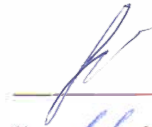


ЗАТВЕРДЖУЮ

Фізична особа-підприємець

Чернявський Максим Андрійович

 Максим ЧЕРНЯВСЬКИЙ  
“ 11 ” 12 2023 р.

## МЕТАЛОШУКАЧ X-FINDER

Технічні умови

ТУ У 26.5-3012318215-001:2023

Уведено вперше

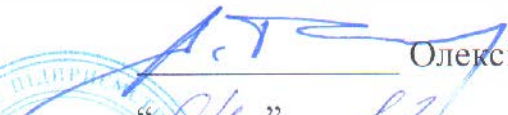
Дата надання чинності 11.12 2023 р.

Без обмеження терміну дії



РОЗРОБЛЕНО

Директор ПП «УКРСЕРТ»

 Олексій ГУРІН  
“ 14 ” 12 2023 р.

## МІНЕКОНОМІКИ

Державне підприємство

«Тернопільський науково-виробничий центр  
стандартизації метрології та сертифікації»

ДП «Тернопільстандартметрологія»

Ідентифікаційний код 02568319

## ПЕРЕВІРЕНО

на відповідність законодавству України

“ 11 ” 12 2023 р.  
Внесено до книги обліку за № 02568319/009641

# ЗМІСТ

|                                                                           |                                                      |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1                                                                         | ВСТУПНА ЧАСТИНА .....                                | Ошибка! Закладка не определена. |
| 2                                                                         | ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ .....                                | 4                               |
| 3                                                                         | ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗАЦІЯ ..... | 9                               |
| 4                                                                         | ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ .....                              | 13                              |
| 5                                                                         | МЕТОДИ КОНТРОЛЮ .....                                | 16                              |
| 6                                                                         | ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ .....                  | 17                              |
| 7                                                                         | ВКАЗІВКИ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ .....                        | 18                              |
| 8                                                                         | ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА .....                             | 18                              |
| Додаток А Перелік документів, на які є посилання у технічних умовах ..... |                                                      | 19                              |



|              |              |      |          |       |      |                                                          |              |              |
|--------------|--------------|------|----------|-------|------|----------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата |      |          |       |      | Зам. інв. №                                              | Інв. № дубл. | Підп. і дата |
|              |              |      |          |       |      |                                                          |              |              |
|              |              |      |          |       |      |                                                          |              |              |
|              |              |      |          |       |      |                                                          |              |              |
|              |              |      |          |       |      |                                                          |              |              |
|              |              |      |          |       |      | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023                            |              |              |
|              | Зм.          | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                                                          |              |              |
|              | Розроб.      |      | Гурін О. |       |      | <b>МЕТАЛОШУКАЧ X-FINDER</b><br><br><b>Технічні умови</b> |              |              |
|              | Перев.       |      | Гурін О. |       |      |                                                          |              |              |
|              |              |      |          |       |      |                                                          |              |              |
|              |              |      |          |       |      |                                                          |              |              |
|              | Н. контр.    |      |          |       |      | Літ.    Аркуш    Аркушів<br>2                    25      |              |              |
|              | Затв.        |      |          |       |      |                                                          |              |              |
|              |              |      |          |       |      | ФОП Чернявський<br>Максим Андрійович                     |              |              |

## 1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Ці технічні умови (далі за текстом – ТУ) поширюються на металошукач X-Finder (далі за текстом – металошукач, виріб, продукція), який призначений для виявлення металевих предметів у ґрунті (монети, коштовності, артефакти, об'єкти для розкопок, інструменти та інші).

Вироби призначені для реалізації в інтернет-магазинах, а також безпосередньо для продажу суб'єктам господарської діяльності всіх форм власності та споживачу за його попереднім замовленням.

Обов'язкові вимоги до якості продукції, що забезпечують її безпечність для життя та здоров'я населення, охорони довкілля викладені у розділі 3 цих ТУ.

Вимоги цих ТУ є обов'язковими.

Перелік нормативних документів (далі за текстом – НД), на які є посилання в ТУ, наведені у додатку А.

Ці ТУ придатні для цілей сертифікації, підтвердження та оцінки відповідності за вимогами чинного законодавства України.

Умовне позначення виробів при замовленні та в іншій документації повинно містити найменування виробу згідно цих ТУ та позначення ТУ.

Приклад позначення:

«Металошукач X-Finder, ТУ У 26.5-3012318215-001:2023».

Ці ТУ не можуть бути повністю або частково використані, тиражовані або поширені без дозволу власника майнової частини – ФОП Чернявський Максим Андрійович, ПІН 3012318215. Інформація про дані ТУ є комерційною таємницею власника.

ТУ треба перевіряти регулярно, але не рідше одного разу на п'ять років після терміну введення їх в дію або терміну останньої перевірки, якщо не виникає необхідності перевіряти їх раніше у разі прийняття нормативно-законодавчих актів, відповідних національних стандартів та інших нормативних документів, якими регламентовані інші вимоги, крім тих, що встановлені в ТУ.



|              |              |             |              |              |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |
|              |              |             |              |              |

|     |      |        |       |      |                               |      |
|-----|------|--------|-------|------|-------------------------------|------|
| Зм. | Арк. | № док. | Підп. | Дата | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 | Арк. |
|     |      |        |       |      |                               | 3    |

2 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

2.1 Металошукачі повинні відповідати вимогам цих ТУ та конструкторській документації виробника (КД) з додержанням вимог технічних регламентів України, чинних санітарних норм і правил, нормативно-правових актів з охорони праці та пожежної безпеки.

2.2 Основні параметри та розміри повинні відповідати зазначеним у таблиці 1.

Таблиця 1.

| Назва параметру та розміру                                         | Норма                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Тип пошукового датчика                                             | Double D                |
| Розмір пошукового датчика, мм                                      |                         |
| довжина                                                            | 28                      |
| ширина                                                             | 24                      |
| Частоти роботи пошукового датчика, кГц                             | від 7 до 28. Основна 18 |
| Ємність акумуляторної батареї, мА·год, не менше                    |                         |
| пошукового датчика                                                 | 1000                    |
| блока управління                                                   | 3000                    |
| Тип передавання сигналу від пошукового датчика до блока управління | Бездротовий, bluetooth  |
| Технологія передачі сигналу на блок управління                     | Bluetooth, Wi-Fi        |
| Розміри у складеному стані, мм                                     |                         |
| довжина                                                            | 700                     |
| ширина                                                             | 300                     |
| висота                                                             | 150                     |
| Маса, кг, не більше                                                | 1,2                     |

2.3 Показники (характеристики, властивості) функціональної призначеності

2.3.1 Металошукач повинен видавати сигнал спрацювання при скануванні об'єкта виявлення типу 1 на відстані 50 см.

Примітка: об'єкт виявлення типу 1 - квадратна пластина товщиною 2 мм, та розміром сторони 20 мм зі сталі марки Ст3пс за ДСТУ 2651.



|              |              |             |              |              |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |
|              |              |             |              |              |

|     |      |          |       |      |                               |      |
|-----|------|----------|-------|------|-------------------------------|------|
| Зм. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 | Адк. |
|     |      |          |       |      |                               | 4    |

**2.3.2** Металошукач повинен видавати сигнал спрацювання при скануванні  
кта виявлення типу 2 на відстані 150 см.

**Примітка:** об'єкт виявлення типу 1 - квадратна пластина товщиною 2 мм, та розміром сторони 200 мм зі сталі марки Ст3пс за ДСТУ 2651.

**2.3.3** Сигнал спрацювання повинен супроводжуватись світловою та/або звуковою індикацією.

#### 2.3.4 Металопіукач повинен мати режим або режими, що забезпечують:

- обрання різних частот роботи пошукового датчика;
- виключення будь-якого діапазону частот при скануванні.

## 2.4 Вимоги надійності

#### 2.4.1 Надійність виробів в умовах експлуатації та зберігання

характеризується наступними показниками:

- напрацювання до відмови - не менше 1000 год;
- середній термін служби - не менше 3 років;
- термін зберігання - не менше 1 року.

**2.4.2 Критерії відмови** – обрив зв'язку пошукового датчика з блоком управління, відсутність сигналів при скануванні об'єктів виявлення, надто короткий розряд акумуляторної батареї (50 % від зазначеної в паспорті).

Критерій граничного стану – неможливість або економічна недоцільність тривалого існування працездатного стану для виконання своїх функцій за призначенням, або необхідність робіт шляхом ремонту.

## 2.5 Вимоги щодо радіоелектронного захисту та електромагнітної імітності

**2.5.1** Металозукачі повинні відповідати Технічному регламенту електромагнітної сумісності.

### 2.5.1.1 Емісія завад за ДСТУ EN 55014-1.

#### 2.5.1.2 Несприйнятливість за ДСТУ EN 55014-2.

**2.5.2** Металошукач повинен відповідати Технічному регламенту обладнання. Підтвердження суттєвих вимог за ДСТУ ETSI EN 300 328.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |             |              |              |     |      |          |       |      |  |  |  |  |  |      |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-----|------|----------|-------|------|--|--|--|--|--|------|---|
| Інв. № ориг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |     |      |          |       |      |  |  |  |  |  |      |   |
| <p><b>2.4.2</b> Критерій відмови – обрив зв'язку пошукового датчика з блоком управління, відсутність сигналів при скануванні об'єктів виявлення, надто швидкий розряд акумуляторної батареї (50 % від зазначеної в паспорті).</p> <p>Критерій граничного стану – неможливість або економічна недоцільність відновлення працездатного стану для виконання своїх функцій за призначенням виробів шляхом ремонту.</p> <p><b>2.5 Вимоги щодо радіоелектронного захисту та електромагнітної сумісності</b></p> <p><b>2.5.1</b> Металошукачі повинні відповідати Технічному регламенту електромагнітної сумісності.</p> <p><b>2.5.1.1</b> Емісія завад за ДСТУ EN 55014-1.</p> <p><b>2.5.1.2</b> Несприйнятливість за ДСТУ EN 55014-2.</p> <p><b>2.5.2</b> Металошукач повинен відповідати Технічному регламенту радіообладнання. Підтвердження суттєвих вимог за ДСТУ ETSI EN 300 328.</p> |              |             |              |              |     |      |          |       |      |  |  |  |  |  |      |   |
| <div><div><table><tr><td>Зм.</td><td>Арк.</td><td>№ докум.</td><td>Пізн.</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div><div>ТУ У 26.5-3012318215-001:2023</div><div><table><tr><td>Арк.</td></tr><tr><td>5</td></tr></table></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |             |              |              | Зм. | Арк. | № докум. | Пізн. | Дата |  |  |  |  |  | Арк. | 5 |
| Зм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Арк.         | № докум.    | Пізн.        | Дата         |     |      |          |       |      |  |  |  |  |  |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |             |              |              |     |      |          |       |      |  |  |  |  |  |      |   |
| Арк.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |             |              |              |     |      |          |       |      |  |  |  |  |  |      |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |             |              |              |     |      |          |       |      |  |  |  |  |  |      |   |

## 2.6 Вимоги щодо стійкості до зовнішніх чинників

2.6.1 Кліматичне виконання металошукачів – ПХЛ4 (УХЛ4) згідно з ДСТУ 8216.

2.6.2 Група виконання за стійкістю до механічних чинників – М4 згідно з ДСТУ 8216.

2.6.3 Ступінь захисту за ДСТУ EN 60529 – IP 64.

## 2.7 Вимоги ергономіки

2.7.1 Конструкція металошукача повинна передбачати можливість регулювання без застосування спеціального інструменту:

- відстані від рукоятки до пошукового датчика у діапазоні від 300 мм до 1300 мм.
- кута нахилу пошукового датчика.

2.7.2 Рукоятка металошукача повинна бути виготовлена з гіпоалергенного, зносостійкого, еластичного матеріалу.

## 2.8 Конструктивні вимоги

2.8.1 В конструкції виробів не допускаються наступні дефекти:

- люфт у телескопічних з'єднаннях;
- гострі кромки, задирки, вм'ятини, тріщини, подряпини, сколи, плями.

2.8.2 Кнопки на пульті управління повинні справно працювати. Залипання та подвійне спрацювання не допускаються.

2.8.3 Різьбові з'єднання повинні запобігати самовідгвинчуванню.

## 2.9 Вимоги до сировини, матеріалів та комплектуючих виробів

2.9.1 Сировина, матеріали та комплектуючі повинні мати супровідні документи від постачальника або виробника та обов'язкове маркування відповідно до чинного законодавства України.

2.9.2 Товари, на які поширюється дія Технічних регламентів України повинні мати відповідне маркування та супроводжуватись копією декларації про відповідність.



|              |              |             |              |              |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |
|              |              |             |              |              |
|              |              |             |              |              |
|              |              |             |              |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Зм. | Арк. | № докum. | Підп. | Дата |
|     |      |          |       |      |
|     |      |          |       |      |

ТУ У 26.5-3012318215-001:2023

Арк.

6

## 7

**2.11.5** Допускається приведення іншої (додаткової) інформації, наносити графічні символи і малюнки, що пояснюють споживчі властивості і використання продукції і т.п., а також інформації рекламного характеру, які не суперечать вимогам чинного законодавства України. Дозволяється при маркуванні доповнювати назву продукції додатковими торгівельними та/або власними назвами у відповідності до чинного законодавства України.

## **2.12 Пакування**

**2.12.1** Металошукач повинен бути упакований у ящики з гофрованого картону за ДСТУ ГОСТ 9142.

**2.12.2** Перед пакуванням вироби повинні бути очищені від забруднень. Усі деталі та комплектувальні вироби повинні бути закріплені всередині пакування. Блок управління повинен бути упакований в додаткове пакування із картону.

**2.12.3** Інші (додаткові) види пакувальних матеріалів та спосіб їх застосування вказують в КД виробника.

**2.12.4** Пакування має забезпечувати збереження якості, цілісності та захист виробів від кліматичних та механічних впливів при вантажо-розвантажувальних операціях, транспортуванні і зберіганні.



|              |              |             |              |              |                               |      |          |       |      |      |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------------|------|----------|-------|------|------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 |      |          |       |      | Адк. |
|              |              |             |              |              |                               |      |          |       |      | 8    |
|              |              |             |              |              |                               |      |          |       |      |      |
|              |              |             |              |              |                               |      |          |       |      |      |
|              |              |             |              |              | Зм.                           | Адк. | № док.м. | Підп. | Дата |      |

### 3 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗАЦІЯ

#### 3.1 Вимоги безпеки до продукції

**3.1.1** Металошукач повинен відповідати вимогам Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.

**3.1.2** Вплив електромагнітних полів від металошукачів оцінюють згідно з ДСТУ EN 62311.

**3.1.3** Вироби повинні відповідати вимогам ДСТУ EN 62368-1.

#### 3.2 Вимоги охорони праці



**3.2.1** При виготовленні продукції слід керуватися вимогами Закону України «Про охорону праці», ДСТУ 3273, чинних санітарних норм і правил, пожежної безпеки, НПАОП 0.00-1.68, НПАОП 0.00-1.71, НПАОП 0.00-7.14, НПАОП 28.0-1.32, НПАОП 28.0-1.33, НПАОП 28.52-1.31 та інших нормативно-правових актів з охорони праці.

**3.2.2** Загальні вимоги електробезпеки при виготовленні продукції повинні відповідати вимогам ДСТУ 7237, ДСТУ EN 61140, ГОСТ 12.1.018, ПУЕ, НПАОП 40.1-1.07, НПАОП 40.1-1-21, НПАОП 40.1-1.32.

**3.2.3** При вантажно-розвантажувальних роботах повинні дотримуватися правила техніки безпеки, НПАОП 0.00-1.75, НПАОП 0.00-1.80.

**3.2.4** Виготовлення виробів в приміщеннях повинно проводитись з обладнаними системами вентиляції згідно з ДБН В.2.5-67, ДСТУ Б А.3.2-12.

**3.2.5** Еквівалентний рівень шуму та рівні вібрації загальної технологічної та локальної на робочих місцях при виготовленні продукції та під час експлуатації не повинні перевищувати ГДР згідно з ДСН 3.3.6.037, ДСН 3.3.6.039.

**3.2.6** Мікроклімат виробничих приміщень повинен відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042.

**3.2.7** Вміст пилу та концентрація шкідливих речовин в повітрі робочої зони повинні відповідати вимогам наказу МОЗ України від 08.04.2014р. №248, наказу МОЗ України від 14.07.2020р. №1596, чинних санітарних норм і правил.

|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |      |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------------|--|--|--|--|------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 |  |  |  |  | Адк. |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |      |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |      |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |      |
| Зм.          | Адк.         | № докум.    | Підп.        | Дата         |                               |  |  |  |  | 9    |

**3.2.8** Освітленість виробничих і побутових приміщень повинна відповідати вимогам ДБН В.2.5-28.

**3.2.9** Працівники повинні бути забезпечені питною водою згідно з ДСанПіН 2.2.4-171. Зовнішній та внутрішній протипожежні водопроводи повинні відповідати вимогам ДБН В.2.5-64, ДБН В.2.5-74.

**3.2.10** До робіт, пов'язаних з виробництвом, монтажем, технічним оглядом, ремонтом допускаються особи, які мають необхідну кваліфікацію і пройшли навчання та інструктаж з охорони праці згідно з НПАОП 0.00-4.12 та перевірку знань відповідних нормативних актів з пожежної безпеки згідно з НАПБ А.01.001, техніки безпеки, охорони праці відповідно до Закону України «Про охорону праці». Особи, які проводять зварювальні роботи, повинні пройти атестацію згідно з НПАОП 0.00-1.16.

**3.2.11** До роботи у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних зонах допускаються особи, які пройшли спеціальне навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки відповідно до вимог постанови КМУ №444 від 26.06.2013р. Періодичність проведення інструктажів на робочих місцях, перевірки знань працюючих з питань охорони праці та безпечного виконання технологічних операцій повинна відповідати вимогам НПАОП 0.00-4.21.

**3.2.12** Особи, зайняті на роботах зі шкідливими умовами праці, повинні бути забезпечені: спецодягом, спецвзуттям, засобами індивідуального захисту згідно з Законом України «Про охорону праці», НПАОП 0.00-1.04, НПАОП 0.00-7.17, ДСТУ 7238, ДСТУ 7239, ДСТУ ГОСТ 12.4.041, ДСТУ EN 166 та іншими чинними НД. Забезпечення спецодягом, спецвзуттям та засобами індивідуального захисту повинно проводитись згідно з нормами, встановленими НПАОП 0.00-3.07.

**3.2.13** Особи, які зайняті на роботах зі шкідливими умовами праці, повинні проходити попередній та періодичні медичні огляди відповідно до наказу МОЗ України №246 від 21.05.2007р. та вимог Закону України «Про охорону праці».

### 3.3 Вимоги пожежної безпеки

**3.3.1** Загальні вимоги пожежної безпеки при виробництві згідно з НАПБ А.01.001, ДБН В.1.2-7, ДСТУ 8828, ДСТУ Б В. 1.1-36. Показники пожежонебезпеки речовин і матеріалів, які використовуються для виготовлення



|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |      |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------------|--|--|--|--|------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |                               |  |  |  |  |      |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |      |
| Зм.          | Арк.         | № докum.    | Підп.        | Дата         | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 |  |  |  |  | Арк. |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  | 10   |

та пакування виробів, повинні визначатися відповідно до вимог ДСТУ 8829, ДСТУ EN ISO 4589-1. Вироби повинні бути пожежобезпечними, пожежна безпека конструкції виробів повинна забезпечуватися максимально можливим застосуванням негорючих і важко горючих матеріалів.

**3.3.2** За вимогами безпеки та пожежної безпеки вироби повинні відповідати вимогам ДСТУ EN ISO 11148-3, ДСТУ EN ISO 11148-6, ДСТУ EN 12717, НАПБ А.01.001, ДБН В.1.2-7, ДСТУ 8828, ДСТУ EN ISO 19353.

**3.3.3** Пожежна безпека повинна забезпечуватися шляхом проведення організаційних заходів та технічних засобів, спрямованих на запобігання пожежам, забезпечення безпеки людей, зниження можливих майнових втрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для успішного гасіння пожеж відповідно до вимог НАПБ А.01.001, ДСТУ 8828.

**3.3.4** Прийнятий рівень пожежної безпеки на об'єкті повинен бути не менше 0,99999 на рік у розрахунку на кожну людину, а прийнятний рівень індивідуального пожежного ризику повинен бути не більше ніж  $10^{-5}$  в рік з розрахунку на кожну людину.

**3.3.5** Ймовірність виникнення пожежі від електричного або іншого одиничного технологічного виробу або обладнання при їх розробці і виготовленні не повинна перевищувати  $10^{-6}$  в рік відповідно до ДСТУ 8828.

**3.3.6** Категорія виробничих, складських та допоміжних приміщень з вибухопожежної та пожежної небезпеки визначається згідно з ДСТУ Б В. 1.1-36, а клас зон згідно з НПАОП 40.1-1.32. Визначення категорій будівель і приміщень з вибухопожежної та пожежної небезпеки на стадії проектування повинно здійснюватися розробником технологічного процесу відповідно до вимог ДСТУ Б В. 1.1-36.

**3.3.7** Для діючих підприємств категорії за вибухопожежною та пожежною небезпекою можуть визначатися технологіями самих підприємств або підприємствами, що мають відповідних фахівців.



|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |      |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------------|--|--|--|--|------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |                               |  |  |  |  |      |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |      |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |      |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |      |
| Зм.          | Арк.         | № докum.    | Підп.        | Дата         | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 |  |  |  |  | Арк. |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  | 11   |

**3.3.8** До початку експлуатації об'єкти (будинки, споруди, приміщення, технологічні установки) повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння згідно з Типовими нормами належності вогнегасників, затвердженими наказом МВС України №25 від 15.01.2018р.

**3.3.9** Територія підприємств, будинки, споруди, приміщення, технологічні установки повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння: вогнегасниками, ящиками з піском, бочками з водою, покривалами з негорючого теплоізоляційного матеріалу, пожежними відрами, совковими лопатами, пожежним інструментом, які використовуються для локалізації та ліквідації пожеж у початковій стадії розвитку.

**3.3.10** Під час вибору первинних засобів пожежогасіння потрібно враховувати фізико-хімічні та пожежонебезпечні властивості горючих речовин та матеріалів, їх взаємодію з вогнегасними речовинами, а також площу виробничих приміщень, відкритих майданчиків та установок.

**3.3.11** Для розміщення первинних засобів пожежогасіння у виробничих, складських, допоміжних приміщеннях, будівлях і спорудах, а також на території підприємства повинні встановлюватися спеціальні пожежні щити (стенди). На пожежних щитах (стендах) повинні розміщуватися ті первинні засоби гасіння пожеж, які можуть застосовуватися в даному приміщенні, споруді, установці. Пожежні щити (стенди) та засоби пожежогасіння повинні бути пофарбовані у відповідні кольори згідно з ДСТУ EN ISO 7010.

**3.3.12** Для зазначення місцезнаходження первинних засобів пожежогасіння слід встановлювати вказівні знаки згідно з ДСТУ EN ISO 7010. Знаки повинні бути розміщені на видимих місцях на висоті 2-2,5 м від рівня підлоги як усередині, так і поза приміщеннями (за потреби).

**3.3.13** Обладнання виробничих і складських приміщень автоматичними установками пожежогасіння і (або) автоматичними установками пожежної сигналізації потрібно визначити згідно з ДБН В.2.5-56.

### 3.4 Охорона довкілля

**3.4.1** Відведення побутових та виробничих стічних вод, їх очистка здійснюється у відповідності з вимогами постанови КМУ від 25.03.1999р. №465.



|              |              |             |              |              |                               |      |          |       |      |      |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------------|------|----------|-------|------|------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 |      |          |       |      | Док. |
|              |              |             |              |              |                               |      |          |       |      |      |
|              |              |             |              |              |                               |      |          |       |      |      |
|              |              |             |              |              |                               |      |          |       |      |      |
|              |              |             |              |              | Зм.                           | Док. | № докум. | Підп. | Дата | 12   |

**3.4.2** Концентрація шкідливих викидів в атмосферу, які утворюються в процесі виробництва, не повинна перевищувати допустимих рівнів, встановлених наказом МОЗ України №52 від 14.01.2020р.

**3.4.3** Тверді побутові та промислові відходи, які утворюються в процесі виробництва, ліквідуються у відповідності з Державними санітарними правилами і нормами утримання територій населених місць, затвердженими наказом МОЗ України №145 від 17.03.2001р.

**3.4.4** Утилізація неякісної продукції – згідно з вимогами Закону України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції», постанови КМУ від 24.01.2001р. №50. Утилізації підлягають вироби, який досягли граничного стану і не підлягають відновленню (ремонту). Утилізація виробів передбачає розбирання їх на складові матеріали і подальшу здачу їх на вторинну переробку в установленому порядку.

**3.4.5** Контроль за шкідливими виробничими факторами в умовах виробництва повинен проводитися відповідно до затвердженої виробником програми виробничого контролю.



## 4 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

**4.1** Продукція повинна бути прийнятою службою технічного контролю виробника у відповідності з вимогами цих ТУ та КД і ТД виробника, при цьому повинні бути передбачені наступні види виробничого контролю:

- вхідний контроль - якість сировини, матеріалів та комплектуючих виробів, їх відповідність НД на них, а також відповідність технічній документації;
- операційний контроль - параметри роботи обладнання і технологічного процесу виготовлення і їх відповідність технічній документації;
- приймальний контроль - число і показники якості, передбачені вимогами цих ТУ.

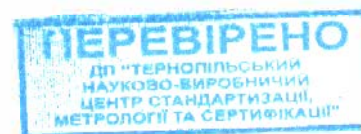
Правила проведення і обсяг вхідного і операційного контролів встановлюють у КД і ТД виробника.

|                                          |              |             |              |              |
|------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Інв. № ориг.                             | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |
|                                          |              |             |              |              |
| <div>ТУ У 26.5-3012318215-001:2023</div> |              |             |              |              |
| Зм.                                      | Арк.         | № докум.    | Підп.        | Дата         |
|                                          |              |             |              |              |
|                                          |              |             |              | Арк.         |
|                                          |              |             |              | 13           |

Вхідний контроль сировинних матеріалів та комплектуючих (3.3) необхідно проводити за переліком матеріалів, що підлягають вхідному контролю, затвердженим у встановленому порядку, та діючим у виробника.

**4.2** Для перевірки відповідності вимогам цих ТУ вироби належить піддавати таким випробуванням:

- приймально-здавальним;
- періодичним;
- типовим;
- сертифікаційним (за необхідності);
- оцінки та підтвердження відповідності.



**4.2.1** Приймально-здавальним випробуванням повинен піддаватися кожен виріб з перевіркою вимог 2.3.1 – 2.3.4, 2.8.1 – 2.8.2, комплектності (2.10), маркування (2.11), пакування (2.12).

До приймально-здавальних випробувань вироби пред'являються в остаточно зібраному вигляді, укомплектованими і відрегульованими відповідно до вимог КД і ТД.

Результати випробувань відображаються у документі про якість (сертифікаті якості, декларації постачальника).

У разі невідповідності хоча б одній вимозі, виріб, що перевіряється, вважають таким, що не витримав випробування. Виріб повертають на виробництво, усувають причину та недоліки, що викликали невідповідність, і знову пред'являють на приймально-здавальні випробування по пунктах невідповідності і по пунктах, за якими випробування не проводилися. Вироби, що не витримали повторних приймально-здавальних випробувань, остаточно бракуються. Питання про можливість використання у виробництві складальних одиниць вирішується виробником.

**4.3** Періодичні випробування проводять з періодичністю не рідше одного разу в три роки з перевіркою вимог 2.4 – 2.7, 3.1.1 – 3.1.3 на виробах, які пройшли приймально-здавальні випробування. Кількість виробів для випробувань встановлюють відповідно до методів випробувань.

|              |  |
|--------------|--|
| Підп. і дата |  |
| Інв. № дубл. |  |
| Зам. інв. №  |  |
| Підп. і дата |  |
| Інв. № ориг. |  |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Зм. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

**ТУ У 26.5-3012318215-001:2023**

Арк.

14

**4.4** Типові випробування виробів проводить виробник при внесенні в їх конструкцію змін – матеріали, технологію виготовлення, що впливають на основні функціональні параметри і технічні характеристики виробів. Програма типових випробувань із зазначенням кількості виробів, що піддаються випробуванням, має бути затверджена в установленому у виробника порядку. Результати випробувань вважають позитивними, якщо всі контрольовані показники виробів відповідають встановленим вимогам.

**4.5** Результати приймально-здавальних, періодичних і типових випробувань повинні бути оформлені протоколом і/або актом в установленому порядку.

**4.6** Випробування на надійність (2.4) проводять у вигляді контрольного дослідження статистичних даних, отриманих при підконтрольній експлуатації 5 виробів.

**4.7** Сертифікаційні випробування проводять за програмою органу з сертифікації.

**4.8** Процедуру підтвердження та оцінки відповідності вимогам Технічних регламентів проводять згідно з відповідним переліком національних стандартів, затвердженим органом виконавчої влади у сфері стандартизації з урахуванням вимог Модулів оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та правил використання модулів оцінки відповідності.

**4.9** Показники розділу 3 (крім 3.1.1 – 3.1.3) контролюють у процесі підготовки і освоєння виробництва, згідно з порядком, що встановлений органами державного нагляду.



|              |              |             |              |              |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |
|              |              |             |              |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Зм. | Арк. | № докum. | Підп. | Дата |

ТУ У 26.5-3012318215-001:2023

## 5 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

**5.1** Випробувальне обладнання, в тому числі установлені на ньому контрольно-вимірювальні прилади, засоби вимірювальної техніки які застосовуються при випробуваннях повинні забезпечувати умови випробувань, регламентовані технічними документами на конкретні вироби, та мати відповідне метрологічне підтвердження.

**5.2** Випробування проводять за наступних кліматичних умов:

- температура повітря від 15 до 35 °С;
- відносна вологість повітря від 45 до 80 %;
- атмосферний тиск від 84 до 106 кПа (від 630 до 800 мм рт. ст.)

**5.3** Контроль зовнішнього вигляду та виконання, якості виготовлення, якості складових, конструктивних вимог (2.1, 2.8) проводять візуально і методом звірення з КД і ТД.

**5.4** Геометричні та приєднувальні розміри, параметри, масу та їх граничні відхилення (2.2) перевіряють відповідними засобами вимірювань, які забезпечують відповідну точність вимірювання.

**5.5** Випробування на працездатність (2.3) проводять за наступною методикою. Металошукач вмикають та по чергово вводять в зону дії датчика об'єкти виявлення типу 1 та типу 2. Для об'єкта виявлення типу 1 сигнал спрацювання повинен з'являтися на відстані не менше 50 см, для об'єкта виявлення типу 2 на відстані не менше 150 см. Сигнал повинен бути стабільним, чітким та розбірливим. Випробування повторюють 3 рази на кожному об'єкті виявлення.

**5.6** Перевірку виробів на надійність (2.4) проводять шляхом збору та обробки статистичних даних, які направляються виробнику споживачами, які експлуатують вироби.

**5.7** Електромагнітну сумісність (2.5.1) перевіряють за ДСТУ EN 55014-1 та ДСТУ EN 55014-2.

**5.8** Перевірка виробів на стійкість до зовнішніх впливів (2.6) проводиться за методами згідно з ДСТУ 8280, ГОСТ 30630.0.0, ГОСТ 30630.1.1, ГОСТ 30630.1.2.



ТУ У 26.5-3012318215-001:2023

Док.

16

|              |  |
|--------------|--|
| Підп. і дата |  |
| Інв. № дубл. |  |
| Зам. інв. №  |  |
| Підп. і дата |  |
| Інв. № ориг. |  |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Зм. | Док. | № докум. | Підп. | Дата |

**5.9** Відповідність сировини, матеріалів та комплектуючих встановленим вимогам (2.9) перевіряють шляхом проведення випробувань і вимірювань згідно з чинними НД на них або шляхом аналізу документів про якість (включаючи протоколи випробувань, сертифікати, декларації та ін.), отриманих від постачальника або виробника.

**5.10** Перевірку якості і повноти комплектності (2.10), маркування (2.11) та пакування (2.12), проводять візуально і методом звірення з КД і ТД.

**5.11** Перевірку відповідності умов виробництва вимогам безпеки і охорони довкілля (розділ 4, крім 4.19-4.20) проводять органи державного нагляду по відповідних напрямках діяльності згідно з чинними НД.

**5.12** Дозволено використовувати стандартні методики, методи та прилади, які за своїми метрологічними та технічними характеристиками задовольняють вимоги цих ТУ та мають відповідне метрологічне підтвердження згідно з чинним законодавством України.



## 6 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

**6.1** Вироби в пакованні виробника транспортують будь-яким видом транспорту на будь-яку відстань за умов за правилами перевезення вантажів, чинних на транспорті цього виду. Транспортувати вироби треба у критих транспортних засобах.

**6.2** Розміщення та кріплення транспортної тари з упакованими виробами у транспортних засобах має забезпечити її стійке положення й не допускати переміщення під час транспортування. Під час транспортування має бути забезпечено захист транспортної тари з упакованими виробами від безпосередньої дії атмосферних опадів, сонячного випромінювання забруднень та вологи.

**6.3** Металошукачі зберігають в закритих складських приміщеннях при температурі від мінус 40 до 50 °С на відстані не менше 1 м від джерел тепла, водопровідних і каналізаційних труб, при відсутності впливу агресивних середовищ (кислотних, лужних і ін.) та їх парів, легкозаймистих і горючих рідин, інших шкідливих речовин, які можуть сприяти процесам корозії та

|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |      |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------------|--|--|--|------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |                               |  |  |  |      |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |      |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |      |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |      |
|              |              |             |              |              | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 |  |  |  | Док. |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  | 17   |
| Зм.          | Док.         | № докум.    | Підп.        | Дата         |                               |  |  |  |      |

призводять до руйнування виробів, і повинні бути захищені від вологи та механічних пошкоджень.

## 7 ВКАЗІВКИ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

7.1 Вимоги з експлуатації встановлюються у експлуатаційній документації виробника.

7.2 До відома споживачів повинні бути доведені вимоги безпеки при знаходженні потенційно небезпечних предметів – бомб, мін, снарядів.

## 8 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

8.1 Виробник гарантує відповідність виробів вимогам цих ТУ при дотриманні правил та умов зберігання, транспортування, монтажу, експлуатації (обслуговування).

8.2 Гарантійний термін експлуатації – не менше 12 місяців від дати відвантаження від виробника.

8.3 Гарантійний термін зберігання – не менше 12 місяців.

8.4 Усунення дефекту або заміна несправного елемента (складової) в період дії гарантійного терміну здійснюється виробником.

8.5 При невиконанні умов експлуатації, зміні параметрів, встановлених цими ТУ, самовільній заміні конструкції, самовільному розбиранню, використанні виробів не за призначенням, наявності механічних пошкоджень претензії за гарантійними зобов'язаннями виробником не приймаються. Гарантія на вироби не поширюється у випадку пошкодження виробу внаслідок форс-мажорних обставин (пожежі, повені, землетруси, удари блискавок і інші стихійні лиха).



|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |     |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------------|--|--|--|--|-----|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |                               |  |  |  |  | Дрк |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |     |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |     |
|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |     |
| Зм.          | Дрк.         | № докум.    | Підп.        | Дата         | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 |  |  |  |  | 18  |

## Перелік документів, на які є посилання у технічних умовах

| Познака НД                        | Назва НД                                                                                                             | Номер пункту ТУ, у якому дано посилання на НД |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1                                 | 2                                                                                                                    | 3                                             |
| Закон України                     | Про охорону праці                                                                                                    | 3.2.1,<br>3.2.10,<br>3.2.12,<br>3.2.13        |
| Закон України                     | Про забезпечення функціонування української мови як державної                                                        | 2.11.4                                        |
| ДСТУ 2651:2005<br>(ГОСТ 380-2005) | Сталь вуглецева звичайної якості. Марки                                                                              | 2.3.1, 2.3.2                                  |
| ДСТУ 3273-95                      | Безпечність промислових підприємств.                                                                                 | 3.2.1                                         |
| ДСТУ 7237:2011                    | Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту                      | 3.2.2                                         |
| ДСТУ 7238:2011                    | Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація             | 3.2.12                                        |
| ДСТУ 7239:2011                    | Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація                    | 3.2.12                                        |
| ДСТУ 8216:2015                    | Вироби електронної техніки. Класифікація за умовами застосування та вимоги стійкості до зовнішніх впливових чинників | 2.6.1, 2.6.2                                  |
| ДСТУ 8280:2015                    | Вироби електротехнічні. Методи випробовування на тривкість до дії зовнішніх кліматичних чинників                     | 5.8                                           |
| ДСТУ 8828:2019                    | Пожежна безпека. Загальні положення                                                                                  | 3.3.1,<br>3.3.2,<br>3.3.3, 3.3.5              |
| ДСТУ 8829:2019                    | Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація    | 3.3.1                                         |
| ДСТУ Б А.3.2-12:2009              | Система стандартів безпеки праці. Системи вентиляційні. Загальні вимоги                                              | 3.2.4                                         |

|              |              |             |              |              |                               |                                                                                                                      |                            |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата | ДСТУ 7238:2011                | Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація             | 3.2.12                     |
|              |              |             |              |              | ДСТУ 7239:2011                | Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація                    | 3.2.12                     |
|              |              |             |              |              | ДСТУ 8216:2015                | Вироби електронної техніки. Класифікація за умовами застосування та вимоги стійкості до зовнішніх впливових чинників | 2.6.1, 2.6.2               |
|              |              |             |              |              | ДСТУ 8280:2015                | Вироби електротехнічні. Методи випробовування на тривкість до дії зовнішніх кліматичних чинників                     | 5.8                        |
|              |              |             |              |              | ДСТУ 8828:2019                | Пожежна безпека. Загальні положення                                                                                  | 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.5 |
|              |              |             |              |              | ДСТУ 8829:2019                | Іпожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація   | 3.3.1                      |
|              |              |             |              |              | ДСТУ Б А.3.2-12:2009          | Система стандартів безпеки праці. Системи вентиляційні. Загальні вимоги                                              | 3.2.4                      |
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 |                                                                                                                      | Док.                       |
| Зм.          | Арк.         | № докум.    | Підп.        | Дата         |                               |                                                                                                                      | 19                         |

Продовження таблиці А.1

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                    |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ДСТУ Б В. 1.1-36:2016                                                                                                          | Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою                                           | 3.3.1, 3.3.6 |
| ДСТУ EN 166:2017 (EN 166:2001, IDT)                                                                                            | ДСТУ EN 166:2017 Засоби індивідуального захисту очей. Технічні умови                                                                               | 3.2.12       |
| ДСТУ EN 12717:2014 (EN 12717:2001+A1:2009, IDT)                                                                                | Безпечність верстатів. Свердлильні верстати                                                                                                        | 3.3.2        |
| ДСТУ EN 55014-1:2019 (EN 55014-1:2017, IDT; CISPR 14-1:2016, IDT)                                                              | Електромагнітна сумісність. Вимоги до побутових електроприладів, електричних інструментів та аналогічної апаратури. Частина 1. Емісія завад        | 2.5.1.1, 5.7 |
| ДСТУ EN 55014-2:2017 (EN 55014-2:2015, IDT; CISPR 14-2:2015, IDT)                                                              | Електромагнітна сумісність. Вимоги до побутових електроприладів, електроінструментів та аналогічних виробів. Частина 2. Несприйнятливості до завад | 2.5.1.2, 5.7 |
| ДСТУ EN 60529:2018 (EN 60529:1991; A1:2000; A2:2013; AC:1993; AC:2016, IDT; IEC 60529:1989; A1:1999; A2:2013; Cor 2:2015, IDT) | Ступені захисту, забезпечувані кожухами (Код IP)                                                                                                   | 2.6.3        |
| ДСТУ EN 61140:2019 (EN 61140:2016, IDT; IEC 61140:2016, IDT)                                                                   | Захист проти ураження електричним струмом. Загальні аспекти щодо установки та обладнання                                                           | 3.2.2        |
| ДСТУ EN 62311:2014 (EN 62311:2008, IDT)                                                                                        | Оцінювання електронного і електричного обладнання стосовно обмеження впливу на людину електромагнітних полів (0 Гц - 300 ГГц)                      | 3.1.2        |
| ДСТУ EN ISO 4589-1:2018 (EN ISO 4589-1:2017, IDT; ISO 4589-1:2017, IDT)                                                        | Пластмаси. Визначення характеристик горіння за кисневим індексом. Частина 1. Загальні вимоги                                                       | 3.3.1        |



|              |  |
|--------------|--|
| Підп. і дата |  |
| Інв. № дубл. |  |
| Зам. інв. №  |  |
| Підп. і дата |  |
| Інв. № ориг. |  |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Зм. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

ТУ У 26.5-3012318215-001:2023

Арк.  
20

Продовження таблиці А.1

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ДСТУ EN ISO 7010:2019 (EN ISO 7010:2012; A1:2014; A2:2014; A3:2014; A4:2014; A5:2015; A6:2016; A7:2017, IDT; ISO 7010:2011; Amd 1:2012; Amd 2:2012; Amd 3:2012; Amd 4:2013; Amd 5:2014; Amd 6:2014; Amd 7:2016, IDT) | Графічні символи. Кольори та знаки безпеки. Зареєстровані знаки безпеки                                                                     | 3.3.11,<br>3.3.12 |
| ДСТУ EN ISO 11148-3:2014 (EN ISO 11148-3:2012, IDT)                                                                                                                                                                  | Ручні неелектрифіковані механізовані інструменти. Вимоги щодо безпеки. Частина 3. Інструменти для свердління та нарізування нарізі          | 3.3.2             |
| ДСТУ EN ISO 11148-6:2014 (EN ISO 11148-6:2012, IDT)                                                                                                                                                                  | Ручні неелектрифіковані механізовані інструменти. Вимоги щодо безпеки. Частина 6. Механізовані інструменти для нарізових кріпильних деталей | 3.3.2             |
| ДСТУ EN ISO 19353:2019 (EN ISO 19353:2019, IDT; ISO 19353:2019, IDT)                                                                                                                                                 | Безпечність машин. Запобігання пожежі та протипожежний захист                                                                               | 3.3.2             |
| ДСТУ ISO 780-2001 (ISO 780:1997, IDT)                                                                                                                                                                                | Пакування. Графічне маркування щодо поводження з товарами                                                                                   | 2.11.3            |
| ДСТУ ETSI EN 300 328:2017 (ETSI EN 300 328:2016, IDT)                                                                                                                                                                | Системи з радіодоступом діапазону частот 2.4 ГГц. Технічні вимоги та методи випробування                                                    | 2.5.2             |
| ДСТУ ГОСТ 12.4.041:2006 (ГОСТ 12.4.041:2001, IDT)                                                                                                                                                                    | Система стандартів безпеки прані. Засоби індивідуального захисту органів дихання фільтрувальні. Загальні технічні вимоги                    | 3.2.12            |
| ДСТУ ГОСТ 9142:2019 (ГОСТ 9142-2014, IDT)                                                                                                                                                                            | Ящики з гофрованого картону. Загальні технічні умови                                                                                        | 2.12.1            |
| ГОСТ 12.1.018-93                                                                                                                                                                                                     | Система стандартів безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования                                | 3.2.2             |
| ГОСТ 14192-96                                                                                                                                                                                                        | Маркировка грузов                                                                                                                           | 2.11.3            |
| ГОСТ 30630.0.0-99                                                                                                                                                                                                    | Методы испытаний на стойкость к внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Общие требования              | 5.8               |



|              |  |
|--------------|--|
| Підп. і дата |  |
| Інв. № дубл. |  |
| Зам. інв. №  |  |
| Підп. і дата |  |
| Інв. № ориг. |  |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Зм. | Лрк. | № докум. | Підп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

ТУ У 26.5-3012318215-001:2023

Арк

21

Продовження таблиці А.1

|                                          |                                                                                                                                                                                                             |                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ГОСТ 30630.1.1-99                        | Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Определение динамических характеристик конструкций                               | 5.8                         |
| ГОСТ 30630.1.2-99                        | Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействие вибрации                                                | 5.8                         |
| Наказ МОЗ України від 14.01.2020р. №52   | Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць                                                                                              | 3.4.2                       |
| Наказ МОЗ України від 17.03.2011 №145    | Державні санітарні норми та правила утримання території населених місць                                                                                                                                     | 3.4.3                       |
| Наказ МОЗ України №246 від 21.05.2007р.  | Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій                                                                                                                           | 3.2.13                      |
| Наказ МОЗ України №248 від 08.04.2014р.  | Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу | 3.2.7                       |
| Наказ МОЗ України від 14.07.2020р. №1596 | Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони                                                                                           | 3.2.7                       |
| Наказ МВС України №25 від 15.01.2018р.   | Про затвердження Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників                                                                                                                               | 3.3.8                       |
| НАПБ А.01.001-2014                       | Правила пожежної безпеки в Україні                                                                                                                                                                          | 3.2.10, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 |
| НПАОП 0.00-1.04-07                       | Правила вибору та застосування засобів індивідуального захисту органів дихання                                                                                                                              | 3.2.12                      |
| НПАОП 0.00-1.16-96                       | Правила атестації зварників                                                                                                                                                                                 | 3.2.10                      |
| НПАОП 0.00-1.68-13                       | Правила охорони праці під час холодного оброблення металів                                                                                                                                                  | 3.2.1                       |
| НПАОП 0.00-1.71-13                       | Правила охорони праці під час роботи з інструментами та пристроями                                                                                                                                          | 3.2.1                       |



ТУ У 26.5-3012318215-001:2023

Адк.

22

|              |              |             |              |              |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |
|              |              |             |              |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Зм. | Адк. | № докум. | Підп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Продовження таблиці А.1

|                     |                                                                                                                                                                      |              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| НПАОП 0.00-1.75-15  | Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт                                                                                                       | 3.2.3        |
| НПАОП 0.00-1.80-18  | Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання                                              | 3.2.3        |
| НПАОП 0.00-3.07-09  | Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості | 3.2.12       |
| НПАОП 0.00-4.12-05  | Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці                                                                            | 3.2.10       |
| НПАОП 0.00-4.21-04  | Типове положення про службу охорони праці                                                                                                                            | 3.2.11       |
| НПАОП 0.00-7.14-17  | Вимоги безпеки та захисту здоров'я під час використання виробничого обладнання працівниками                                                                          | 3.2.1        |
| НПАОП 0.00-7.17-18  | Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці                                         | 3.2.12       |
| НПАОП 28.0-1.32-13  | Правила охорони праці під час фарбувальних робіт                                                                                                                     | 3.2.1        |
| НПАОП 28.0-1.33-13  | Правила охорони праці під час ковальсько-пресових робіт                                                                                                              | 3.2.1        |
| НПАОП 28.52-1.31-13 | Правила охорони праці під час зварювання металів                                                                                                                     | 3.2.1        |
| НПАОП 40.1-1.07-01  | Правила експлуатації електрозахисних засобів                                                                                                                         | 3.2.2        |
| НПАОП 40.1-1.21-98  | Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів                                                                                                           | 3.2.2        |
| НПАОП 40.1-1.32-01  | Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок                                                                                             | 3.2.2, 3.3.6 |
| ДБН В.1.2-7:2021    | Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека                                                                                                                 | 3.3.1, 3.3.2 |
| ДБН В.2.5-28:2018   | Природне і штучне освітлення                                                                                                                                         | 3.2.8        |



|              |              |             |              |              |                               |  |  |  |  |      |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------------|--|--|--|--|------|
| Іна. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |                               |  |  |  |  | Адк. |
| Зм.          | Адк.         | № докум.    | Підп.        | Дата         | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 |  |  |  |  | 23   |

Продовження таблиці А.1

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                             |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ДБН В.2.5-56:2014                                                                                                                                                                                    | Системи протипожежного захисту                                                                              | 3.3.13 |
| ДБН В.2.5-64:2012                                                                                                                                                                                    | Внутрішній водопровід та каналізація.<br>Частина І. Проектування. Частина ІІ.<br>Будівництво. Зі Зміною № 1 | 3.2.9  |
| ДБН В.2.5-67:2013                                                                                                                                                                                    | Опалення, вентиляція та кондиціонування                                                                     | 3.2.4  |
| ДБН В.2.5-74:2013                                                                                                                                                                                    | Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. Зі Зміною № 1                   | 3.2.9  |
| ДСанПіН 2.2.4-171-10                                                                                                                                                                                 | Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною                                        | 3.2.9  |
| ДСН 3.3.6.037-99                                                                                                                                                                                     | Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку                                                 | 3.2.5  |
| ДСН 3.3.6.039-99                                                                                                                                                                                     | Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації                                         | 3.2.5  |
| ДСН 3.3.6.042-99                                                                                                                                                                                     | Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень                                                           | 3.2.6  |
| Постанова КМУ від 24.01.2001р. №50 «Про затвердження загальних вимог до здійснення переробки, утилізації, знищення або подальшого використання вилученої з обігу неякісної та небезпечної продукції» |                                                                                                             | 3.4.4  |
| Постанова КМУ від 26.06.2013 р. №444 «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях»                                                                          |                                                                                                             | 3.2.11 |
| Постанова КМУ від 25.03.1999р. № 465 «Про затвердження Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами»                                                                             |                                                                                                             | 3.4.1  |
| Постанова КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1077 «Про затвердження Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання»                                                                         |                                                                                                             | 2.5.1  |
| ПУЕ:2017 Правила улаштування електроустановок                                                                                                                                                        |                                                                                                             | 3.2.2  |



|              |              |             |              |              |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |
|              |              |             |              |              |

|     |      |          |       |      |                               |      |
|-----|------|----------|-------|------|-------------------------------|------|
| Зм. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата | ТУ У 26.5-3012318215-001:2023 | Арк. |
|     |      |          |       |      |                               | 24   |

[illegible]

**ПЕРЕВІРЕНО**  
ДП "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ  
НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ  
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ,  
МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ"

| Інв. № ориг. | Підп. і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. і дата |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
|              |              |             |              |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Зм. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

**ТУ У 26.5-3012318215-001:2023**

ΑΥΚ.

25