

**Особенности сертификации специалистов НК по радиационному контролю  
пленочной радиографии и цифровой радиографии**

Процесс сертификации по неразрушающему контролю осуществляется в соответствии с СТП СК-05-06 со следующими уточнениями:

Сертификация специалистов по радиационному контролю подразделяется на три типа:

|                          |                         |   |
|--------------------------|-------------------------|---|
| Пленочная (классическая) | Беспленочная (цифровая) | Переход с пленочной (классической) на беспленочную (цифровую) |
|--------------------------|-------------------------|---|

Для сертификации специалистов на Пленочную (классическую) и Беспленочную (цифровую) радиографию необходимо заполнить две отдельные заявки, при переходе с пленочной (классической) на беспленочную (цифровую) так же оформляется заявка, с указанием того что специалист уже сертифицирован по классической радиографии.

К сертификации специалистов по радиационному контролю допускаются специалисты, прошедшие подготовку.

Допуск к первичной сертификации осуществляется после прохождения подготовки в признанных учебных центрах в объеме, указанном в таблице

**Приложение 3 к СТП-СК-05-06 Таблица 2**

**Требования DIN EN ISO 9712:2012 по минимальным срокам подготовки**

| Метод неразрушающего контроля                                       | Уровень I<br>часы                              | Уровень II<br>часы | Уровень III<br>часы |
|---|--|--------------------|---------------------|
| RT<br>Пленочная (классическая)                                      | 40   | 80                 | 40                  |
| RT<br>Беспленочная (цифровая)                                       | 40   | 80                 | 40                  |
| RT<br>Переход с пленочной (классической) на беспленочную (цифровую) | Не предусмотрен,<br>Подготовка в полном объеме | 40                 | 40                  |

Перед сдачей практического квалификационного экзамена кандидату на сертификацию предоставляется краткосрочный курс для ознакомления с системой цифрового радиографического контроля (GE Typhoon FLA 9500 Fluorescent Image Analyzer Scanner) в объеме 4 часов.

Специалисты радиационного контроля должны иметь следующий производственный стаж в зависимости от типа сертификации в объеме, указанном в таблице

**Приложение 4 к СТП-СК-05-06 Таблица 2 и таблица 2 а  
Требования DIN EN ISO 9712:2012**

**по минимальной продолжительности производственного стажа  
для допуска к квалификационному экзамену и сертификации на I, II и III уровни**

| Метод неразрушающего контроля  | Уровень I | Уровень II | Уровень III |
|--|-----------|------------|-------------|
| RT<br>Пленочная (классическая)   | 3 мес     | 9 мес      | 18 мес      |
| RT<br>Беспленочная (цифровая)  | 3 мес     | 9 мес      | 18 мес      |
| RT<br>Переход с пленочной (классической)<br>на беспленочную (цифровую) | 1 месяц   | 3 мес      | 3 мес       |

### Квалификационные экзамены по радиационному контролю

При первичной сертификации по радиационному методу контроля, в зависимости от способа контроля специалисту необходимо сдать

| Метод неразрушающего контроля             | Уровень I<br>часы   | Уровень II<br>часы   | Уровень III<br>часы |
|---|---|--|---------------------|
| <b>RT Пленочная (классическая)</b>        |   |  |                     |
| Общий экзамен (количество вопросов)       | 40 вопросов   | 40 вопросов  | 40 вопросов         |
| Специальный экзамен (количество вопросов) | Один сектор 20, два и более сектора не менее 30 вопросов                                      |  |                     |
| Экзамен по радиационной безопасности      | 10 вопросов   |  |                     |
| Практический экзамен                      | контроль экзаменационных образцов + расшифровка снимков в соответствии с таблицей А           | Разработка технологической карты и контроль экзаменационных образцов + расшифровка снимков в соответствии с таблицей А | Разработка методики |
| <b>RT Беспленочная (цифровая)</b>         |   |  |                     |
| Общий экзамен (количество вопросов)       | 40 вопросов   | 40 вопросов  | 40 вопросов         |
| Специальный экзамен (количество вопросов) | Один сектор 20, два и более сектора не менее 30 вопросов                                      |  |                     |
| Экзамен по радиационной безопасности      | 10 вопросов   |  |                     |
| Практический экзамен                      | контроль экзаменационных образцов (таблица ) + расшифровка файлов в соответствии с таблицей А | Разработка технологической карты и контроль экзаменационных образцов + расшифровка файлов в                            | Разработка методики |

|   |  |   |                     |
|---|--|---|---------------------|
|   |  | соответствии с таблицей А   |                     |
| <b>RT Переход с пленочной (классической) на беспленочную (цифровую)</b> |  |   |                     |
| Общий экзамен   | 40 вопросов  | 40 вопросов   | 40 вопросов         |
| Специальный экзамен   | Один сектор 20, два и более сектора не менее 30 вопросов                                     |   |                     |
| Экзамен по радиационной безопасности                                    | 10 вопросов  |   |                     |
| Практический экзамен  | контроль экзаменационных образцов (таблица) + расшифровка файлов в соответствии с таблицей А | Разработка технологической карты и контроль экзаменационных образцов + расшифровка файлов в соответствии с таблицей А | Разработка методики |

В соответствии с п 2.3. СТП-СК-06-06 время, отпускаемое претенденту для каждого письменного экзамена, время которое должно быть:

- ✓ не более 2 минут на вопрос с четырьмя вариантами ответов для общего экзамена;
- ✓ не более 3 мин на вопрос с четырьмя вариантами ответов для специального экзамена;

Таблица А

| Производственный сектор  | Метод и уровень |            |             |             |             |             |
|--|-----------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  | RT1 пленка      | RT2 пленка | DR1 digital | DR2 digital | RT1 переход | RT2 переход |
| Литье  | 2               | 2+12 pc    | 2           | 2+12 pc     | 2           | 2+12 pc     |
| Ковка  | 2               | 2+12 pc    | 2           | 2+12 pc     | 2           | 2+12 pc     |
| Сварка   | 2               | 2+12 pc    | 2           | 2+12 pc     | 2           | 2+12 pc     |
| Трубки и трубы   | 2               | 2+12 pc    | 2           | 2+12 pc     | 2           | 2+12 pc     |
| Обработанная продукция   | 2               | 2+12 pc    | 2           | 2+12 pc     | 2           | 2+12 pc     |
| Промышленные секторы (сочетающие два и более производственных сектора) | RT1 пленка      | RT2 пленка | DR1 digital | DR2 digital | RT1 переход | RT2 переход |
| Производство металла   | 2               | 2+12 pc    | 2           | 2+12 pc     | 2           | 2+12 pc     |
| Пред-эксплуатационный и эксплуатационный контроль                      | 2 c/f w         | 2 cw+24 pc | 2 c/f w     | 2 cw+24 pc  | 2 c/f w     | 2 cw+24 pc  |
| Авиация  | 2               | 2+12 pc    | 2           | 2+12 pc     | 2           | 2+12 pc     |

В процедуре RT / DR кандидатам не разрешается делать еще одну экспозицию, если не получилось с первой попытки.

Время на проведение работ для цифровой радиографии:

Максимальное время на разработку технологической карты (инструкции) контроля - не более 2-х часов.

Максимальное время для проведения контроля и оформления результатов на один экзаменационный образец - не более 3-х часов. Максимальное время на расшифровку одного радиографического файла изображения – не более 30 минут.

Пример состава квалификационного экзамена для цифровой радиографии и при переходе от пленочной к цифровой используется состав экзамена, приведенный в приложении **21.1 к СТП-СК-06-06**

В случае успешной сдачи экзаменов и положительного решения сертификации выдается сертификат по форме **Приложение 21.2 к СТП-СК-06-06**

**Состав квалификационного экзамена и итоговый протокол оценки** № 


Метод контроля:

**Радиационный**

Уровень:

ФИО:

Дата:



- a - производство металлов
- b - предэксплуатационный и эксплуатационный контроль
- c - техническое обслуживание железных дорог
- d - авиация и космонавтика

- c - отливки  
f - локотки  
t - трубы и трубопроводы  
wr - прокат  
w - сварные соединения  
p - композиционные материалы

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

| Экзамен  | Дата проведения | Отметка о сдаче |        |          | Процент |       | Личн. оценка (по 100 баллам) |
|--|-----------------|-----------------|--------|----------|---------|-------|------------------------------|
|  |                 | нач.            | оконч. | Продолж. | Экзам.  | Сред. |                              |
| <b>Общий экзамен</b>   |                 |                 |        |          |         |       |                              |
| <b>Специальный экзамен</b>   |                 |                 |        |          |         |       |                              |
| СД/Ш<br>ISO 17636-2 Неразрушающий контроль сварных швов Радиграфический контроль. Методы использования рентгеновских и гамма-лучей с цифровыми детекторами.                |                 |                 |        |          |         |       |                              |
| СД/Ш<br>ISO 10675-1,2 Неразрушающий контроль сварных швов Уровни приемки для радиграфического контроля.<br>ISO 5817 Сварные швы. Уровни качества в зависимости от дефектов |                 |                 |        |          |         |       |                              |
| СД/С, f<br>DIN EN 12681-2 Литейное производство. Радиграфический контроль с применением цифровых детекторов  |                 |                 |        |          |         |       |                              |
| СД/С, f, wr, t, p<br>ISO 19232-1,2,3,4,5. Качество изображения радиграфических снимков   |                 |                 |        |          |         |       |                              |
| С, f, wr, t, p<br>Радиационная безопасность  |                 |                 |        |          |         |       |                              |
| <b>Практический экзамен</b>  |                 |                 |        |          |         |       |                              |
| Технологическая карта*   | №               |                 |        |          |         |       |                              |
| Образец 1 + ТК*  | №               |                 |        |          |         |       |                              |
| Образец 2  | №               |                 |        |          |         |       |                              |
| Образец 3  | №               |                 |        |          |         |       |                              |

\* - только для сведения на квалификационный уровень.

Результат квалификационного экзамена: \_\_\_\_\_

Экзаменатор: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 3 уровень

Руководитель ЭЦ: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Ознакомлен: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



КОПИО ЛИСТОВ



SCIENCE-EDUCATIONAL CENTRE  
**KACHESTVO**



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZP-16073-01-01

Address: 127018, Moscow, 3-y Maryinoy Roshchi pr-d, 40 c 1  
Tel. :+7 (495) 744-70-52, 777-41-02

w.centri-kachestvo.ru, e-mail: info@centri-kachestvo.ru

in accordance to ISO/IEC 17024



## Certificate № 10000-2019

confirms that

**IVANOV IVAN**

(last name, first name)

Date of birth: \_\_\_\_\_



Stamp

Successfully passed the exam and fulfills the certification criteria in accordance to ISO 9712:2012 in the following NDT methods

| Method               | Level | Sector | Issued | Expire |
|----------------------|-------|--------|--------|--------|
| Digital Radiographic | #     | ##     |        | ##     |

Product sectors: c – castings, f – forgings, wp – wrought products, w – welded products, t – tubes and pipes, including flat products for the manufacturing of welded pipes, p – composite materials, b – buildings, b<sup>2</sup>- buildings, including Leak testing of building (Blower door), e<sup>1</sup> – electrical components, including Corona-discharges at high voltage components.

Industrial sectors: a – metal manufacturing, b – pre and in-service testing of equipment, plant and structure, d – aerospace

*Head of certification body signature*

*/Batov G.P. /*

*Signature of the certified person*

*/Ivanov I./*

This certificate may be confirmed with the original copy on the SEC "Kachestvo" Ltd. website in the section "Certification according to ISO 9712" ([http://www.centri-kachestvo.ru/index.php?lmenu=Check\\_ENG](http://www.centri-kachestvo.ru/index.php?lmenu=Check_ENG)).



Operating authorization

Issued:

Expire:

stamp.

Signature of employer representative \_\_\_\_\_





**НАУЧНО-УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР  
КАЧЕСТВО**



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZP-16073-01-01

Адрес: 127018, г. Москва, 3-й пр-д Марьиной рощи, д. 40, стр. 1  
Тел.: +7 (495) 744-70-52, 777-41-02  
Сайт: www.centр-kachestvo.ru, e-mail: info@centр-kachestvo.ru

**в соответствии с ISO/IEC 17024**



## Сертификат № 10000-2019

Подтверждает, что

**ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ**

(Ф.И.О.)

Год рождения: \_\_\_\_\_



Печать

Успешно сдал(а) экзамены и сертифицирован(а) в соответствии с требованиями ISO 9712:2012 по следующим методам НК

| Метод                                  | Уровень | Сектор | Дата выдачи | Срок действия |
|--|---------|--------|-------------|---------------|
| Радиационный<br>(цифровая радиография) | #       | ##     | ##          | ##            |

Сектор(ы) продукции: с – отливки, f – поковки,

wр – прокат, w – сварные соединения, t – трубы и трубопроводы, включая листовой прокат для изготовления сварных труб, p – композиционные материалы, b – здания, b<sup>2</sup> – здания, включая течеискание в зданиях (аэродвери), e<sup>1</sup> – электрические компоненты, включая обнаружение коронных разрядов

на высоковольтном оборудовании

Промышленный сектор(ы): a – производство металлов, b – предэксплуатационный и эксплуатационный контроль, d – авиация и космонавтика

Руководитель органа по  
сертификации

/Батов Г.П. /

Подпись сертифицированного лица

/Иванов И.И./

Вы можете проверить подлинность сертификата на официальном сайте ООО «НУЦ «Качество» в разделе «Сертификация персонала НК в соответствии с требованиями ISO 9712» (<http://www.centр-kachestvo.ru/index.php?lmenu=Check>).





Отметка о допуске к работе.

Дата получения допуска.

Срок действия

М. П.

Подпись ответственного лица работодателя \_\_\_\_\_