



**Затверджую**

Директор ТОВ «ЄВРО СТАНДАРТ»

\_\_\_\_\_ А.С. Подоплелов

«31» серпня 2023 р.

**ПОРЯДОК  
ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ  
З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО  
ISO 9712:2021**

**СЯЄСС (СП) 03.01.4-2023**

Керівник Органу сертифікації персоналу

«Євро Стандарт Сертифікація НК»

\_\_\_\_\_ Л.Г. Лук'янова

«31» серпня 2023 р.



Передмова

- 1 Розроблений Органом із сертифікації персоналу «Євро Стандарт Сертифікація НК»
- 2 Редакція 1
- 3 Ключові слова: неруйнівний контроль, сертифікація, кандидат

Електронна версія відповідає оригіналу.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 2 из 44
--	-------------------------	-------------------



## ЗМІСТ

<b>1</b>	<b>ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>МЕТОДИ ТА СКОРОЧЕННЯ ТЕРМІНІВ .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>ПРО ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>РІВНІ СЕРТИФІКАЦІЇ .....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>ВИМОГИ ДО КАНДИДАТІВ .....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>КВАЛІФІКАЦІЙНІ ІСПИТИ .....</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>СЕРТИФІКАЦІЯ .....</b>	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>ПРОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ДІЇ СЕРТИФІКАТА .....</b>	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>ПОВТОРНА СЕРТИФІКАЦІЯ .....</b>	<b>31</b>
<b>12</b>	<b>ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТІВ .....</b>	<b>33</b>
	<b>ДОДАТОК А. Сектори .....</b>	<b>35</b>
	<b>ДОДАТОК В. Мінімальна кількість та тип екзаменаційних зразків для практичного іспиту на Рівень 1 та Рівень 2 .....</b>	<b>37</b>
	<b>ДОДАТОК С. Структурована кредитна система для продовження рівнів 1, 2, 3 та для повторної сертифікації .....</b>	<b>38</b>
	<b>ДОДАТОК D. Оцінка практичного іспиту "Рівня 1" і "Рівня 2" .....</b>	<b>41</b>



## 1 Галузь застосування

Цей документ встановлює вимоги до кваліфікації та сертифікації персоналу, який здійснює неруйнівний контроль (НК) такими методами:

- a) вихрострумний контроль;
- b) магнітопорошковий контроль;
- c) контроль проникаючими рідинами;
- d) рентгенографічний контроль;
- e) ультразвуковий контроль;
- f) візуальний контроль (безпосередній візуальний контроль без жодних інструментів та візуальний контроль під час здійснення іншого методу неруйнівного контролю).

Система, зазначена в цьому документі, також застосовується до інших методів або способів НК у межах встановленого методу. Застосування можливе за умови, що є схема сертифікації, а метод НК або спосіб НК охоплюється міжнародними, регіональними або національними стандартами; або за умови, що метод НК або спосіб НК продемонстрував свою ефективність та задовольняє орган із сертифікації.

*ПРИМІТКА 1:* Термін «безпосередній візуальний контроль» має на увазі наявність безперервного оптичного шляху від ока спостерігача до зони проведення контролю (огляду), при цьому спостерігач не використовує жодних інструментів або пристроїв (наприклад, дзеркало, лінзи, ендоскоп, оптоволокно і т.і.).

## 2 Нормативні посилання

Нижченаведені документи згадуються в тексті таким чином, що частина або їх зміст встановлюють вимоги цього документа. Для датованих посилань застосовують лише зазначені редакції. Для недатованих посилань застосовується останнє видання документа (включно із змінами).

ДСТУ ISO EN 9712 :2022 ( ISO 9712 :2021) Кваліфікація та сертифікація персоналу неруйнівного контролю

ДСТУ ISO / IEC 17024:2019 (ISO/IEC 17024:2012) Оцінка відповідності. Загальні вимоги до органів, які проводять сертифікацію персоналу.

ISO 18490:2015 Неруйнівний контроль. Оцінка гостроти зору персоналу, що проводить неруйнівний контроль

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 4 из 44
--	-------------------------	-------------------



### 3 Терміни та визначення

У цьому документі застосовуються такі терміни та визначення.

- 3.1 **заявник** - особа, яка претендує на сертифікацію - особа, яка подала заявку на допуск до сертифікації
- 3.2 **уповноважений кваліфікаційний орган** - орган, незалежний від роботодавця, уповноважений органом із сертифікації готувати та проводити кваліфікаційні іспити
- 3.3 **зміст основного іспиту** – письмовий іспит на Рівень 3, який демонструє знання кандидата з матеріалознавства та технологічного процесу, типів несплошностей, за конкретною системою кваліфікації та сертифікації, а також за основними принципами методів неруйнівного контролю відповідно до вимог До рівня 2.
- Примітка 1* до запису: Пояснення трьох рівнів кваліфікації див. у розділі 6.
- Примітка 2* до запису: Цей документ містить систему кваліфікації та сертифікації.
- 3.4 **кандидат** - особа, яка претендує на сертифікацію, яка виконала зазначені попередні вимоги та допущена до процесу сертифікації
- 3.5 **сертифікат** - документ у формі листа, картки або на іншому носії (тобто цифровий сертифікат), виданий органом із сертифікації відповідно до положень цього документа про те, що вказана особа продемонструвала компетенцію, зазначену в сертифікаті.
- 3.6 **орган із сертифікації** - організація, яка виконує процедуру сертифікації відповідно до зазначених вимог
- 3.7 **цикл сертифікації** – максимальний період часу, дозволений з дати сертифікації до дати повторної сертифікації, включаючи період продовження
- 3.8 **процес сертифікації** - дії, за допомогою яких орган із сертифікації визначає, що особа виконує вимоги до сертифікації, включаючи заявку, оцінку, рішення про сертифікацію, продовження, повторну сертифікацію та використання сертифікатів та логотипів / знаків
- 3.9 **вимоги до сертифікації** - набір встановлених вимог, включаючи вимоги схеми, які мають бути виконані для встановлення чи підтримки сертифікації
- 3.10 **компетентність** - вміння застосовувати знання та навички для досягнення бажаних результатів
- 3.11 **роботодавець** - юридична особа, яка наймає кандидата
- Примітка 1* до запису: кандидат може бути самозайнятим фахівцем
- 3.12 **іспит** - механізм, який є частиною оцінки, що вимірює компетентність кандидата одним або декількома способами
- 3.13 **екзаменаційний центр** – центр, затверджений органом із сертифікації для проведення кваліфікаційних іспитів.
- 3.14 **елементи іспиту** – складова частина іспиту
- 3.15 **екзаменатор** - особа, компетентна проводити іспит та виставляти оцінки, якщо іспит вимагає професійного судження
- 3.16 **зміст загального іспиту** - письмовий іспит на Рівень 1 або 2 щодо принципів методу НК
- 3.17 **вимоги до сертифікації** - набір встановлених вимог, включаючи вимоги схеми, які мають бути виконані для встановлення чи підтримки сертифікації

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 5 из 44
--	-------------------------	-------------------



- 3.18 **промисловий досвід** - види робочої діяльності, що виконуються під контролем, за допомогою методу НК у відповідному секторі, необхідні для набуття навичок та знань для виконання положень про кваліфікацію
- 3.19 **спостерігач** - особа, уповноважена органом із сертифікації, яка здійснює спостереження за іспитом, але не оцінює компетентність кандидата
- Примітка 1* до запису: Інші терміни спостерігача: інспектор, адміністратор випробувань.
- 3.20 **спеціальна підготовка** - підготовка, що надається роботодавцем (або його агентом) держателю сертифікату за тими аспектами НК, що належать до продукції роботодавця, обладнання НК, процедур НК та застосованих кодексів, стандартів, специфікацій та процедур; така підготовка веде до видачі допуску до роботи
- 3.21 **іспит за основним методом** – письмовий іспит на Рівень 3, який демонструє загальні та спеціальні знання кандидата та його здатність письмово викласти процедури НК для методу НК, що застосовується в промисловості чи секторі (-ах) продукції, для яких потрібна сертифікація .
- 3.22 **екзаменаційне питання з варіантами відповідей** - формулювання питання, на яку можуть бути надані відповіді, тільки одна з яких правильна, інші - неправильні або неповні.
- 3.23 **інструкція з НК** - письмовий опис точних кроків, які необхідно виконати під час проведення контролю (контролю) відповідно до встановленого стандарту, кодексу, специфікації чи процедури НК
- 3.24 **метод неруйнівного контролю** – дисципліна, що застосовує фізичні принципи у процесі НК
- ПРИКЛАД** Ультразвуковий контроль.
- 3.25 **персонал з неруйнівного контролю** - персонал, що виконує контроль, що неруйнує (НК)
- 3.26 **процедура неруйнівного контролю** - письмовий опис усіх основних параметрів та запобіжних заходів, які необхідно застосовувати при застосуванні НК продукції відповідно до стандарту (-ами), кодексу (-ами) або технічних умов.
- 3.27 **спосіб неруйнівного контролю** - особливий спосіб використання методу НК
- 3.28 **попередня підготовка з неруйнівного контролю** - процес навчання теорії та практики методу НК (за яким здійснюється здобуття сертифікату), який набуває форми курсів з підготовки відповідно до керівництвом за програмою , затвердженою органом із сертифікації
- 3.29 **допуск до роботи** - письмова заява, видана роботодавцем на основі області сертифікації, яка уповноважує особу виконувати певні завдання
- Примітка 1* до запису: Такий дозвіл може залежати від спеціальної підготовки для роботи.
- 3.30 **зміст практичного іспиту** - оцінка практичних навичок, за якої кандидат демонструє знайомство з технікою контролю та здатність виконувати його
- 3.31 **психометричний процес** – статистичний процес перевірки кваліфікаційних/сертифікаційних іспитів на предмет об'єктивності та надійності; дозволяє розрізняти компетентних та некомпетентних осіб.
- 3.32 **кваліфікація** - демонстрація знань, умінь, підготовки та досвіду роботи
- 3.33 **сектор** - певний сектор промисловості або технології, в якому використовуються спеціалізовані методи неруйнівного контролю, що вимагають конкретних знань, навичок, обладнання чи навчання, пов'язаних із продуктом

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 6 из 44
--	-------------------------	-------------------



*Примітка 1* до запису: Сектор може інтерпретуватися як позначення продукту (зварні вироби, виливки) або галузі (авіакосмічна галузь, експлуатаційний контроль) див. Додаток А.  
**3.34 значна перерва** - відсутність або зміна трудової діяльності, яка не дозволяє сертифікованій особі виконувати обов'язки, що відповідають рівню, методу та сектору (-ів) у рамках сертифікованої області, або протягом безперервного періоду, що перевищує один рік, або протягом двох або більше періодів за сумарного часу більше двох років.

*Примітка 1* до запису: Офіційні свята, періоди хвороби або курси підготовки тривалістю менше 30 днів при розрахунку перерви не враховуються.

**3.35 спеціальний іспит** - письмовий іспит на Рівень 1 або 2, що стосується способів контролю, що застосовуються в конкретному секторі (-ах), включаючи знання продукції та кодексів, стандартів, технічних вимог, процедур та критеріїв приймання.

**3.36 технічні вимоги** - документ із викладом вимоги.

**3.37 екзаменаційний зразок** - зразок, що використовується при проведенні практичного іспиту (можливо, що включає рентгенограми та набори даних), який є репрезентативним для продуктів, які зазвичай випробовуються у відповідному секторі. Для проведення випробувань екзаменаційний зразок може включати більш ніж одну область чи обсяг

**3.38 зразковий звіт за екзаменаційним зразком (паспорт)** - типова відповідь, що вказує на оптимальний результат практичного іспиту з урахуванням певного набору умов (тип обладнання, налаштування, спосіб, контрольний зразок тощо), за якими оцінюється звіт кандидата про випробування

**3.39 структурована бальна система** - система балів, заснована на видах діяльності кандидата з неруйнівного контролю, яка використовується як альтернатива екзамену для продовження або повторної сертифікації.

**3.40 нагляд за дотриманням письмових процедур щодо застосування методу неруйнівного контролю, який здійснюється іншим персоналом з неруйнівного контролю** - керівництво включає контроль дій, пов'язаних з підготовкою контролю, його проведенням та звітом про його результати

**3.41 повторна сертифікація** - процес повторного підтвердження сертифіката шляхом екзамену чи іншим способом, що задовольняє орган із сертифікації у тому, що опубліковані критерії для повторної сертифікації задоволені

**3.42 рецензент-експерт** – особа, яка підтверджує обґрунтованість виробничого досвіду кандидата

**3.43 продовження дії сертифіката** - процес повторної перевірки сертифіката у будь-який час протягом п'яти років після успішного складання початкового, додаткового або повторного сертифікаційного іспиту

**3.44 види трудової діяльності** - виконання функцій та завдань, пов'язаних з неруйнівним контролем (див. розділ 6)

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 7 из 44
--	-------------------------	-------------------



## 4 Методи та скорочення термінів

Для цілей цього документа використовується скорочене позначення термінів методів НК згідно з Таблицею 1.

Таблиця 1 - Методи та скорочення термінів

Метод НК	Скорочення термінів
Вихрострумний контроль	ET
Течозування	LT
Магнітопорошковий контроль	MT
Контроль проникаючими речовинами	PT
Радіографічний контроль	RT
Ультразвуковий контроль	UT
Візуальний контроль	VT

## 5 Про відповідальність

### 5.1 Загальні положення

Система сертифікації, яка повинна адмініструватися органом із сертифікації, включає всі процедури, необхідні для підтвердження кваліфікації та компетентності кандидата для виконання робіт за конкретним методом ПК, продукції або в промисловому секторі, та веде до сертифікації.

Орган із сертифікації може делегувати кваліфікаційні функції уповноваженим кваліфікаційним органам (атестаційним центрам).

### 5.2 Орган з сертифікації

5.2.1 Орган із сертифікації виконує вимоги ДСТУ EN ISO/IEC 17024.

5.2.2 Орган з сертифікації:

- a) згідно з ДСТУ EN ISO / IEC 17024 та вимогами цього документа ініціює, підтримує, адмініструє систему сертифікації;
- b) не залежить від будь-яких уподобань та інтересів;
- c) відповідальний за визначення секторів (див. Додаток А):
- d) публікує інформацію про сферу застосування схеми сертифікації та інформацію про процес сертифікації ;

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 8 из 44
--	-------------------------	-------------------





- e) надає інформацію про курси підготовки, включаючи програму занять, що містить зміст офіційних документів, наприклад, ISO/TS 25107 або його еквівалент;
- f) проводить початковий аудит та наступні періодичні контрольні аудити уповноваженого(их) кваліфікаційного(их) органу(ів) з метою гарантувати їх відповідність вимогам ;
- g) контролює, відповідно до документованої процедури, всі делеговані функції ;
- h) проводить іспити через затверджені екзаменаційні центри ;
- i) затверджує укомплектовані та оснащені належним чином екзаменаційні центри, які періодично контролює;
- j) несе повну відповідальність за перевірки, що проводяться на тимчасовій основі у зовнішніх умовах ;
- k) несе відповідальність за забезпечення конфіденційності всіх екзаменаційних матеріалів (екзаменаційні зразки, зразкові звіти, бланки питань, екзаменаційні роботи тощо) та гарантує невикористання екзаменаційних зразків з метою підготовки;
- l) несе відповідальність за надання, продовження, призупинення, відкликання сертифікації або повторну сертифікацію ;
- m) встановлює відповідну систему для ведення записів, які повинні зберігатися щонайменше протягом одного циклу сертифікації ;
- n) вимагає від усіх кандидатів та власників сертифікатів надання підписаного або завіреного печаткою зобов'язання дотримуватися етичного кодексу, який він повинен розробити для цієї мети та опублікувати ;
- o) може затверджувати навчальні організації; як посібник може використовуватися ISO/TS 25108 ;
- p) може делегувати (під свою пряму відповідальність) докладне адміністрування (управління) кваліфікацією уповноваженим кваліфікаційним органам, яким він видає технічні умови та/або процедури, що охоплюють приміщення, персонал, перевірку та контроль обладнання для неруйнівного контролю, екзаменаційних матеріалів, екзаменаційних зразків, проведення екзаменів, виставлення оцінок на іспитах, записи та ін.
- q) встановлює процес допуску екзаменаторів ;
- r) встановлює порядок нагляду за видами трудової діяльності, про які кандидати заявляють відповідно до розділу 7.3 ;
- s) встановлює порядок визнання вищої освіти ;
- t) встановлює процес затвердження несертифікованої особи як рецензента-експерта ;

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 9 из 44
--	-------------------------	-------------------



- u) встановлює процес затвердження Структурованої системи балів (у разі її використання) ;
- v) може визначати мінімальний вік кандидатів відповідно до розділу 7.1 ;
- w) підтримує та оновлює банк питань та екзаменаційних зразків;
- x) для забезпечення збереження неупередженості іспит може проводитись у присутності та під контролем уповноваженого спостерігача від органу із сертифікації .

### 5.3 Уповноважений орган із сертифікації

#### 5.3.1 Уповноважений орган :

- a) працює під контролем органу із сертифікації та використовує випущені ним документи системи якості;
- b) не залежить від будь-яких пристрастей та інтересів;
- c) забезпечує неупередженість щодо кожного кандидата-претендента на сертифікацію, звертає увагу органу з сертифікації на фактичну чи потенційну загрозу його неупередженості;
- d) застосовує систему документованого управління якістю, схвалену органом із сертифікації;
- e) володіє ресурсами та має досвід для установи, моніторингу та контролю екзаменаційного центру, включаючи проведення іспитів, калібрування та контроль обладнання;
- f) проводить сертифікацію кандидатів, включаючи розгляд заявок, прийняття рішення та визначення правомочності ;
- g) готує, контролює та проводить іспити ;
- h) надає органу із сертифікації результати кваліфікаційного іспиту, необхідні для прийняття рішення про сертифікацію ;
- i) підтримує відповідні записи про кваліфікацію та іспити відповідно до вимог органу з сертифікації .

### 5.4 Екзаменаційний (атестаційний) центр

#### 5.4.1 Екзаменаційний (атестаційний) центр (далі Центр):

- a) працює під контролем органу із сертифікації або уповноваженого органу;
- b) застосовує документовану процедуру контролю якості, схвалену органом із сертифікації;
- c) має в своєму розпорядженні ресурси, необхідні для проведення іспитів, включаючи калібрування та контроль обладнання;
- d) має достатній кваліфікований персонал, приміщення та обладнання для проведення іспитів за відповідними рівнями, методами та секторами. Допускається використання зовнішніх приміщень ;
- e) готує та проводить іспити під відповідальність екзаменатора, уповноваженого органом із

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 10 из 44
--	-------------------------	--------------------



сертифікації, використовує лише ті екзаменаційні бланки, які встановлені та схвалені органом із сертифікації для цих цілей;

- f) використовує лише екзаменаційні зразки, підготовлені чи схвалені органом із сертифікації.

5.4.2 Центр може діяти у межах органу із сертифікації; або у межах уповноваженого кваліфікаційного органу; або бути незалежною юридичною особою чи частиною юридичної особи. Центр може розташовуватися біля роботодавця. У цьому випадку орган із сертифікації повинен контролювати центр з дотримання неупередженості та захисту конфіденційності іспитів. Іспити проводяться під контролем уповноваженого представника органу із сертифікації .

## 5.5 Роботодавець

5.5.1 Роботодавець документально підтверджує достовірність особистої інформації кандидата, наданої ним органу із сертифікації чи уповноваженому органу; така інформація включає документи про освіту, підготовку, промисловий досвід та гостроту зору, що є необхідним для визначення підготовленості кандидата. Якщо кандидат є самозайнятим спеціалістом, промисловий досвід підтверджується рецензентом-експертом.

*Примітка:* вся документація, отримана від роботодавця, має бути перевірена сертифікаційним органом .

5.5.2 Щодо сертифікованого персоналу з НК, який працює під контролем роботодавця, роботодавець несе відповідальність за:

- a) все, що стосується допуску на роботу, тобто. за надання спеціальної підготовки (при необхідності) ;
- b) видачу письмового допуску до роботи ;
- c) результати контролю;
- d) забезпечення виконання вимог до перевірки гостроти зору у розділі 7.4;
- e) підтримка документальних свідоцтв, що підтверджують безперервне застосування методу НК у відповідному секторі (ах) без істотних переривань. Ці заходи необхідно вживати кожні 12 місяців ;
- f) відповідність кваліфікації персоналу роботам, виконуваним ними у створенні;
- g) підтримка відповідних записів.

5.5.3 Сертифікація за цим документом визначає загальну компетенцію сертифікованого персоналу з НК. Сертифікація не дає допуску на роботу, оскільки це є відповідальністю роботодавця. Сертифікований персонал з НК повинен мати додаткові спеціальні знання про обладнання, процедури НК, матеріали та продукцію, необхідні для роботодавця.

<p>ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021</p>	<p>СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023</p>	<p>Екз.№1 С. 11 из 44</p>
---	--------------------------------	---------------------------



## 5.6 Кандидат

Кандидати зобов'язані:

- a) надавати документальні свідоцтва про підготовку відповідно до пунктом 7.2 ;
- b) надавати документальне підтвердження про здобуття необхідного робочого досвіду під кваліфікованим наглядом;
- c) надавати документарне підтвердження гостроти зору, що відповідає вимогам пункт а 7.4 ;
- d) дотримуватися етичного кодексу, опублікованого органом із сертифікації ;
- e) надати все необхідне, що запитує орган із сертифікації .

## 5.7 Утримувачі сертифікатів

Утримувачі сертифікатів зобов'язані:

- a) дотримуватися кодексу етики, опублікованого органом із сертифікації;
- b) зберігати записи, що свідчать про те, що вимоги до зору відповідно пунктом 7.4 , виконані ;
- c) повідомити орган із сертифікації та роботодавця, якщо умов сертифікації не дотримуються (див. пункт 9.3 )

## 5.8 Екзаменатори

5.8.1 Екзаменатори зобов'язані:

- мати дозвіл від органу з сертифікації на проведення, контроль та оцінку іспитів ;
- мати сертифікат рівня 3 за методом НК у тому секторі продукції/або секторі промисловості, за яким вони мають дозвіл .

5.8.2 Екзаменатору не дозволяється приймати іспит у кандидата :

- якого він підготував до іспиту протягом двох років з моменту завершення навчання ;
- який працює (постійно або тимчасово) у тій же установі, що й екзаменатор, якщо Орган із сертифікації не встановив документально оформлену процедуру управління конфіденційністю та неупередженістю для такої ситуації . Самозайнята особа приймає всю відповідальність, що належить роботодавцю, він.

5.8.3 Рецензент-експерт

Рецензент-експерт зобов'язаний:

- a) мати сертифікат рівня 2 або 3 за будь-яким методом НК; або
- b) бути несертифікованим співробітником, якого затвердив орган із сертифікації. Він

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 12 из 44
--	-------------------------	--------------------



повинен пройти підготовку, мати досвід, мати знання та навички, необхідні для підтвердження виробничого досвіду кандидата.

## 6 Рівні сертифікації

### 6.1 Рівень 1

6.1.1 Особа, сертифікована за рівнем 1, компетентна у виконанні НК згідно з письмовими інструкціями та під наглядом персоналу рівня 2 або 3. У рамках компетенції, що визначається сертифікатом, персонал рівня 1 може отримати допуск від роботодавця на виконання наступних дій відповідно до інструкцій з НК:

- a) налаштування обладнання НК;
- b) проведення випробувань;
- c) ведення записів та класифікування результатів згідно з критеріями, викладеними у письмовій формі;
- d) складання звітів за результатами контролю.

6.1.2 Сертифікований персонал за рівнем 1, не несе відповідальності ні за вибір методу або способу контролю, ні за оцінку їх результатів.

### 6.2 Рівень 2

Особа, сертифікована за рівнем 2, повинна бути компетентною у виконанні НК згідно встановленим процедурам НК. У межах компетенції, яка визначається сертифікатом, персоналу роботодавцем може бути надано допуск до:

- a) вибору способу НК для застосовуваного методу НК;
- b) визначення обмеження щодо застосування методу контролю;
- c) застосування правил, стандартів, специфікацій та процедур НК для створення практичних інструкцій з НК, адаптованих до реальних робочим умовам;
- d) перевірки налаштування та встановлення параметрів обладнання;
- e) здійсненню випробувань та їх контролю;
- f) трактування та оцінювання результатів відповідно до чинних стандартів, кодексів, специфікацій або процедур;
- g) виконання та контроль усіх завдань за Рівнем 2 або нижче за цей рівень;
- h) здійсненню керівництва та наставництва щодо персоналу рівня 2 або нижче; складання звітів за результатами НК.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 13 из 44
--	-------------------------	--------------------



### 6.3 Рівень 3

6.3.1 Фахівець 3 рівня кваліфікації має бути компетентним у сфері його сертифікації. Персонал рівня 3 повинен продемонструвати:

- a) компетенцію при оцінці та трактуванні результатів у рамках існуючих стандартів, кодексів та специфікацій;
- b) достатнє практичне знання застосовуваних матеріалів, виробництва, технології, процесу та технології виготовлення продукту для вибору методів НК та надавати допомогу в установці критеріїв оцінки, у разі їх відсутності;
- c) загальне знання інших методів НК, зазначених у пункт 4 .

6.3.2 У межах компетенції, яка визначається сертифікатом, особі, сертифікованій за рівнем 3, може бути наданий роботодавцем допуск до:

- a) формуванню, перевірці на предмет редакційної та технічної коректності та затвердження інструкцій та процедур НК ;
- b) трактуванні стандартів, кодексів, специфікацій та процедур;
- c) призначенню конкретних методів випробувань, процедур та інструкцій НК, що використовуються;
- d) виконання контролю всіх робіт за всіма рівнями;
- e) забезпечення управління всім персоналом з НК на всіх рівнях.

## 7 Вимоги до кандидатів

### 7.1 Загальні положення

Кандидат виконує мінімальні вимоги щодо стану зору та підготовки перед здаванням кваліфікаційного іспиту і повинен відповідати мінімальним вимогам щодо виробничому стажу , як визначено органом із сертифікації, до сертифікації .

### 7.2 Підготовка

7.2.1 Кандидат надає документальне свідцтво у формі, прийнятній для органу по сертифікації, про успішне закінчення підготовки (див. Таблицю 2) за методом та рівнем у сфері сертифікації.

7.2.2 Для всіх рівнів теоретична підготовка може проводитися у форматі очного навчання під керівництвом інструктора, у форматі дистанційного навчання, у форматі самостійного та саморегульованого навчання або у вигляді поєднання цих форматів. Практична підготовка проводиться лише у форматі очного навчання під керівництвом інструктора. Підготовка для початкової сертифікації повинна залишатися чинною протягом не більше десяти років з моменту завершення.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 14 из 44
--	-------------------------	--------------------



Для рівня 3, крім мінімальної підготовки, зазначеної в Таблиці 2, підготовка для сертифікації може бути проведена різними способами (залежно від наукового та технічного досвіду кандидата), включаючи відвідування підготовчих курсів, конференцій та семінарів, вивчення книг, періодичних видань та інших друкованих чи електронних матеріалів.

*ПРИМІТКА 1.* Коли використовується варіант дистанційного навчання, мають бути створені системи, що забезпечують виконання всієї навчальної програми .

*ПРИМІТКА 2.* Керівні вказівки для організацій, які навчають персонал з НК, як довідкова інформація наведені в ISO/TS 25108 .

7.2.3 підготовки кандидата на сертифікацію передає навички та знання і не повинна бути меншою, ніж визначено пунктом 7.2.4 і Таблицей 2 для певного методу НК, при цьому можливі скорочення визначені пунктом 7.2.5 .

Тривалість залежить від відповідних математичних навичок кандидата та попередніх знань про матеріали та процеси, які можуть бути підтвержені відповідною перевіркою раніше здобутої освіти . В іншому випадку орган із сертифікації може вимагати проходження додаткової підготовки з цього питання .

Дні підготовки включають годинник по практичному та теоретичного курсу. При створенні промислових секторів, як зазначено у Додатку А, орган по сертифікації приймає рішення про достатності мінімальних вимог до підготовки, відображених у Таблиця 2.

7.2.4 Безпосередній допуск до рівня 2 вимагає загальної кількості годин, зазначеної в Таблиці 2 , за рівнем 1 і 2.

Безпосередній допуск до рівня 3 вимагає загальної кількості годин, зазначених у Таблиці 2, рівням 1, 2 та 3. При розгляді відповідальності осіб, атестованих на Рівень 3 (див. Розділ 6.3 ) та змісту частини С елемента основного іспиту за Рівнем 3 (див. таблицю 5 ), може знадобитися додаткова підготовка у сфері інших методів НК.

Таблиця 2 - Мінімальні вимоги щодо підготовки

Метод НК	Рівень 1 дні <sup>a</sup>	Рівень 2 дні <sup>a</sup>	Рівень 3 дні <sup>a</sup>
ET	5	6	6
LT	5	9	6
MT	3	2	4
PT	3	2	3
RT <sup>b</sup>	5	10	8
UT	8	10	5
VT	3	2	3

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 15 из 44
--	-------------------------	--------------------



<sup>a</sup> Тривалість одного дня становить вісім годин. Необхідну кількість можна досягти за один день або шляхом накопичення годинника .

<sup>b</sup> Для РТ у навчальні дні не входить підготовка з радіаційної безпеки.

Примітка 1 - Щодо спеціальних методів див. Додаток F.

7.2.5 Можливі скорочення тривалості підготовки описані нижче за умови, що коли застосовується кілька скорочень, загальне скорочення не перевищує 50% тривалості підготовки. Будь-яке скорочення необхідно узгодити з органом із сертифікації.

а) Для всіх рівнів:

— для кандидатів, які претендують на сертифікацію за більш ніж одним методом (напр. МТ, РТ), або для вже сертифікованих кандидатів, які претендують на сертифікацію за іншим методом, якщо програма даної підготовки повторює певні теми (напр. технологія виробництва), загальна кількість годин підготовки за даними методами (напр. РТ, МТ, VT) може бути скорочено відповідно до програми підготовки;

— для кандидатів, які вивчили відповідну тему в технічному коледжі чи університеті або завершили курс у галузі інженерних чи природничих наук у коледжі чи університеті (або мають еквівалентну офіційну освіту) тривалістю не менше двох років, загальна необхідна тривалість підготовки може бути скорочена на 50%. Орган із сертифікації визначає відповідні предмети та їх кваліфікацію .

*ПРИМІТКА* Предмет вивчення повинен належати до методу НК (хімія чи фізика) та/або сектору виробництва чи промисловості (хімія, металургія, машинобудування тощо).

б) Для рівнів 1 і 2, коли сфера діяльності обмежена застосуванням та/або способом, обсяг та тривалість підготовки можуть бути скорочені на 50% .

*ПРИМІТКА* Приклади таких обмежень включають обмеження, що стосуються застосування (наприклад, автоматизований контроль методами ЕТ, УТ прутка, труб і стрижнів або ультразвуковий контроль товщини та ламінації катаного сталевго листа з нормальним пучком) та методики (наприклад, випробування на герметичність тільки з використанням пухирцевого) контроль, ярмо магнітна частка і т. д.).

## 7.3 Виробничий стаж з неруйнівного контролю

### 7.3.1 загальні положення

Мінімальна тривалість виробничого стажу, що отриманий під час використання методу, за яким кандидат проходить сертифікацію, наведено у Таблиці 3, можливі скорочення зазначені у пункті 7.3.3 . Якщо кандидат претендує на сертифікацію за більш ніж одним методом, загальна тривалість досвіду є сумою досвіду за кожним методом.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 16 из 44
--	-------------------------	--------------------





досвід до іспиту визначається органом із сертифікації (частка або відсоток від загальних вимог Таблиці 3, залежно від ситуації). Якщо частина досвіду набувається після успішного складання кваліфікаційного іспиту, результати іспиту залишаються дійсними максимум п'ять років.

Документальні свідчення про досвід підтверджуються роботодавцем або рецензентом-експертом та подаються до органу сертифікації.

Таблиця 3 - Мінімальний виробничий стаж

Метод НК	Стаж, дні <sup>a</sup>					
	Рівень 1	Рівень 2		Рівень 3		
		з рівнем 1	прямий доступ	з вищою освітою та рівнем 2	з рівнем 2	прямий доступ з вищою освітою
ET, LT, RT, UT	45	135	180	270	450	540
MT, PT, VT	15	45	60	180	240	360

### 7.3.2 Рівень 3

Обов'язки рівня 3 вимагають знань, що виходять за межі технічного охоплення будь-якого конкретного методу НК.

Ці широкі знання можна отримати за допомогою різних комбінацій освіти, підготовки та досвіду. У Таблиці 3 детально описаний мінімальний стаж кандидатів, які успішно здобули вищу освіту, а також кандидатів без вищої освіти.

### 7.3.3 Можливі скорочення

7.3.3.1 У цьому розділі описано можливі скорочення тривалості робочого стажу. Будь-яке скорочення вимагає схвалення органу із сертифікації.

7.3.3.2 Особі, сертифікованій за рівнями 1, 2 або 3, що додає ще один метод, може бути дозволено скорочення необхідного стажу на 25% для цього додаткового методу.

7.3.3.3 Особа, що сертифікована за рівнями 1, 2 або 3, яка додає ще один сектор або спосіб для того ж методу НК, повинна отримати додатковий стаж у розмірі не менше 25% від досвіду, необхідного відповідно до Таблиці 3, при цьому тривалість такого стажу ніколи не повинно бути менше 15 днів.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 17 из 44
--	-------------------------	--------------------



7.3.3.4 Якщо сертифікація, що розглядається, обмежена у застосуванні (напр. вимірювання товщини або автоматизований контроль), необхідний стаж може бути скорочений на 50%, але не може становити менше 15 днів.

До 50% виробничого стажу можна отримати з допомогою програми структурованого досвіду (SEP). Один день відвідування програми SEP може бути еквівалентним максимум п'яти дням виробничого досвіду. Програма SEP включає всі типові завдання (див. Розділ 6 ) відповідного рівня, методу та сектора. Додатковий намір – отримати знання про конкретні продукти та способи. Програма SEP повинна бути заздалегідь схвалена органом із сертифікації та доступна для перевірки органом із сертифікації.

## 7.4 Вимоги до зору – всі рівні

### 7.4.1 Загальні положення

Кандидати та власники сертифікатів зберігають та надають документальні свідоцтва задовільного зору відповідно до таких вимог .

### 7.4.2 Гострота зору

Перед сертифікацією та щорічно після цього необхідно перевіряти гостроту зору, щоб вона відповідала вимогам ISO 18490 або дозволяла прочитати мінімум номер 1 за таблицею Jaeger або шрифт Times Roman N 4,5 або еквівалентні літери з відстані не ближче 30 см одним або обома очима, з корекцією чи без.

### 7.4.3 Відчуття кольору

Перед сертифікацією, повторною сертифікацією або її продовженням кандидат/тримач сертифікату повинен продемонструвати, що перевірка відчуття кольору проводилася протягом попередніх 5 календарних років . Відчуття кольору та/або сприйняття шкали сірого має бути достатнім, щоб кандидат, який претендує на сертифікацію, міг розрізняти кольори або відтінки сірого, які використовуються у відповідних методах/способах НК, як зазначено роботодавцем. Тест на відчуття кольору повинен або підтвердити, що особа має прийнятне відчуття кольору без обмежень, або вказати будь-які обмеження відчуття кольору. За наявності будь-якого обмеження у сприйнятті кольору роботодавець повинен підтвердити, чи призведе ця умова до будь-яких обмежень щодо методів або застосування будь-яких засобів контролю .

*ПРИМІТКА.* Тестування по Ishihara 24 є прикладом відповідного тесту для перевірки відчуття кольору.

### 7.4.4 Персонал з перевірки зору.

Перевірка гостроти зору, перевірка відчуття кольору та/або сприйняття сірої шкали

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНЛИВОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 18 из 44
--	-------------------------	--------------------



проводиться ліцензованим лікарем, медсестрою, офтальмологом, оптометристом або іншим навченим фахівцем, який затверджений персоналом рівня 3, що діє від імені роботодавця, з оформленням письмового дозволу .

## 8 Кваліфікаційні іспити

### 8.1 Огляд

#### 8.1.1 Загальні положення

Кваліфікаційний іспит має охоплювати метод НК, спосіб, промисловий сектор чи сектор продукції, залежно від заявки кандидата. Процес, що використовується для розробки та вибору екзаменаційних питань, визначається у порядку, підготовленому органом із сертифікації. Такий порядок гарантує, що питання відповідають конкретній програмі для методу /способу/, сектора та рівня кваліфікації. Процес розроблений таким чином, щоб забезпечити сумісність результатів кваліфікаційних іспитів з використанням таких методів як оцінка незалежними експертами, статистичний аналіз. Орган із сертифікації розробляє документально процедуру для забезпечення справедливості, достовірності, надійності та проведення іспитів загалом для підтримки прийнятної прохідної оцінки на рівні 70% для всіх іспитів.

Процеси підготовки та проведення іспитів (див. пункт 8.4) повинні бути розроблені таким чином, щоб забезпечити конфіденційність та безпеку екзаменаційних питань та екзаменаційних робіт .

Екзаменаційні зразки зберігають та контролюють для забезпечення узгодженості та справедливості іспитів з використанням процесів, прийнятих органом із сертифікації .

Результати кваліфікаційних іспитів залишаються дійсними протягом п'яти років, поки кандидат не виконає всі сертифікаційні вимоги, що залишилися .

#### 8.1.2 Зміст кваліфікаційного іспиту

Для рівня 1 іспит складається з наступних екзаменаційних частин :

- загального іспиту
- спеціального іспиту
- практичного іспиту

Для рівня 2 іспит складається з наступних екзаменаційних елементів :

- загального іспиту
- спеціального іспиту
- практичного іспиту
- розроблення інструкції (технологічної карти) з НК

Для рівня 3 іспит складається з наступних екзаменаційних елементів :

- базового іспиту, що складається з наступних частин:
- частина А: Загальні технічні знання

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 19 из 44
--	-------------------------	--------------------



- частина В: Знання документів із сертифікації
- частина С: Знання методів НК обсягом рівня 2
- Іспит за основним методом складається з наступних частин:
  - частина D: Загальний іспит
  - частина E Спеціальний іспит
  - частина F Складання методики з НК

### 8.1.3 Час кваліфікаційного іспиту

Для рівня 1 та рівня 2 загальний час для іспиту повинен бути заснований на двох хвилинах на запитання з кількома варіантами відповідей для загального іспиту та трьох хвилинах на запитання з кількома варіантами відповідей для спеціального іспиту .

Для рівня 3 загальний час для екзаменаційних елементів повинен бути заснований на трьох хвилинах на запитання з кількома варіантами відповідей у пунктах В та Е та двох хвилинах на питання А, С та D.

Для питань, що вимагають розгорнутих змістових відповідей, і елемента практичного іспиту відведений час визначається органом із сертифікації .

### 8.1.4 Матеріал кваліфікаційного іспиту

Використання кодексів, стандартів, специфікацій, процедур та електронних пристроїв дозволено лише в тому випадку, якщо вони надаються як частина оцінки або дозволені органом сертифікації .

## 8.2 Зміст іспиту та оцінка для рівня 1 і рівня 2

### 8.2.1 Загальний іспит

Загальний іспит включає щонайменше 40 питань з кількома варіантами відповідей і вибирається випадково з каталогу питань для загального іспиту (який має орган із сертифікації або уповноважений орган з кваліфікації), дійсних на дату іспиту .

### 8.2.2 Спеціальний іспит

Спеціальний іспит включає щонайменше 20 питань з множинними відповідями, вибраними з каталогу питань для спеціального іспиту органу з сертифікації або уповноваженого органу з кваліфікації, що діє на дату іспиту. Якщо спеціальний іспит охоплює два або більше секторів, мінімальна кількість питань повинна бути не менше 30 з урахуванням відповідних промислових секторів або секторів продукції (див. Додаток А) .

### 8.2.3 Практичний іспит

8.2.3.1 Практичний іспит включає контроль зазначених екзаменаційних зразків, запис (і для

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНЛИВОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 20 из 44
--	-------------------------	--------------------



кандидатів рівня 2, інтерпретацію) інформації в необхідному форматі. Екзаменаційні зразки, використані у навчальних цілях, не повинні використовуватись на іспиті.

8.2.3.2 Кожен екзаменаційний зразок ідентифікується однозначно і має зразковий звіт (паспорт), що включає всі налаштування обладнання (якщо застосовується), що використовується для виявлення вказаних дефектів. Маркування не повинно заважати практичним контролем або перевірці екзаменаційного зразка і повинно, по можливості, бути прихованим від кандидата, доки зразок використовується для іспиту, для запобігання потенційному обміну інформацією між кандидатами. Паспорт складається на основі як мінімум двох незалежних контролів і перевіряється власником сертифіката рівня 3 за цим методом для використання при виставленні екзаменаційних балів. Звіти про незалежний контроль, на підставі якого складається зразковий звіт, зберігаються у вигляді записів .

Екзаменаційні зразки повинні бути секторальними (з одного або кількох секторів), що відображають конфігурацію та особливості деталей, а також містити несущі частини, характерні для тих, що можуть виникнути під час виробництва або експлуатації. Вони можуть бути природними чи штучними. Замість фізичних екзаменаційних зразків можна використовувати набори даних, цифрові радіографічні зображення та/або плівки, але має бути проконтрольований, як мінімум, один фізичний екзаменаційний зразок .

Екзаменаційні зразки, що використовуються для контролю товщини стінки/покриття або властивостей матеріалу, не повинні містити несущі частини.

8.2.3.3 Орган із сертифікації гарантує, що кількість екзаменаційних зразків відповідає рівню, методу неруйнівного контролю та сектору, що розглядається, а також що зразки містять несущі частини, що підлягають реєстрації. Кількість екзаменаційних зразків, які підлягають випробуванню на практичних іспитах рівня 1 і рівня 2, повинна відповідати Додатку В .

8.2.3.4 Кандидат на сертифікацію за рівнем 1 слідує інструкціям з НК, наданим екзаменатором. Середній час, відведений на іспит, визначається органом із сертифікації.

8.2.4 Частина іспиту з написання інструкції (технологічної карти) з неруйнівного контролю

8.2.4.1 Частина іспиту з написання інструкцій (технологічних карт) з неруйнівного контролю, включає створення письмового документа з неруйнівного контролю кандидатом на сертифікацію за рівнем 2 .

8.2.4.2 Оцінка письмової екзаменаційної інструкції (методики) див. Таблицю D.2.

## 8.2.5 Оцінка іспитів на Рівень 1 та Рівень 2

8.2.5.1 Загальний, спеціальний та практичний іспити оцінюються окремо. При використанні звичайних заздалегідь підготовлених іспитів на паперових носіях екзаменатор відповідає за оцінку іспитів шляхом порівняння з відповідями. При використанні систем електронного оцінювання, які автоматично оцінюють відповіді кандидата на підставі збережених даних та виставляють бали, можна використовувати модель іспиту, виконаного у письмовій формі,

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СІП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 21 из 44
--	--------------------------	--------------------



відповідно до підготовлених алгоритмів. Кожна правильна відповідь оцінюється в 1 бал і оцінка, отримана кандидатом, є сумою виставлених балів. Підсумкова кількість балів кожного іспиту виражається у відсотках .

8.2.5.2 Змінено вагові коефіцієнти для оцінки практичного іспиту на 1 та 2 рівні.

8.2.5.3 Оцінка практичного іспиту ґрунтується на пунктах 1–3 Таблиці 4 із рекомендованими пайовими коефіцієнтами залежно від рівня.

Таблиця 4 - Предмети та вагові коефіцієнти для оцінювання практичного іспиту

№	Тема	Ваговий коефіцієнт	
		Рівень 1 %	Рівень 2 %
1	Знання обладнання для контролю та методів НК	20	10
2	Застосування методу НК	35	26
3	Виявлення індикацій/несуцільностей та складання звітів	45	64
Усього		100	100
<i>ПРИМІТКА</i> У таблиці D.1 наведено додаткові відомості щодо кожного пункту, які екзаменатор повинен брати до уваги.			

8.2.5.4 Щоб кандидат на Рівень 1 мав право на сертифікацію, він має отримати щонайменше 70% з кожної частини іспиту (загальний, спеціальний, практичний). На практичному іспиті мінімальна оцінка 70% має бути отримана за кожний екзаменаційний зразок .

8.2.5.5 Орган із сертифікації або уповноважений орган з кваліфікації може класифікувати деякі несцільності як необов'язкові для фіксації .

8.2.5.6 Щоб кандидати на Рівень 2 мали право на сертифікацію, вони мають отримати щонайменше 70% по кожній частині іспиту (загальний, спеціальний, практичний та написання технологічної карти з НК). За практичним іспитом мінімальна оцінка 70% має бути отримана за кожен екзаменаційний зразок та за технологічну карту з НК. Технологічна карта по НК оцінюється відповідно до Додатку D.

### 8.3 Зміст іспиту та оцінка для рівня 3

#### 8.3.1 Загальні положення

Усі кандидати на сертифікацію на рівень 3 за будь-яким методом НК повинні успішно

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНЛИВОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 22 из 44
--	-------------------------	--------------------



скласти (з оцінкою > 70%) практичний іспит на рівень 2 у відповідному секторі та методі, за винятком розробки інструкцій з НК для рівня 1 (див. пункт 8.2.4.1). Кандидат, що має Рівень 2 у тому ж секторі продукції та методі НК або успішно склав практичний іспит Рівню 2 за методом НК у промисловому секторі, як визначено в Додатку А, звільняється від повторного складання практичного іспиту у відповідному промисловому секторі; за будь-яких інших обставин відповідним сектором є сектор, у якому кандидат має намір сертифікуватися на Рівень 3.

### 8.3.2 Базовий іспит

Цей письмовий іспит оцінює знання кандидата з основних предметів, використовуючи (як мінімум) кількість питань з множинним вибором, зазначеним в Таблиці 5. Екзаменаційні питання вибираються довільним чином із набору атестаційного (екзаменаційного) центру сертифікації або уповноваженого кваліфікаційного органу з основних питань основного екзамену.

Таблиця 5 - Мінімальна кількість питань базового іспиту для рівня 3

Частина	Тема	Кількість питань
A	Технічні знання у галузі матеріалознавства та технологічних процесів.	25
B	Знання системи кваліфікації та сертифікації органу із сертифікації, заснованої на цьому документі. Це може бути іспит «відкрита книга».	10
C <sup>a</sup>	Загальні знання (мінімум) чотирьох методів, необхідних для рівня 2 та обраних кандидатом з методів, наведених у Таблиці 1. Ці чотири методи повинні включати (мінімум) один волюметричний метод (UT або RT).	15 на кожен метод контролю (всього 60)
<sup>a</sup> За пунктом C: орган з сертифікації може скоригувати кількість питань для методів, на які впливають технології, що розвиваються, збільшуючи кількість доданих методик і способів.		

8.3.2.2 Рекомендується, щоб частини базового іспиту були складені першими і залишалися дійсними за умови, що іспит за основним методом буде складений протягом п'яти років після складання базового іспиту. Кандидат, що має чинний сертифікат Рівню 3, звільняється від необхідності повторно складати базовий іспит



Таблиця 6 - Мінімальна кількість питань іспиту за основним методом

Частина	Тема	Кількість питань
D	Знання рівня 3 щодо заявленого методу контролю НК.	30
E	Застосування методу НК у відповідному секторі, включаючи застосовувані кодекси, стандарти, специфікації та процедури. Це може бути іспит «відкрита книга» за кодексами, стандартами, специфікаціями та процедурами.	20
F	Складання однієї або кількох процедур НК у відповідному секторі. Кандидату мають бути доступні застосовувані кодекси, стандарти, специфікації та інші процедури . Для кандидата, який вже розробив процедуру НК у ході успішно складеного іспиту на Рівень 3, орган із сертифікації може замінити розробку процедури критичним аналізом існуючої процедури НК за відповідним методом та сектором, що містить помилки та/або недогляди .	-
Чинні кодекси, стандарти чи специфікації визначаються та повідомляються кандидатам. Ці документи (або витяги) можуть бути надані органом із сертифікації або уповноваженим кваліфікаційним органом для використання на іспитах «відкрита книга»		

### 8.3.3 Оцінка рівня 3

#### 8.3.3.1 Загальні положення

Виставлення оцінки за базовим іспитом та за іспит за основним методом проводиться окремо. Для отримання права на сертифікацію кандидат повинен скласти базовий іспит та іспит за основним методом .

Для частин А, В та С базового іспиту та частин D та E іспиту за основним методом застосовуються такі вимоги. Коли використовуються традиційні заздалегідь підготовлені іспити на паперових носіях, екзаменатор несе відповідальність за оцінку іспитів шляхом порівняння відповідей, наданих кандидатом, із ключами відповідей, затвердженими органом із сертифікації. Кожна правильна відповідь оцінюється в 1 бал, а оцінка є сумою отриманих балів. Для остаточного розрахунку балів оцінка кожного тесту виражається у відсотках. На розсуд органу сертифікації можуть використовуватися системи електронного оцінювання, які автоматично оцінюють відповіді кандидата за збереженими даними та оцінюють виконаний письмовий іспит відповідно до підготовлених алгоритмів .

#### 8.3.3.2 Базовий іспит

Для складання базового іспиту кандидат повинен отримати мінімум 70% по кожній частині А, В і С .





### 8.3.3.3 Іспит за основним методом

Для складання іспиту за основним методом кандидат повинен отримати щонайменше 70% за кожною з частин D, E та F .

Таблицю D.3 для рекомендованої оцінки процедури письмового іспиту .

## 8.4 Проведення кваліфікаційних іспитів

8.4.1 Усі іспити проводяться в екзаменаційних центрах, заснованих, затверджених та контрольованих органом із сертифікації або безпосередньо, або через уповноважений кваліфікаційний орган .

8.4.2 На іспиті кандидат повинен мати дійсне посвідчення особи та офіційне повідомлення про іспит, яке подається екзаменатору або спостерігачеві на вимогу .

8.4.3 Будь-який кандидат, який у ході іспиту не дотримується правил проведення іспиту або вчиняє шахрайську дію або причетний до нього, усувається від усіх подальших іспитів на строк не менше одного року .

8.4.4 Екзаменаційні питання затверджуються органом із сертифікації. При використанні традиційних попередньо підготовлених іспитів на паперових носіях екзаменаційні питання підбираються екзаменатором, а виставлення балів здійснюється відповідно до процедур, затверджених органом із сертифікації (див. пункти 8.2.5 та 8.3.3). При використанні систем електронного оцінювання, які вибирають питання випадковим чином, надають кандидату «письмовий» іспит на комп'ютері та виставляють оцінку за іспити, орган із сертифікації затверджує та схвалює систему електронного оцінювання .

8.4.5 Письмові (електронні або традиційні) та практичні іспити проводяться екзаменатором або одним або декількома спостерігачами, на які покладено відповідальність Органу із сертифікації .

8.4.7 Зі схвалення органу з сертифікації кандидат на складання практичного іспиту може використовувати власне обладнання .

8.4.8 Кандидатам не дозволяється приносити в зону іспиту особисті речі без спеціального дозволу екзаменатора .

## 8.5 Переекзаменування

8.5.1 Кандидат, який не склав іспит з причин неетичної поведінки, очікує не менше 12 місяців перед повторним поданням заявки (див. пункт 8.4.3) .

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 25 из 44
--	-------------------------	--------------------



8.5.2 Кандидат, який не склав одну або кілька частин іспиту (тобто загальний, спеціальний, практичний), може перескласти іспит невдалий не більше двох разів .

a) Мінімум через один місяць (який може бути скорочений, якщо подальша підготовка, прийнятна для органу сертифікації, була успішно завершена) .

b) Не пізніше ніж через два роки після початкових іспитів .

8.5.3 Кандидат, який не пройшов два повторних іспити за одним або декількома іспитами, проходить додаткову підготовку, прийнятну для органу з сертифікації, і від нього потрібно повторно скласти всі частини іспиту .

## 8.6 Додаткові іспити

8.6.1 Фахівець 1 або 2 рівня кваліфікації, що змінює сектор, сертифікований на рівень 1 або 2, що додає ще один сектор або спосіб для того ж методу НК, з дає практичний іспит і спеціальний іспит для нового сектора. Для рівня 2 також потрібно складання технологічної карти НК для нового сектора .

8.6.2 Спеціаліст 3 рівня кваліфікації, що змінює сектор і сертифікований за рівнями 1 або 2, що додає ще один сектор або спосіб для того ж методу НК, дає тільки специфічні для сектора частини E і F екзамену за основним методом (див. Таблицю б) .

## 9 Сертифікація

### 9.1 Загальні положення

Кандидат, який відповідає всім вимогам, сертифікується органом із сертифікації та отримує сертифікат. Сертифікат може бути на паперовому носії або цифровим. Інформація про сертифікати відображається у базі даних на Веб-сайті органу сертифікації.

### 9.2 Сертифікати

Сертифікати включають (як мінімум) таку інформацію :

- ім'я сертифікованої особи та (необов'язково) дата народження сертифікованої особи ;
- унікальний ідентифікатор (наприклад, фотографія або посилання на фотоідентифікацію за номером) ;
- найменування органу із сертифікації ;
- обсяг сертифікації, включаючи посилання на цей документ, метод(-и) НК та рівень сертифікації, та/або застосовні способи та сектор(-и), включаючи дату випуску;
- будь-які обмеження сертифікації, якщо застосовується ;

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 26 из 44
--	-------------------------	--------------------



- f) дату набуття чинності сертифікацією та дату закінчення терміну дії ;
- g) підпис та/або дозвіл призначеного представника органу із сертифікації ;
- h) контактна інформація або адреса Веб-сайту бази даних органу сертифікації для цілей перевірки .

Якщо вищенаведені дані можуть бути роздруковані безпосередньо з Веб-сайту органу сертифікації, роздруковані результати включають дату друку та заяву про те, що поточний статус сертифікації можна перевірити на сайті [ess.ndt.com](http://ess.ndt.com).

### 9.3 Умови сертифікації

#### 9.3.1 Загальні положення

Сертифікація надається, продовжується, припиняється, відкликається чи повторно перевіряється органом із сертифікації. Максимальний термін дії сертифікату – 5 років. Щоб сертифікати були дійсними, вони підтверджуються поточною щорічною перевіркою стану зору відповідно до пункту 7.4 .

#### 9.3.2 Видача сертифіката

Сертифікат видається органом після виконання всіх вимог щодо сертифікації. Термін дії сертифіката починається після ухвалення рішення про сертифікацію органом із сертифікації .

#### 9.3.3 Розширення сфери застосування

Орган із сертифікації може розширити сферу застосування сертифіката у разі, коли фахівець розширює сферу своєї діяльності, тобто вводить додатковий сектор продукції .

На розсуд органу з сертифікації :

- a) до існуючої сертифікації може бути додано додаткову сферу застосування та збережено початковий термін дії, або
- b) може бути виданий новий сертифікат із новим терміном дії тільки для розширеної сфери застосування .

#### 9.3.4 Призупинення сертифікації

Сертифікація може бути призупинена органом сертифікації :

- a) у разі тимчасової фізичної нездатності особи виконувати свої обов'язки;
- b) у разі неподання фізичною особою щорічної перевірки відповідності гостроти зору;
- c) якщо у роботі за методом, за яким сертифікований фахівець, відбувається значна перерва;
- f) на розсуд органу у будь-яких інших ситуаціях.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 27 из 44
--	-------------------------	--------------------



Умови поновлення сертифікації зазначаються органом після розгляду кожного конкретного випадку.

#### 9.3.5 Відгук сертифіката

Сертифікат анулюється органом із сертифікації:

- a) на розсуд органу із сертифікації, тобто. після розгляду доказів несумісної зі схемою сертифікації поведінки чи недотримання етичного кодексу спеціаліста НК;
- b) якщо фізична особа не відповідає вимогам для продовження сертифікату доти, доки ці вимоги не будуть виконані;
- c) якщо фізична особа не проходить переатестацію доти, доки ці вимоги не будуть виконані;
- d) на розсуд органу при отриманні від роботодавця документів, що піддаються перевірці, що свідчать про фізичну нездатність особи виконувати свої обов'язки.

#### 9.3.6 Сертифікація після відкликання сертифіката

Умови сертифікації, якщо відкликання відбулося відповідно до п. 9.3.5 а) та d), вказуються органом після розгляду кожного конкретного випадку.

#### 9.3.7 Період очікування до сертифікації після відкликання

У випадку 9.3.5 а) сертифікація може бути відновлена не менше 12 місяців. Умови сертифікації та терміни очікування зазначаються органом після розгляду кожного конкретного випадку.

### 9.4 Сертифікати, видані іншими органами із сертифікації

9.4.1 Орган може розглядати сертифікати, видані іншими органами сертифікації. У цьому випадку орган має бути впевненим, що результати сертифікації еквівалентні та відповідають вимогам, встановленим схемою сертифікації.

9.4.2 Сертифікація іншим органом повинна бути проведена з урахуванням вимог до освіти, навчання, стажу та результатів кваліфікаційного іспиту.

Метод / техніка контролю та сектор продукції повинні бути аналогічні.

9.4.3 Для підтвердження наведених даних може бути проведена додаткова перевірка.

## 10 Продовження терміну дії сертифіката

10.1 До закінчення терміну дії після початкової сертифікації та повторної сертифікації сертифікат може бути продовжений органом із сертифікації на новий термін дії після пред'явлення:

- a) документальних свідоцтв задовільної перевірки гостроти зору, проведеної протягом попередніх 12 місяців;
- b) документальних свідчень задовільного перевірки кольоровідчуття та/або сприйняття сірої шкали, проведених протягом попередніх 60 місяців;
- c) документальних свідоцтв, що піддаються перевірці, продовження задовільної роботи без значних перерв (див. п. 3.34) у методі та секторі, для яких запитується оновлення

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНЛИВОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 28 из 44
--	-------------------------	--------------------



сертифіката; та/ або

d) успішного завершення практичного іспиту відповідно до пунктом 11.2.2, за винятком того, що практичний іспит включає контроль, як мінімум, 50% з екзаменаційних зразків, необхідних пунктом 11.2.2 ; або

e) успішної відповідності вимогам структурованої системи балів , як зазначено в розділі 10.1.1 та Додатку С .

Якщо критерій с) для продовження не дотримано, особа повинна скласти елементи практичного іспиту відповідно до пунктом 11.2.2

## 10.2 Структурована система балів для продовження терміну дії сертифіката

Якщо кандидати вирішують використовувати структуровану систему балів , вони надають органу сертифікації свідоцтва для демонстрації отримання певної кількості балів за 5-річний період роботи на підставі вимог 100-бальної таблиці С.1.

Кандидатам, які претендують на продовження сертифіката рівня 1, потрібно не менше 75 зі 100 балів за будь-яке поєднання дій, перелічених у частині А Таблиці С.1.

Кандидатам, які претендують на продовження сертифікатів рівня 2 або 3, потрібно щонайменше 50 зі 100 балів за будь-яке поєднання дій, перерахованих у Частині А Таблиці С.1.

Якщо орган із сертифікації вирішив запровадити період продовження менше 5 років, мінімально необхідні бали можуть бути пропорційно розподілені; тобто. для періоду продовження на 4 роки потрібно мінімум 80 балів (100 x 4/5) .

10.3 Саме власник сертифіката несе відповідальність за ініціювання процедури, яка потрібна на продовження.

10.3.1 Заявку на продовження *слід* подавати до органу сертифікації до дати закінчення терміну дії сертифікації, при цьому заява *має бути* подана не пізніше ніж через 12 місяців після дати закінчення терміну дії сертифікату. Жодних винятків не допускаються після цієї відстрочки в 12 місяців.

10.3.2 Якщо заявка на продовження отримана до або в день закінчення терміну дії сертифіката, дата продовження терміну дії нового сертифіката має бути такою самою, як і дата закінчення терміну дії сертифіката (тобто без перерви в сертифікації). Дата закінчення терміну дії нового свідоцтва не може перевищувати 5 років з моменту закінчення терміну дії оригінального сертифіката.

10.3.3 Якщо заявку на продовження отримано після дати закінчення терміну дії сертифіката; датою продовження терміну дії нового сертифіката вважається дата, яку всі вимоги для продовження є виконаними. У цьому випадку період сертифікації буде перервано. Дата закінчення терміну дії нового сертифіката має перевищувати 5 років із моменту закінчення

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНЛИВОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 29 из 44
--	-------------------------	--------------------



терміну дії вихідного сертифіката.

Максимальний термін дії сертифікату становить 5 років.

10.4 Тримачі сертифікатів Рівню 1 та Рівню 2, які не відповідають вимогам для продовження, виконують вимоги для повторної сертифікації, як визначено в п . 11.2.2 . Тримачі сертифікатів Рівня 3, які не відповідають вимогам для продовження, виконують вимоги для повторної сертифікації, як визначено в пункті 11.3.1 .

## 11 Повторна сертифікація

### 11.1 Загальні положення

До завершення кожного другого періоду дії сертифікована особа може бути повторно сертифікована органом із сертифікації на новий період у п'ять років або менше, за умови, що ця особа відповідає критерію для продовження, зазначеного в пп. 10.1 а) та 10.1 б), і відповідає застосовним умовам, описаним нижче .

Саме власники сертифікатів зобов'язані ініціювати процедури, необхідні отримання повторної сертифікації. Якщо повторна сертифікація застосовується протягом більше 12 місяців після закінчення терміну дії, для рівня 1 і рівня 2 повинен бути повторно успішно складений повний іспит (загальний, спеціальний і практичний), а для рівня 3 знову іспит за основним методом ( Таблиця 6 , частини D , E та F) .

### 11.2 Рівень 1 та 2

11.2.1 Утримувачі сертифікатів рівнів 1 і 2, які претендують на проходження повторної сертифікації, зобов'язані надати підтвердження, видане роботодавцем, про продовження задовільної трудової діяльності без значних перерв у методі та секторі, для яких запитується повторна сертифікація, та зобов'язані виконати умови пункту 2.2 .

11.2.2 Для виконання робіт у рамках сфери, визначеної у сертифікаті, кандидат має успішно скласти практичний іспит, що продемонструє його постійну компетентність. Іспит включає екзаменаційні зразки для випробувань (див. Таблицю В.1), відповідні області повторної сертифікації, а в додатку для рівня 2 включає складання письмової інструкції (технологічної карти), придатної для виконання контролю персоналом рівня 1 (див . 8.2.4.1 ) . Якщо кандидату не вдається отримати оцінку не менше 70% за кожним екзаменаційним зразком (оціненим відповідно до вказівок Таблиці 4 ), а для рівня 2 – за інструкцією (технологічною картою), для складання іспиту для повторної сертифікації дозволяються два повторних іспити не менше, ніж через 7 днів та протягом 12 місяців з моменту першої спроби повторної сертифікації . Кандидати можуть пройти курс підготовки до проходження повторних іспитів, зазначених у цьому розділі.

11.2.3 У разі незадовільних результатів двох допустимих повторних іспитів сертифікат

<p>ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНЛИВОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021</p>	<p>СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023</p>	<p>Екз.№1 С. 30 из 44</p>
---	--------------------------------	---------------------------



відкликається .

Для відновлення своєї сертифікації кандидат має

- пройти додаткову підготовку, прийнятну для органу із сертифікації; і
- повторно скласти всі іспити, необхідні для початкової сертифікації .

Дата закінчення терміну дії відновленого сертифіката не може перевищувати 5 років з моменту закінчення терміну дії оригінального сертифіката .

11.2.4 Якщо критерії повторної сертифікації згідно пункту 11.2.1 не виконуються, кандидат складає іспити, необхідні пунктом 11.1 .

### 11.3 Рівень 3

11.3.1 Тримачі сертифікатів Рівень 3, які претендують на повторну сертифікацію, надають свідоцтва про продовження діяльності, що підтверджують :

- а) відповідність вимогам пункту 11.3.3 для рівня 3, якщо використовується екзаменаційна система; або
- б) відповідність вимогам структурованої системи балів, як зазначено в п. 11.3.2 та таблиці С.1.

Для повторної сертифікації кандидат обирає між екзаменаційною системою та системою балів. Якщо вибрано систему балів, яка вимагає подання документів роботодавця або доступу на територію роботодавця, кандидат надає органу сертифікації письмову заяву від роботодавця про схвалення. В обох випадках (письмовий іспит або система балів) кандидат повинен або надати відповідні (прийнятні для органу з сертифікації) документальні свідчення своєї практичної діяльності, що продовжується, у цьому методі, або скласти практичний іспит рівня 2 (як зазначено в п. 11.2.2 ), крім складання інструкцій з НК .

11.3.2 Якщо утримувач сертифікату вирішує використовувати структуровану систему балів, він повинен надати органу сертифікації свідчення своїх досягнень за 5-річний період за 100-бальною таблицею С.1.

Для власників сертифікатів, які бажають повторно пройти сертифікацію .

- мінімум 50 і максимум 70 балів із 100 потрібно для будь-якого поєднання дій, перерахованих у розділі А таблиці С.1;
- мінімум 30 і максимум 50 зі 100 балів потрібно для будь-якого поєднання дій, перерахованих у розділі В таблиці С.1.

Якщо орган із сертифікації вирішив встановити період повторної сертифікації менше 5 років, мінімальні необхідні бали можуть бути пропорційно розподілені відповідно; тобто. для продовження на 4 роки потрібно мінімум 80 балів (100 x 4/5) .

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Экз.№1 С. 31 из 44
--	-------------------------	--------------------



11.3.3 Якщо утримувач сертифікату вирішує скласти письмовий іспит або не відповідає вимогам структурованої системи балів, він повинен успішно пройти іспит, який включає :

- а) мінімум 20 питань, що демонструють розуміння поточних способів, стандартів, кодексів або специфікацій НК та застосовуваних технологій, з множинним вибором щодо застосування методу контролю у відповідному секторі (-ах);
- б) мінімум 10 питань з кількома варіантами відповідей щодо вимог схеми сертифікації органу з сертифікації .

11.3.4 Якщо кандидат не набирає на іспиті для повторної сертифікації щонайменше 70% балів, на іспиті для повторної сертифікації дозволяється не більше двох повторних іспитів. Період часу, протягом якого мають проводитися всі іспити, повинен становити 12 місяців, якщо лише орган із сертифікації не продовжить цей термін .

11.3.5 У разі провалу двох допустимих повторних іспитів сертифікат має бути відкликаний. Для відновлення сертифікації кандидат має

- пройти додаткову підготовку, прийнятну для органу із сертифікації;
- повторно скласти всі частини кваліфікаційного іспиту, як необхідно для початкової сертифікації.

Дата закінчення терміну дії відновленого сертифіката не може перевищувати 5 років з моменту закінчення терміну дії оригінального сертифіката .

Кандидат, який подає заявку та не відповідає вимогам системи накопичення балів, проходить повторну сертифікацію відповідно до п. 11.3.3 . У разі невдачі при першій спробі повторної сертифікації шляхом складання іспиту, дозволяється лише один повторний іспит протягом 12 місяців з дати подання заявки на повторну сертифікацію з використанням структурованої системи балів.

## 12 Зберігання документів

Орган із сертифікації несе відповідальність за збереження :

- а) фактичного списку або бази даних усіх сертифікованих фахівців, сформованих за рівнем, методом НК та сектором;
- б) індивідуальних справ на кожного кандидата, який не пройшов атестацію, протягом (як мінімум) п'яти років з моменту подання заявки;
- в) індивідуальної справи на кожного сертифікованого спеціаліста та на кожну особу, сертифікація якої закінчилася.

Індивідуальна справа має містити:

- 1) унікальну особисту ідентифікацію (наприклад, фотографія або посилання на фотоідентифікацію за номером);

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНЛИВОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 32 из 44
--	-------------------------	--------------------





- 2) анкету-заявку;
- 3) протоколи оцінки всіх частин кваліфікаційного іспиту, такі як перелік питань та відповідей, протоколи контролю екзаменаційних зразків, процедури НК (якщо застосовно)
- 4) документи про продовження та переатестацію, включаючи підтвердження гостроти зору та безперервної трудової діяльності ,
- 5) причину(-и) відкликання сертифікації (якщо відгук був використаний) .

Індивідуальні справи зберігаються в умовах безпеки та конфіденційності доти, доки сертифікат залишається чинним, і принаймні протягом одного повного циклу сертифікації після закінчення терміну сертифікації .

*ПРИМІТКА* Архівування екзаменаційних зразків, наборів даних або рентгенограм не потрібно.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 33 из 44
--	-------------------------	--------------------



## Додаток А (обов'язковий)

### Сектори

#### А.1 Загальні положення

При створенні сектора орган із сертифікації може стандартизувати його відповідно до списків посилань секторів у А.2 та А.3. Це не перешкоджає розвитку додаткових секторів для задоволення національних потреб.

#### А.2 Сектори продукції

До них відносяться :

Металеві матеріали :

- a) виливки ( c ) (чорні та кольорові матеріали);
- b) поковки ( f ) (всі види поковок: чорні та кольорові матеріали) ;
- c) зварні шви (w) (всі типи зварних швів, включаючи паяння, для чорних та кольорових матеріалів) ;
- d) трубки та труби ( t ) (безшовні, зварні, із чорних та кольорових матеріалів, у тому числі плоский прокат для виробництва зварних труб) ;
- e) оброблені вироби (wp).

Композитні матеріали :

- f) композити із цементною матрицею (cc);
- g) армовані пластмаси, такі як полімери армовані волокном (frp);
- h) композити із металевою матрицею (mmc);
- i) композити із керамічною матрицею (cmc).

Для композитних матеріалів орган із сертифікації визначає вимоги до іспиту.

#### А.3 Промислові сектори

Сектори, що поєднують ряд секторів продукції, включаючи всі або деякі продукти або певні матеріали (наприклад, чорні та кольорові метали або неметали, такі як кераміка, пластмаси та композити) :

- a) виробництво (6);
- b) попередні випробування та експлуатаційні випробування, які включають виробництво (s);
- c) технічне обслуговування залізниць (7);
- d) аерокосмічна промисловість (9).

При створенні промислового сектора орган із сертифікації у своїй опублікованій документації точно визначає область застосування нового сектора, що розглядається, з точки зору продукту, об'єкта або завдання. Особа, сертифікована в промисловому секторі, також вважається такою, що має сертифікацію в кожному секторі, з якого складається промисловий сектор.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СП) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 34 из 44
--	-------------------------	--------------------



Секторальна сертифікація може бути доступна для всіх трьох рівнів кваліфікації з усіх методів НК або може бути обмежена конкретними методами або рівнями. Проте обсяг сертифікації визначається в сертифікаті.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Экз.№1 С. 35 из 44
--	-------------------------	--------------------



## **Додаток В (обов'язковий)**

### **Мінімальна кількість та тип екзаменаційних зразків для практичного іспиту на Рівень 1 та Рівень 2**

- a. На практичному іспиті кандидати мають проконтролювати один чи кілька зразків.
- b. Якщо кандидату потрібно провести контроль більше одного екзаменаційного зразка, кожен зразок повинен відрізнятися за видом, тобто за формою, матеріалом, розміром або типом несучільності.
- c. Оцінка та трактування набору даних розглядаються як еквівалент контролю одного екзаменаційного зразка .
- d. При практичному іспиті, пов'язаному з одним сектором продукції :  
Від кандидатів потрібно випробувати як мінімум два екзаменаційні зразки, а для кількох секторів продукції – як мінімум, по одному з кожного сектора продукції .
- e. При практичному іспиті, пов'язаному з промисловим сектором :  
Від кандидатів потрібно проконтролювати не менше двох зразків, що відображають продукцію, яка зазвичай випробовується у промисловому секторі .
- f. Для кандидатів на RT :  
Кандидати до рівня 1 і 2 роблять рентгенографію щонайменше двох екзаменаційних зразків. Кандидати на рівень 2, вже сертифіковані на рівень 1, роблять рентгенографію щонайменше одного екзаменаційного зразка. Кандидати з рівнем 2 не тільки роблять рентгенографію, але й проводять розшифровку набору не менше 10 плівкових або 10 цифрових радіографічних зображень. Цей набір розглядається як один зразок .
- h. Коли сертифікація, що запитується, обмежена своїм практичним застосуванням (наприклад, вимірювання товщини, розшифрування рентгенівських знімків або автоматизований контроль), мінімальна кількість екзаменаційних зразків може бути зменшена на 50% до одного на сектор.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 36 из 44
--	-------------------------	--------------------



## Додаток С (нормативний)

### Структурована кредитна система для продовження рівнів 1, 2, 3 та для повторної сертифікації.

№ п/п	Діяльність	Рівень 1			Рівень 2			Рівень 3		
		Бали за діяльність	Максимальна кількість балів за рік діяльності	Максимальна кількість балів за 5 років діяльності	Бали за діяльність	Максимальна кількість балів за рік діяльності	Максимальна кількість балів за 5 років діяльності	Бали за діяльність	Максимальна кількість балів за рік діяльності	Максимальна кількість балів за 5 років діяльності
<b>Частина А</b>										
1	Виконання дій з НК <sup>b</sup>	2/день	25	95	2/день	25	95	2/день	25	95
2	Завершення теоретичної підготовки за методом	1/день	5	15	1 /день	5	15	1 /день	5	15
3	Завершення практичної підготовки за методом	2/день	10	25	2/день	10	25	2/день	10	25
4	Проведення практичної або теоретичної підготовки з НК	НД	НД	N/A	1 /день	15	75	1 /день	15	75
5	Участь у дослідній діяльності в галузі НК або у розробці НК	1 /тиждень	15	60	1 /тиждень	15	60	1 /тиждень	15	60
<b>Частина В</b>										
6	Участь у технічному семінарі / публікації у сфері методу чи способу	1 /день	2	10	1 /день	2	10	1 /день	2	10
7	Проведення технічного семінару / публікації в галузі методу або способу	1 / презентація	3	15	1 / презентація	3	15	1 / презентація	3	15
8	Особисте (зараз) членство в суспільстві, пов'язаному або не пов'язаному з НК	1 / членство	2	5	1 / членство	2	5	1 / членство	2	5
9	Технічний нагляд та наставництво персоналу/стажера з НК у відповідному методі	НД	НД	НД	2 / учень	10	30	2 / учень	10	40



10	Участь у роботі або керівництво комітетом зі стандартизації та керівництво технічними комітетами	Н Д	НД	НД	1 / комітет	3	15	1 / комітет	4	20
11	Виконання ролі технічного експерта неруйнівного контролю в органі сертифікації	Н Д	НД	НД	2 / діяльність	10	30	2 / діяльність	10	40

*ПРИМІТКА*<sup>a</sup> Якщо в цій таблиці зазначено термін «рік (роки)», це означає рік сертифікації, а не календарний рік.

*ПРИМІТКА*<sup>b</sup> Див. С1 для конкретних деталей цього виду діяльності.



## С.1 Виконання видів діяльності з НК

С.1.1 При оцінці цього діяльності орган із сертифікації враховує обов'язки роботодавців, як визначено в п. 5.5.3 та обов'язки, як визначено в розділі 6. Наступні види діяльності можуть вважатися прийнятними :

- a) Знання та розуміння специфікацій замовника та стандартів контролю;
- b) Перевірка робочих умов чи налаштування контрольного обладнання, успішне виконання НК, задовільна звітність;
- c) Робота екзаменатором для рівня 3.

С.1.2 Для оцінки діяльності, визначеної в С.1.1, орган із сертифікації може запросити у особи, яка претендує на продовження, документацію та/або свідоцтва, що підтверджують відповідність, включаючи, крім іншого, таке :

- a) Підтвердження трудової діяльності кандидата сертифікованою фізичною особою
- b) Підтвердження рівня діяльності особи за вибраним методом
- c) Підтвердження офіційно задокументованої компетенції або перевірки (-ок) кваліфікації у вибраному методі
- d) Терміни та номери протоколів звітів
- e) Детальна інформація про будь-яку отриману спеціальну підготовку
- f) Підтвердження дозволу роботодавця на діяльність
- g) Короткий виклад видів діяльності та результатів
- h) Опис роботи / посади
- i) Щорічна / регулярна оцінка роботи / компетентності від роботодавця
- j) Зразки звітів про НК
- k) Зразки розробленої процедури (тільки для рівня 3)
- l) Відгуки клієнтів
- m) Підтвердження роботодавцем дотримання етичного кодексу
- n) Підтвердження відповідності додатковим національним вимогам (наприклад, радіаційна безпека)

Інші свідоцтва можуть вважатися прийнятними або запрошені органом сертифікації. Орган із сертифікації може вимагати, щоб деякі або всі подані свідоцтва були підтверджені роботодавцем .

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ З НЕРУЙНЛИВОГО КОНТРОЛЮ ЗГІДНО ISO 9712:2021	СЯЕСС (СИ) 03.01.4-2023	Екз.№1 С. 39 из 44
--	-------------------------	--------------------



**Додаток D**  
**(нормативний)**  
**Оцінка практичного іспиту "Рівня 1" і "Рівня 2"**

**Таблиця D.1 - Посібник з процентної оцінки практичного іспиту  
на рівні 1 і 2**

Розділи	Рівень 1	Рівень 2
<b>Частина 1 - Знання обладнання для НК та/або засобів НК:</b>		
a ) знання системи та/або засобів контролю;	10	5
b ) контрольні перевірки та / або налаштування засобів контролю	10	5
<b>Усього</b>	<b>20</b>	<b>10</b>
<b>Частина 2 - Застосування методу НК:</b>		
a ) підготовка екзаменаційного зразка (оцінка стану поверхні), включаючи візуальний огляд ;	5	2
b ) для рівня 2 - вибір методу НК та визначення умов контролю;	0	10
c ) налаштування обладнання для НК та проведення контролю;	25	12
d ) процедури після випробувань (а саме, розмагнічування, очищення, консервація) .	5	2
<b>Усього</b>	<b>35</b>	<b>26</b>
<b>Частина 3 - Визначення дефектів та підготовка звіту:</b>		
a ) виявлення дефектів обов'язкових для фіксації ;	20	18
b ) характеристика дефектів (якщо застосовується у методі контролю: тип, положення, орієнтація, видимі розміри тощо);	15	18
c ) оцінка (для рівня 2) за вимогами кодексу, стандарту , специфікації або процедури;	Не використ.	18
d) складання протоколу контролю	10	10
<b>Усього</b>	<b>45</b>	<b>64</b>
<b>Усього Частини 1, 2 і 3</b>	<b>100</b>	<b>100</b>





**Таблиця D.2 Посібник з оцінки інструкції (технологічної карти) з НК  
Рівень 2**

<b>Розділи</b>	<b>Бали</b>
a) Передмова (обсяг, документи за посиланням)	5
b) Вимоги до персоналу	5
c) Обладнання / матеріали, які будуть використовуватись	5
d) Виріб (опис або малюнок, включаючи зону та мету контролю)	10
e) Умови контролю, включаючи підготовку до контролю	10
f) Детальна технологія контролю, включаючи налаштування	40
g) Записи та оцінка результатів контролю	20
h) Звіт про результатами контролю (протокол)	5
Усього	100



**Таблиця D.3** Посібник для оцінки частини F іспиту за основним методом Рівень 3

<b>Розділи</b>	<b>% макс.</b>
<b>Частина 1 - Загальні положення:</b>	
a ) сфера застосування (область застосування, виріб);	2
b) документи за посиланням;	2
c ) нормативні посилання та додаткова інформація.	4
<b>Проміжний підсумок</b>	<b>8</b>
<b>Частина 2 - Персонал з НК</b>	<b>2</b>
<b>Частина 3 - Матеріали та обладнання:</b>	
a ) основне обладнання для НК (включаючи визначення статусу перевірки та перевірку працездатності перед контролем) ;	10
b ) допоміжне обладнання (еталонні та калібрувальні зразки, витратні матеріали, вимірювальний інструмент, засоби спостереження тощо) .	10
<b>Проміжний підсумок</b>	<b>20</b>
<b>Частина 4 – Екзаменаційний зразок:</b>	
a ) фізичний стан та підготовка поверхні (температура, доступ, видалення захисних покриттів, шорсткість тощо) ;	1
b ) опис зони або обсягу, що підлягає контролю, включаючи вихідні дані;	1
c) передбачувані дефекти, що підлягають виявленню	3
<b>Проміжний підсумок</b>	<b>5</b>
<b>Частина 5 - Проведення контролю :</b>	
a ) використовувані методи та способи НК;	10
b) налаштування апаратури ;	10
c ) проведення контролю (включаючи посилання на інструкції з НК) ;	10
d) характеристика несучільностей .	10
<b>Проміжний підсумок</b>	<b>40</b>
<b>Частина 6 - Критерії приймання</b>	<b>7</b>
<b>Частина 7 - Дії після контролю :</b>	
a ) дії з невідповідною продукцією (маркування, ізоляція);	2
b ) відновлення захисних покриттів (за потреби).	1
<b>Проміжний підсумок</b>	<b>3</b>
<b>Частина 8 - Підготовка протоколу контролю</b>	<b>5</b>
<b>Частина 9 - Загальна презентація</b>	<b>10</b>
<b>Усього</b>	<b>100</b>



## ЛИСТ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

Дата ознайомлення	Посада	Прізвище І.П-Б.	Підпис



### ЛИСТ РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН

№ зміни	Номера сторінки				Всього листів	№ документа	Вх. № супровод. документа	Підпис	Дата
	змінено	замієно	нові	анульовані					