложение 1.

Сертификат – документ, удостоверяющий, что указанное лицо соответствует сертификационным требованиям.

Сертификационные требования - набор специальных требований, включая требования схемы, которые должны быть выполнены для создания и поддержания сертификации.

Специальный экзаменационный элемент - письменный экзамен на уровень 1 или 2 по способам контроля, применяемым в определенном секторе(ах), по знанию подвергаемой контролю продукции, а также по стандартам, нормам, спецификациям, процедурам и критериям приемки.

Спецификация - документ, устанавливающий требования.

Способ контроля НК - специфическое применение метода НК.

Средство неразрушающего контроля – техническое устройство, вещество и (или) материал для проведения НК.

Структурированная система накопления баллов - балльная система, основанная на деятельности кандидата, используемая в качестве альтернативы экзамену для продления или ресертификации.

Трудовая деятельность - выполнение функций и задач, относящихся к НК.

Цикл сертификации - максимальный период времени, разрешенный с даты сертификации до даты ресертификации, включая период продления.

Экзамен - механизм, который является частью оценки, определяющий компетентность кандидата одним или более средствами.

Экзаменатор - лицо, компетентное проводить и оценивать экзамен, если экзамен требует профессионального суждения.

Экзаменационный вопрос с несколькими вариантами ответов - формулировка вопроса, дающая возможность выбрать из четырех потенциальных ответов, из которых правильный только один, остальные три неверны или неполны.

Экзаменационный центр - центр, одобренный Органом по сертификации, в котором проводятся экзамены.

Экзаменационный элемент - компонент экзамена.

Экзаменационный элемент по основному методу (виду) НК - письменный экзамен на уровень 3, на котором кандидат демонстрирует общие и специальные знания, а также способность написать процедуру НК для определенного метода (вида) НК, применяемого в определенном производственном секторе или для сектора продукции, по которым кандидат сертифицируется.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 26 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Заявка на проведение сертификации специалиста неразрушающего контроля

_____ (заявитель: организация, частное лицо)

_____ (адрес, индекс, телефон, факс)

Банковские реквизиты:

Р/с _____

БИК _____

ИНН _____

КПП _____

просит Орган по сертификации персонала в области неразрушающего контроля провести сертификацию специалиста

_____ (Фамилия, имя, отчество)

в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023

по _____ методу (виду) контроля

на _____ квалификационный уровень.

Производственный стаж по данному методу (виду) контроля _____ лет.

Сектор продукции _____

Производственный сектор _____

Заявитель обязуется оплатить расходы, связанные с оценкой уровня сертификации и выдачей сертификата.

Приложение:

1. Документ о базовом образовании (диплом, аттестат и т.п.) – копия.
2. Документ, подтверждающий подготовку по данному методу (виду) неразрушающего контроля в установленном объеме.
3. Справка о производственном стаже по данному методу (виду) контроля.
4. Медицинское заключение или иное документальное доказательство удовлетворительного состояния зрения (срок действия документа в течение 1 года с даты выдачи).
5. Сертификаты, удостоверения по НК (если имеются) – заверенные копии.
6. 2 цветные фотографии (3×4, матовые).
7. Согласие на обработку персональных данных.
8. Кодекс этики, подписанный кандидатом.

Руководитель организации _____

М.П.

(подпись)

(ФИО)

(дата)

Гл. бухгалтер _____

(подпись)

(ФИО)

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 27 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Минимальное количество и тип экзаменационных образцов для практического экзаменационного элемента на уровне 1 и 2

а) Для всех практических экзаменационных элементов кандидаты должны проконтролировать один или несколько образцов, специфичных для конкретного сектора.

б) Если кандидату требуется проконтролировать более одного образца, каждый образец должен отличаться по характеристикам, т. е. по виду изделия, спецификации материала, форме, размеру или типу несплошности.

с) Оценка и интерпретация файла данных должны рассматриваться как эквивалентные контролю одного образца.

д) Для практических экзаменационных элементов, связанных с сектором продукции: кандидаты должны проконтролировать минимум два образца, а для нескольких секторов продукции — минимум по одному из каждого сектора продукции.

е) Для практических экзаменационных элементов, связанных с производственным сектором:

кандидаты должны проконтролировать не менее двух образцов, представляющих изделия, обычно контролируемые в производственном секторе.

ф) Для кандидатов по РК(RT):

Кандидаты уровней 1 и 2 должны проконтролировать по крайней мере два образца. Кандидаты уровня 2, уже сертифицированные как уровень 1, должны проконтролировать по крайней мере один образец.

В дополнение к просвечиванию кандидаты уровня 2 должны провести расшифровку набора по меньшей мере из 10 снимков или 10 цифровых рентгенографических изображений. Этот набор должен рассматриваться как один образец.

г) Для кандидатов по Т(LT):

экзамены, включающее как способ изменения давления, так и способ трассирующего газа, должны включать по крайней мере один образец для каждого способа.

h) Если требуемая сертификация имеет ограничение в применении, например, для измерения толщины, расшифровки радиографических снимков или автоматизированного контроля, минимальное количество образцов может быть уменьшено на 50 % — до одного на каждый сектор.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 28 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Структурированная система накопления баллов для продления на уровни 1, 2 и 3 и ресертификации на уровень 3

П5.1 Общие положения

Таблица П5.1 - Структурированная система накопления баллов для продления на уровни 1,2 и 3 и ресертификации на уровень 3

| Но- мер пунк- та | | Уровень 1 | | | Уровень 2 | | | Уровень 3 | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | Баллы, присваи- ваемые за деятель- ность | Макси- мальное количест- во баллов в год | Макси- мальное количест- во баллов за пять лет | Баллы, присваи- ваемые за деятель- ность | Макси- мальное количест- во баллов в год | Макси- мальное количест- во баллов за пять лет | Баллы, присваи- ваемые за деятель- ность | Макси- мальное количест- во баллов в год | Макси- мальное количество баллов за пять лет |
| Часть А | | | | | | | | | | |
| 1 | Осуществление трудовой деятельности ^a | 2/день | 25 | 95 | 2/день | 25 | 95 | 2/день | 25 | 95 |
| 2 | Прохождение теоретической подготовки по методу (виду) | 1/день | 5 | 15 | 1/день | 5 | 15 | 1/день | 5 | 15 |
| 3 | Прохождение практической подготовки по методу (виду) | 2/день | 10 | 25 | 2/день | 10 | 25 | 2/день | 10 | 25 |
| | Преподавание практики или теории по методу (виду) | Не приме- нимо | Не приме- нимо | Не приме- нимо | 1/день | 15 | 75 | 1/день | 15 | 75 |
| 4 | Участие в исследовательской деятельности по НК или инженерной деятельности по НК (см. Приложение 11) | 1/неделя | 15 | 60 | 1/неделя | 15 | 60 | 1/неделя | 15 | 60 |
| Часть В | | | | | | | | | | |
| 5 | Участие в технических семинарах/ докладах по методу (виду) или способу НК | 1/день | 2 | 10 | 1/день | 2 | 10 | 1/день | 2 | 10 |
| 6 | Презентация доклада по методу (виду) или способу НК | 1/презен- тация | 3 | 15 | 1/презен- тация | 3 | 15 | 1/презен- тация | 3 | 15 |

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 29 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Окончание Таблицы П5

| Но- мер пунк- та | | Уровень 1 | | | Уровень 2 | | | Уровень 3 | | |
|---------------------------|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | Баллы, присваи- ваемые за деятель- ность | Макси- мальное количест- во баллов в год | Макси- мальное количеств о баллов за пять лет | Баллы, присваи- ваемые за деятель- ность | Макси- мальное количест- во баллов в год | Макси- мальное количест- во баллов за пять лет | Баллы, присваи- ваемые за деятель- ность | Макси- мальное количест- во баллов в год | Макси- мальное количество баллов за пять лет |
| 7 | Действующее индивидуальное членство в обществе по НК или обществе, связанном с НК | 1/членство | 2 | 5 | 1/членство | 2 | 5 | 1/членство | 2 | 5 |
| 8 | Технический надзор и наставничество со персонала/обучающегося по НК в соответствующем методе (виде) | Не приемлемо | Не приемлемо | Не приемлемо | 2/подопечный | 10 | 30 | 2/подопечный | 10 | 40 |
| 9 | Участие или руководство деятельностью комитетов по стандартизации и технических комитетов | Не приемлемо | Не приемлемо | Не приемлемо | 1/комитет | 3 | 15 | 1/комитет | 4 | 20 |
| 10 | Выполнение технической роли по НК в Органе по сертификации | Не приемлемо | Не приемлемо | Не приемлемо | 2/деятельность | 10 | 30 | 2/деятельность | 10 | 40 |

^a См. П5.2 для получения более подробной информации об этой деятельности.

Примечание. Там, где в этой таблице указан термин «год(ы)», он указывается как год сертификации, а не как календарный год.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 30 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

П5.2. Осуществление деятельности по НК

П5.2.1 При оценке этого вида деятельности Орган по сертификации должен учитывать обязанности работодателей, указанные в разделе 2, и обязанности, указанные в разделе 4. Следующие виды деятельности могут считаться приемлемыми:

- a) знание и понимание спецификаций заказчика и стандартов контроля;
- b) проверка условий эксплуатации или настройка испытательного оборудования, успешное выполнение НК, удовлетворительная отчетность;
- c) деятельность в качестве экзаменатора уровня 3.

П5.2.2 Для оценки деятельности, указанной в П5.2.1, Орган по сертификации может запросить у лица, заявляющего на продление или на ресертификацию на уровень 3, документацию и/или доказательства для подтверждения соответствия, включая, но не ограничиваясь, следующее:

- a) подтверждение трудовой деятельности кандидатов сертифицированным лицом или поручителем;
- b) подтверждение уровня активности лица в данном методе (виде);
- c) подтверждение формально задокументированным тестом компетентности или тестом квалификации по данному методу (виду);
- d) даты и номера протоколов;
- e) подробную информацию о любой полученной профессиональной подготовке;
- f) подтверждение разрешения работодателя на осуществление деятельности;
- g) краткое описание деятельности и результатов;
- h) должностную инструкцию;
- i) ежегодные/регулярные оценки работодателем эффективности/компетентности;
- j) примеры отчетов по НК;
- k) примеры разработанных процедур (только уровень 3);
- l) обратную связь от клиентов;
- m) подтверждение соблюдения кодекса этики от работодателя;
- n) подтверждение соответствия дополнительным национальным требованиям (например, по радиационной безопасности).

Органом по сертификации могут быть сочтены приемлемыми или запрошены другие доказательства. Орган по сертификации может потребовать, чтобы работодатель подтвердил некоторые или все представленные доказательства.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 31 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Оценка практического экзаменационного элемента

Пб.1 Оценка практического экзаменационного элемента на уровни 1 и 2 — процентное отношение

Таблица Пб.1 - Процентное отношение для практического экзаменационного элемента на 1 и 2 уровни

| Предмет | %, не более (уровень 1) | %, не более (уровень 2) |
|---|-------------------------|-------------------------|
| Часть 1. Знания оборудования НК/средства НК | | |
| а) Знание системы контроля и элементов управления и/или дефектоскопических материалов | 10 | 5 |
| б) Действительность верификации оборудования и пригодности дефектоскопических материалов | 10 | 5 |
| Всего | 20 | 10 |
| Часть 2. Применение метода (вида) НК | | |
| а) Подготовка образца для контроля (например, состояние поверхности), включая визуальный осмотр | 5 | 2 |
| б) Для уровня 2, выбор способа НК и определение условий работы | - | 10 |
| с) Настройка прибора НК и проведение контроля | 25 | 12 |
| д) Процедура после контроля (например, размагничивание, очистка, сохранение) | 35 | 26 |
| Часть 3. Обнаружение несплошностей и составление отчетов | | |
| а) Нахождение несплошностей, обязательных для отражения в заключении по контролю | 20 | 18 |
| б) Характеристика индикаций (если применимо в отношении метода контроля: тип, расположение, ориентация, размеры и т.д.) | 15 | 18 |
| с) Оценка уровня 2 по критериям правила, стандарта, спецификации или процедуры | - | 18 |
| д) Оформление заключения по контролю | 10 | 10 |
| Всего | 45 | 64 |
| Всего за части 1, 2 и 3 | 100 | 100 |

Пб.2. Оценка письменных элементов для уровня 2

Таблица Пб.2 - Процентное отношение для элемента написания инструкции по НК для уровня 2

| Написание инструкции по НК (для кандидатов на уровень 2) | %, не более |
|---|-------------|
| а) Предисловие (область применения, ссылочные документы) | 5 |
| б) Персонал | 5 |
| с) Используемое оборудование/дефектоскопические материалы | 5 |

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 32 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

| | |
|--|-----|
| d) Продукция (описание или чертежи, включая зону и цель контроля) | 10 |
| e) Условия контроля, включая подготовку к контролю | 10 |
| f) Подробная инструкция по применению контроля, включая настройку | 40 |
| g) Документальные свидетельства и классификация результатов контроля | 20 |
| h) Отчет по результатам | 5 |
| Всего | 100 |

П6.3. Процентное отношение для части F экзаменационного элемента по основному методу (виду) на уровень 3

Таблица П6.3 - Процентное отношение для экзамена на уровень 3 по разработке процедуры (методики) по НК

| Предмет | %, не более |
|---|-------------|
| Часть 1. Общее | |
| a) Область действия (область применения, продукция) | 2 |
| b) Управление документами | 2 |
| c) Нормативные ссылки и дополнительная информация | 4 |
| Предварительный итог | 8 |
| Часть 2. Персонал НК | |
| Часть 3. Материалы и оборудование | |
| a) Основное оборудование НК (включая проверку статуса верификации и проверка работоспособности перед проведением контроля) | 10 |
| b) Вспомогательное оборудование (настроечные и калибровочные образцы, расходные материалы, измерительное оборудование, средства осмотра и т.д.) | 10 |
| Предварительный итог | 20 |
| Часть 4. Образец для контроля | |
| a) Физическое состояние и подготовка поверхности (температура, доступ, удаление защитного покрытия, шероховатость и т.д.) | 1 |
| b) Описание зоны или объема, подлежащих контролю, включая исходные данные | 1 |
| c) Несплошности, подлежащие обнаружению | 3 |
| Предварительный итог | 5 |
| Часть 5. Проведение контроля | |
| a) Используемые методы (виды) и способы НК | 10 |
| b) Настройка прибора | 10 |
| c) Проведение контроля (включая ссылку на инструкции по НК) | 10 |
| d) Описание несплошностей | 10 |
| Предварительный итог | 40 |
| Часть 6. Критерии приемки | |
| Часть 7. Процедуры после контроля | |
| a) Размещение несоответствующей продукции (маркировка, отделение от продукции, соответствующей требованиям) | 2 |
| b) Восстановление защитного покрытия (если требуется) | 1 |
| Предварительный итог: | 3 |
| Часть 8. Оформление заключения по контролю | |
| Часть 9. Итоговое представление | |
| Всего | 100 |

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 33 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Требования к подготовке для специальных способов

П7.1. Общие положения

В этом приложении рассматривается растущее использование способов НК, разработанных в рамках метода (вида) НК. Это приложение также предназначено для предоставления рекомендаций в отношении растущего спроса на компетентность в этих способах.

Выбор способов НК, включенных в это приложение, не должен быть окончательным или исключительным и, следовательно, оставляет место для будущих способов, когда их использование станет значительным для включения в приложение.

Для прямого доступа к уровню 2 требуется общее количество дней подготовки, указанное в каждой таблице для уровней 1 и 2. Для прямого доступа к уровню 3 требуется общее количество дней обучения, указанное в таблицах, где это применимо для уровней 1, 2 и 3.

N/A означает неприменимо.

П7.2. Рекомендуемые дополнительные учебные дни для специальных способов

П7.2.1 Общие положения

Требования к подготовке для способов, показанных в таблицах П7.1—П7.4, дополняют требования к методу (виду), показанному в таблице 2.

Примечание. Требования к подготовке для базовых методов по таблице 2 приведены в первой строке таблиц П7.1—П7.3 для удобства.

П7.2.2 Действительность

Сертификация по способу действительна до тех пор, пока действителен сертификат по основному методу (виду).

Таблица П7.1 — Дополнительные требования к подготовке для способов контроля теческанием T (LT)

| Способ | Обозначение | Требования к обучению, дни | | |
|-----------------------------------|-------------|----------------------------|-----------|-----------|
| | | Уровень 1 | Уровень 2 | Уровень 3 |
| T(LT), см. таблицу 2 | | 5 | 9 | 6 |
| T(LT) - способ изменения давления | T(LT-P) | 3 | 4 | N/A |
| T(LT) - способ трассирующего газа | T(LT-TG) | 2 | 5 | N/A |

Таблица П7.2 — Дополнительные требования к подготовке для способов магнитного контроля МК(МТ)

| Способ | Обозначение | Требования к обучению, дни | | |
|-----------------------|-------------|----------------------------|-----------|-----------|
| | | Уровень 1 | Уровень 2 | Уровень 3 |
| МК(МТ), см. таблицу 2 | | 3 | 2 | 4 |
| Рассеянный поток | МК(МТ-FL) | 1 | 2 | N/A |

Таблица П7.3 — Дополнительные требования к подготовке для способов ультразвукового контроля УК(УТ)

| Способ | Обозначение | Требования к обучению, дни | | |
|------------------------|-------------|----------------------------|-----------|-----------|
| | | Уровень 1 | Уровень 2 | Уровень 3 |
| УК(УТ), см. таблицу 2) | | 8 | 10 | 5 |
| Время полета | УК(УТ-TOFD) | 5 | 5 | N/A |
| Фазированная решетка | УК(УТ-РА) | 5 | 5 | N/A |

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 34 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Таблица П7.4 — Дополнительные условия для способов ультразвукового контроля УК (УТ)

| Способ | Уровень 1 | Уровень 2 | Уровень 3 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| УК(УТ-ТОFD) | УК(УТ) 1 | УК(УТ) 2 | N/A |
| УК(УТ-РА) | УК(УТ)1 | УК(УТ) 2 | N/A |

Примечание. Уровень, указанный в таблице, является минимально допустимым уровнем сертификации. Обладатель сертификата уровня 3 удовлетворяет этому требованию.

П7.3. Рекомендуемые дополнительные учебные дни для радиографического контроля

П7.3.1. Общие положения

Требования к подготовке по способам, показанным в таблицах F.5 и F.6, представляют собой общее количество учебных дней, необходимых для сертификации по указанному способу РК(RT).

П7.3.2. Действительность

Сертификация по способу действительна до тех пор, пока действителен сертификат по основному методу (виду).

Таблица П7.5 — Требования к подготовке для способов радиографического контроля РК(RT)

| Способ | Способ с ограниченной областью применения | Обозначение | Требования к подготовке, дни | | |
|----------------------------------|---|-------------|------------------------------|-----------|-----------|
| | | | Уровень 1 | Уровень 2 | Уровень 3 |
| Пленочная и цифровая радиография | | PK(RT-FD) | 8 | 10 | 8 |
| Пленочная радиография | | PK(RT-F) | 5 | 10 | 5 |
| Цифровая радиография | | PK(RT-D) | 5 | 10 | 5 |
| Компьютерная томография | | PK(RT-CT) | 4 | 5 | 5 |
| | PK(RT)-расшифровка снимков | PK(RT-FI) | N/A | 8 | N/A |
| | PK(RT)-расшифровка цифровых изображений | PK(RT-DI) | N/A | 8 | |
| | PK(RT)-расшифровка снимков и цифровых изображений | PK(RT-FDI) | N/A | 9 | |

Примечание. В настоящее время подготовка, показанная в таблице 2 для РК(RT), в основном представляет собой пленочную рентгенографию PK(RT-F).

Когда учебные программы соответствуют рекомендациям ГОСТ Р 70589-2022/ISO/TS 25107:2019, необходимо рассмотреть несколько ситуаций, включая РК(RT), а затем пленочную и цифровую радиографию PK(RT-FD).

П7.3.3 Дополнительные требования к подготовке для перехода с пленочной на цифровую радиографию

Кандидаты, имеющие сертификат PK(RT-F) и желающие пройти сертификацию в PK(RT-D), должны пройти дополнительную подготовку, как показано в таблице П7.6.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 35 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Таблица П7.6 — Дополнительные требования к подготовке для перехода от РК(RT-F) к РК(RT-D)

| Метод | Способ | Обозначение | Уровень 1 | Уровень 2 | Уровень 3 |
|--------|----------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| РК(RT) | Цифровая радиография | РК(RT-D) | 3 дня | 5 дней | 3 дня |

Психометрические принципы

Если Орган по сертификации решит использовать психометрические принципы для письменных экзаменов, то потребуется следующее:

- любая ссылка на вопросы в настоящих Правилах относится к оцениваемым вопросам, однако все вопросы (оцениваемые и не оцениваемые) должны учитываться при расчете времени экзамена;

- оцениваемые вопросы — это утвержденные и проверенные тестовые задания, представленные в Орган по сертификации для внесения в банк вопросов. Вопросы, не подлежащие оценке (не используемые для определения прохождения/неудачи), являются вопросами, разработанными и одобренными для использования на будущих экзаменах, но не подтвержденными статистически. Проверка требует минимального количества воздействий и анализа элементов, как указано Органом по сертификации, перед использованием в качестве оцениваемого вопроса;

- минимальный проходной балл должен составлять 70 %;

- оценку экзаменов следует осуществлять в соответствии с психометрическим процессом, установленным Органом по сертификации.


| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 37 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Форма сертификата

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля
(рег. № РОСС RU.32447.04ЭЛМО)
Орган по сертификации (ОС)
«Наименование ОС»

Логотип
Органа
по
сертификации

Аттестат соответствия
№ _____
Срок действия
до _____



СЕРТИФИКАТ № XX-XXXX¹

Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____
Год рождения _____ М.П. _____

фото

Подпись держателя сертификата

Голо-
грамма

Подпись руководителя ОС

СЕРТИФИКАТ № _____ УДОСТОВЕРЯЕТ
Уровень сертификации, метод (вид) НК в соответствии с
ГОСТ Р ИСО 9712-2023
Производственный сектор²: _____
Сектор продукции³: _____

Срок действия

| Метод (вид) контроля | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Мес | Год | Мес | Год | Мес | Год | Мес | Год | Мес | Год | Мес | Год | Мес | Год |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Сектор ⁴ | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Сектор | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| Сектор | | | | | | | | | | | | | | |

Способы контроля⁵
Руководитель ОС _____ “ _____ ” _____ 20_ г.
подпись

Адрес ОС _____ тел. _____ e-mail: _____

¹ идентификационный номер сертификата, где XX - номер аттестата соответствия ОС, XXXX – порядковый номер сертификата;

² указывается производственный(е) сектор(а), по которым осуществлялась сертификация, например, содержание железной дороги; авиация (включая объекты инфраструктуры);

³ указывается сектор(а) продукции, по которым осуществлялась сертификация, например, отливки (черные и цветные металлы); поковки (все типы поковок: черные и цветные металлы);

⁴ указывается соответствующая перечню секторов нумерация и(или) буквенные обозначения;

⁵ указываются при необходимости ссылки на способы НК, по которым дополнительно осуществлялась сертификация, например, УК(УТ-РА)

Форма перечня экзаменационных центров

| Регистрационный № (№ свидетельства о признании) | Наименование ЭЦ, телефон, юридический адрес/фактический адрес, интернет-сайт/ e-mail, ФИО руководителя | Сведения об экзаменаторах ЭЦ, (ФИО, уровень сертификации, методы (виды) НК, секторы (объекты контроля) | Область признания | | Срок действия свидетельства о признании | Изменения, примечания |
|--|--|--|---------------------|---------|--|--------------------------|
| | | | Методы (виды) НК | Секторы | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | |

Инжиниринг в неразрушающем контроле

1. Определение

Инжиниринг НК охватывает все виды деятельности, связанные с НК, от проектирования оборудования до ответственности за подготовку, внедрение и верификацию НК (при производстве и в процессе эксплуатации) того же оборудования, входящего в состав промышленных или технических установок.

2. Неполный список деятельности

Охватываемые виды деятельности включают в себя:

- a) стадию проектирования, определения требований, которые необходимо принимать во внимание и/или проверку возможности инспектирования оборудования в ходе изготовления и, где это возможно, в ходе эксплуатации;
- b) выбор методов (видов) НК, которые предстоит внедрять в производство и/или эксплуатацию;
- c) сравнение особых предписаний различных правил и стандартов;
- d) разработку и валидацию методик НК;
- e) техническую оценку исполнителей НК;
- f) оценку способов НК, особенно в рамках экспертизы;
- g) обработку (техническую оценку) несоответствия;
- h) обоснование внедряемых методов (видов) заказчику и, при необходимости, соответствующим органам безопасности;
- i) ответственность за лабораторию НК;
- j) координирование и надзор за деятельностью персонала по НК;
- k) квалификацию — валидацию способов НК:
 - 1) определение входящей информации, включая цели контроля;
 - 2) определение необходимых макетов для открытых и, где необходимо, закрытых испытаний;
 - 3) выполнение практических испытаний;
 - 4) подготовка технического обоснования, включая, где это необходимо, моделирование;
 - 5) подготовка или валидация методик по НК;
 - 6) подготовка или валидация квалификационного досье;
- l) утверждение программ эксплуатационного контроля для промышленных установок или определение правил для установки таких программ.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 40 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

Перечень нормативной и другой технической документации, указанной в Правилах

В настоящих Правилах использованы ссылки на следующие документы:

1. ГОСТ Р ИСО 9712-2023. Контроль неразрушающий. Квалификация и сертификация персонала неразрушающего контроля.
2. ГОСТ Р 56542-2019. Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов.
3. ГОСТ Р 58713-2019/ISO/TS22809:2007. Контроль неразрушающий. Несплошности в образцах, используемых в квалификационных экзаменах.
4. ГОСТ Р 59243-2020. Неразрушающий контроль. Образовательные организации, осуществляющие подготовку персонала неразрушающего контроля.
5. SEN/TS 15053. Контроль неразрушающий. Рекомендации по определению типов неоднородностей в испытательных образцах для исследований.
6. ГОСТ Р ИСО 18490-2020. Контроль неразрушающий. Оценка остроты зрения специалистов неразрушающего контроля.
7. ГОСТ Р 70589-2022/ISO/TS 25107:2019. Контроль неразрушающий. Программы подготовки по неразрушающему контролю.

Примечание: при пользовании настоящих Правил целесообразно проверить действие, указанных выше ссылочных документов, в информационной системе общего пользования - на официальных сайтах Федеральных органов исполнительной власти в сети интернет, по ежегодно издаваемым информационным указателям, которые публикуются по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, которые опубликованы в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящими Правилами следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля | Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2023 | СДС НК-07-2024 Стр. 41 из 42 |
|---|--|---------------------------------|

