



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ
ШОЛОМИ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД КУЛЬ**

Загальні технічні умови

ДСТУ ХХХХ:201_

(Проект перша редакція)

Видання офіційне

Київ

ДП «УкрНДНЦ»

201_

ПЕРЕДМОВА

- 1 ВНЕСЕНО: технічний комітет стандартизації «Продукція спеціального призначення» (ТК 184)
- 2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ ДП «УкрНДНЦ» від _____
№ _____ з _____
- 3 Цей стандарт розроблено згідно з правилами, установленими в національній стандартизації України
- 4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

Право власності на цей національний стандарт належить державі.
Заборонено повністю чи частково видавати, відтворювати задля розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання цей національний стандарт або його частини на будь-яких носіях інформації без дозволу ДП «УкрНДНЦ» чи уповноваженої ним особи
©ДП «УкрНДНЦ», 201_

ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання.....	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Позначки та скорочення.....	5
5 Класифікація та розміри шоломів.....	5
6 Загальні технічні вимоги	6
7 Вимоги щодо безпеки, охорони довкілля, утилізації	10
8 Маркування.....	9
9 Пакування.....	11
10 Комплектність.....	11
11 Правила транспортування та зберігання	12
12 Методи контролювання.....	12
13 Правила приймання.....	14
14 Гарантії виробника.....	19
Додаток А (довідковий) Характеристики класів захисту шоломів згідно з наведеним в міжнародних стандартах.....	20
Додаток Б (обов'язковий) Методика перевірки фіксації забрала на шоломі.....	21
Додаток В (обов'язковий) Методика перевірки захисних властивостей шоломів та забрал	23
Додаток Г (обов'язковий) Вимоги до засобів вимірювання, інструментів, оснащення та матеріалів, необхідних для проведення випробувань.....	28
Додаток Д (довідковий) Вимоги до протоколів випробувань.....	33
Додаток Е (довідковий) Бібліографія.....	34

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ**Засоби індивідуального захисту****ШОЛОМИ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД КУЛЬ****Загальні технічні умови**

NATIONAL STANDARDIZATION

Facilities of individual defence

HELMETS FOR DEFENCE OF BULLETS

General technical conditions

Чинний від **201 -01-01****1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

1.1 Цей стандарт поширюється на шоломи для індивідуального захисту голови людини від куль стрілецької зброї (далі – шоломи), а також на кулезахисні забрала (далі – забрала).

1.2 Цей стандарт визначає систему класифікації щодо стійкості шоломів та забрал до різних засобів ураження, надає терміни і визначення понять, які в ньому вжиті, та встановлює загальні технічні вимоги, правила приймання і методи випробувань захисних властивостей шоломів та забрал.

1.3 Стандарт придатний для цілей сертифікації.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 3004–95 Надійність техніки. Методи оцінки показників надійності за експериментальними даними

ДСТУ 4179–2003 Рулетки вимірювальні металеві. Технічні умови

ДСТУ В 4104–2002 Засоби індивідуального захисту. Вироби бронезахисту. Методи контролю балістичної стійкості бронезилетів.

ДСТУ 7717:2015 Зброя спортивна та мисливська. Зброя нарізна. Загальні технічні вимоги

ДСТУ ГОСТ 2.601:2006 Єдина система конструкторської документації.
Експлуатаційні документи (ГОСТ 2.601–2005, IDT)

ДСТУ XXXX:201_¹⁾ Зброя стрілецька. Терміни та визначення понять

ДСТУ EN 960:2005 Засоби індивідуального захисту голови. Використання макетів голови для випробування захисних касок (EN 960:1994, IDT)

ДСТУ EN 45501:2016 Метрологічні аспекти неавтоматичних зважувальних приладів. (EN 45501:2015, IDT).

¹⁾ На розгляді

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використано терміни, встановлені в ДСТУ XXXX:201_ :
стрілецька зброя, постріл із стрілецької зброї, куля патрона стрілецької зброї,
траєкторія польоту метального елемента, метальний елемент, ціль, ураження цілі,
точка влучення, початкова швидкість метального елемента.

Нижче подано інші терміни, використані в цьому стандарті, та визначення позначених ними понять:

3.1 шолом кулезахисний

Засіб індивідуального захисту голови людини від ураження метальним елементом стрілецької зброї

3.2 оболонка

Зовнішня частина шолому, що визначає його загальну форму, яка призначена для приймання навантажень та складається з ковпака та декоративної оболонки

3.3 ковпак

Оболонка, виконана, зазвичай, у вигляді єдиного бронеелемента, яка визначає міцнісні характеристики шолома

3.4 декоративна оболонка

Зовнішня поверхня ковпака, що надає шолому естетичного вигляду

3.5 підшоломник

Внутрішнє оснащення шолому (амортизаційні пристрої, утримувальна

система), призначене для утримання шолома на голові й поглинання кінетичної енергії, що виникає під час удару, а також розподілу навантаження по поверхні голови

3.6 амортизаційні пристрої

Частина підшоломника, яка забезпечує разом з ковпаком розподіл навантажень та поглинання кінетичної енергії

3.7 утримувальна система

Частина підшоломника, яка містить пристрої, що регулюють глибину посадки шолома, його розміри та фіксацію на голові

3.8 нижнє кріплення

Частина утримувальної системи, що проходить під підборіддям або на підборідді та призначена для фіксації шолома на голові

3.9 замикальний пристрій

Невід'ємна частина нижнього кріплення, що забезпечує фіксацію утримувальної системи на голові

3.10 забрало

Частина шолому (знімна чи незнімна), призначена для захисту обличчя людини

3.11 уніфікована система кріплення забрала

Система кріплення, що забезпечує фіксацію забрала на шоломі в різних положеннях

3.12 модель голови

Частина випробувального обладнання, яка відповідає контурам голови людини

3.13 модель шолому

Шолом, який виготовляє певний виробник, конструкцію якого характеризує спосіб функціонування, сукупність основних частин, їх компонування, використані матеріали, наявність позначення

3.14 зразок-еталон виробу

Готові шоломи та забрала, затверджені в якості представника конкретної

моделі і призначені для звірення з ними вироблених шоломів та забрал за зовнішнім виглядом та іншими ознаками, що визначають органолептичними методами.

3.15 клас захисту виробу

Показник балістичної стійкості захисної структури виробу до дії певного засобу ураження відповідно до таблиці 2

3.16 кут зіткнення метального елемента з ціллю

Кут між траєкторією кулі та площиною, що є дотичною до поверхні цілі в точці влучення (ДСТУ ХХХХ:201_)

3.17 засіб ураження

Метальний елемент патрона (куля), що може нанести ураження цілі

3.18 пробій

Наскрізний отвір, що утворюється внаслідок зіткнення засобу ураження з об'єктом випробування

3.19 зброя довгоствольна

Зброя з довжиною ствола (стволів) більше ніж 300 мм та загальною довжиною більше ніж 600 мм (ДСТУ 7717)

3.20 зброя короткоствольна

Зброя з довжиною ствола (стволів) не більше ніж 300 мм (ДСТУ 7717).

4 ПОЗНАКИ ТА СКОРОЧЕННЯ

В стандарті наведено такі позначки та скорочення:

Пст – куля з сталевим нетермомозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці;

FMJ RN SC – куля з суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (позначка згідно з NIJ 0101.06)

ПС – куля з сталевим нетермомозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці

ГРАУ МО СРСР – Головне ракетно-артилерійське управління Міністерства

оборони СРСР.

5 КЛАСИФІКАЦІЯ ТА РОЗМІРИ ШОЛОМІВ

5.1 Шоломи виготовляють у двох умовних розмірах відповідно до таблиці 1.

Таблиця 1

Умовні розміри шоломів *	I	II
Розмір голови	від 54 до 59	від 59 до 62
*На вимогу споживача дозволяється виробляти шоломи інших умовних розмірів з урахуванням конструкції та умов експлуатації шоломів.		

5.2 Маса, площу захисту та габаритні розміри шоломів та забрал зазначають у технічних умовах на певний виріб.

Примітка. Числові значення параметрів подають з відхиленнями.

5.3 За конструктивним виконанням шоломи поділяють на два типи:

А – відкритого типу, які забезпечують захист голови;

Б – закритого типу із забралом, яке додатково забезпечує захист обличчя.

5.3 За стійкістю до впливу засобів ураження шоломи поділяють на два класи:

– шоломи, які витримують ураження кулями із сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці патрону 9 мм Макагов та кулями з суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям патрону 9 мм Luger відносяться до 1 класу захисту;

– шоломи, які витримують інші засоби ураження (згідно з замовленням), відносяться до спеціального класу захисту (СП).

Умовне позначення та технічні характеристики засобів ураження стосовно класів захисту шоломів та забрал наведено в таблиці 2.

Характеристики класів захисту шоломів згідно з наведеним в міжнародних стандартах надано в додатку А.

Таблиця 2

Клас захисту	Характеристики засобу ураження				Умови випробувань
	Калібр засобу ураження	Тип та умовне позначення кулі	Маса кулі, г	Швидкість кулі, $V_{2,5}$ м/с	Дистанція обстрілу, м
1	9 × 18 мм, 9 mm Makarov ¹⁾	Пст, 57-Н-181с ²⁾	5,9	330 ± 10	5
	9 x 19 мм, 9 mm Luger ¹⁾ , 9 mm Para(bellum) ¹⁾ , 9 x 19 (mm) ¹⁾	FMJ RN SC	8,0	436 ± 10	5
СП	3)	3)	3)	3)	4)

¹⁾ Міжнародне позначення патронів відповідно до чинних рішень Постійної Міжнародної Комісії з випробувань ручної вогнепальної зброї.

²⁾ Умовне позначення патронів згідно з ГРАУ МО СРСР.

³⁾ Засіб ураження (конструкція, технічні характеристики) окремо узгоджено із замовником.

⁴⁾ Дистанція обстрілу із застосуванням короткоствольної зброї – 5 м, довгоствольної зброї – 10 м.

6 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

6.1.1 Шоломи мають відповідати вимогам цього стандарту, нормативним документам (технічні умови, конструкторська та технологічна документація) на відповідний виріб та зразку-еталону.

6.1.2 Шоломи та забрала мають відповідати класу захисту, зазначеному в маркуванні та НД на виріб.

Дія засобів ураження, що наведені в таблиці 2, не повинна спричинити пробій шолому або забрала.

6.1.3 Дозволено виготовляти забрала окремо від шоломів. У цьому випадку забрала мають бути оснащені уніфікованими системами кріплення. Вони мають відповідати вимогам цього стандарту, нормативним документам на відповідний

виріб та зразку-еталону, затвердженому в установленому порядку.

6.1.4 Шоломи та забрала мають зберігати свої захисні властивості під час та після дії на них кліматичних чинників, а саме:

- діапазон температури повітря від мінус 40°C до 50 °C;
- у разі занурення у воду.

6.1.5 Шоломи та забрала мають зберігати свої захисні властивості за умов тимчасового (не більше ніж 2 години) зберігання за температури навколишнього повітря 70 °C.

6.1.6 Шоломи та забрала мають зберігати свої захисні властивості протягом призначеного терміну експлуатації. Термін експлуатації встановлюють у НД на виробі.

6.1.7 Механізм відкриття-закриття забрала має безвідмовно спрацьовувати впродовж 500 циклів (відкриття-закриття).

6.2 Вимоги до матеріалів та комплектувальних виробів

6.2.1 Матеріали, комплектувальні вироби та покриття, що використовують для виготовлення шоломів та забрал, мають відповідати вимогам нормативної документації (НД), мати документи, що засвідчують їхню якість, і бути дозволеними для застосування центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

6.2.2 Характеристики матеріалів мають бути незмінними впродовж терміну експлуатації та не погіршувати захисні властивості під впливом кліматичних чинників, передбачених 6.1.4 та 6.1.6.

6.2.3 Оболонку та внутрішнє оснащення шоломів має бути вироблено із нетоксичних матеріалів, а деталі, які безпосередньо торкаються голови, не повинні викликати патологічних пошкоджень шкіри та мають бути стійкими до косметичних та дезінфікуючих засобів.

6.3 Конструктивні вимоги до шоломів

6.3.1 Конструкція шолома складається з оболонки (ковпак з декоративною оболонкою) та підшоломника (амортизаційні пристрої та утримувальна система).

Ковпак може бути як жорстким суцільним, так і збірним із кількох

жорстких захисних елементів із перекриттям.

6.3.2 Зовнішня поверхня ковпака не повинна мати вм'ятин, здуттів, тріщин та інших пошкоджень. Краї та пруги має бути притуплено.

6.3.3 Конструкція шолома має забезпечувати вентиляцію підшоломного простору та зони обличчя (для шолома типу Б).

На внутрішній поверхні ковпака та захисних елементів неприпустимі пруги, спрямовані всередину, жорсткі виступні внутрішні частини має бути закрито внутрішнім оснащенням.

6.3.4 Утримувальна система шолома має забезпечувати можливість підготовки до роботи та індивідуального припасування шолома однією людиною без сторонньої допомоги і спеціальних пристосувань.

6.3.5 Металеві деталі шолома повинні мати антикорозійне покриття відповідно до умов експлуатування згідно з конструкторською документацією.

6.3.6 Масу, площу захисту та габаритні розміри шоломів зазначають у НД на відповідний виріб.

Примітка. Числові значення параметрів подають з відхиленнями.

6.4 Конструктивні вимоги до забрал

6.4.1 Забрала можуть бути знімними чи незнімними.

6.4.2 Дозволено виготовлення забрал з непрозорих матеріалів (сталі, пластику, інших матеріалів) з обов'язковою наявністю оглядових віконцець.

6.4.3 Площа непрозорих частин прозорих забрал (подряпини, дефекти поліровки) має не перевищувати 5% від загальної площі оглядової поверхні забрала, тріщини та забої не дозволено.

6.4.4 Для шоломів типу Б або у випадку використання забрала з уніфікованою системою кріплення має бути забезпечено можливість такої фіксації у верхньому (похідному) та нижньому (робочому) положенні, щоб витримати дію статичного навантаження $(10,0 \pm 1,0)$ кг.

6.4.5 Масу, площу захисту та габаритні розміри забрала зазначають (з відхиленнями) у нормативних документах на відповідний виріб.

7 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ, ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗАЦІЇ

7.1 Роботи, пов'язані з виготовленням та випробуванням виробів, необхідно виконувати відповідно до вимог, викладених в нормативних документах з охорони праці, правил безпеки організації підприємств, санітарних правил та норм з охорони довкілля та утилізації.

8 МАРКУВАННЯ

8.1 Маркування шоломів здійснюють згідно з конструкторською документацією із зазначенням таких відомостей:

- знак для товарів та послуг або назва підприємства-виробника;
- умовне позначення шолома;
- клас захисту (для класу захисту СП – характеристики засобу ураження);
- умовний розмір шолому;
- номер партії та номер виробу в партії;
- позначення стандарту (технічних умов), за яким шолом вироблено;
- напис «Вироблено в Україні» (для шоломів, вироблених в Україні);
- дата виготовлення (місяць та дві останні цифри року);
- термін зберігання.

Примітка. На шоломі може бути вказано як клас захисту відповідно до національного стандарту, так і додатково класи захисту згідно з міжнародними стандартами.

8.2 Маркування забрал здійснюють згідно з конструкторською документацією із зазначенням таких відомостей:

- знак для товарів та послуг або назву підприємства-виробника;
- клас захисту (для класу захисту СП – характеристики засобу ураження);
- назва моделі забрала;
- номер партії та номер виробу в партії.

8.3 У разі окремого постачання забрал, в споживчу тару вкладається етикетка, яка має містити такі відомості:

- знак для товарів та послуг або назву підприємства-виробника;
- клас захисту згідно з таблицею (засіб ураження для класу захисту СП);
- назва моделі забрала;

- номер партії та номер виробу в партії;
- позначення стандарту (технічних умов), за яким забрало вироблено;
- напис «Вироблено в Україні» (для забрал, вироблених в Україні);
- дата виготовлення (місяць та дві останні цифри року).

8.4 Маркування має бути чітким та розбірливим. Маркування наносять у зручному для огляду місці, яке забезпечує його збереження впродовж терміну експлуатування.

Місце нанесення маркування має бути зазначено в конструкторській документації на певну модель шолому або забрала.

Примітка. Інформація має надаватися згідно із національним законодавством про мови. Дозволено виконувати маркування іншою мовою згідно з контрактом на постачання.

8.5 Фарби для маркування мають бути водостійкими, однокольоровими, контрастними до фону маркованих поверхонь та не змінювати колір під час експлуатування.

8.6 Кожну одиницю транспортної тари маркують згідно з КД із зазначенням таких відомостей:

- знак для товарів і послуг та назва підприємства виробника;
- назва шолому або забрала;
- кількість шоломів або забрал;
- маніпуляційні знаки «Крихке. Обережно!», «Берегти від вологи» та ін.;
- основні написи: назва вантажоотримувача;
- додаткові написи: назва вантажовідправника;
- інформаційні написи: маса брутто, маса нетто, позначення умов зберігання («зберігати за температури (25 ± 10) °С та відносній вологості до 80 %»), габаритні розміри транспортної тари (довжина, ширина, висота в сантиметрах).

9 ПАКУВАННЯ

9.1 Кожний шолом та кожне забрало (у випадку окремого постачання) пакують разом з комплектом поставки відповідно до вимог конструкторської документації в споживчу тару.

Примітка. Дозволено пакування згідно з контрактом на постачання.

9.2 Для транспортування шоломи та забрала в споживчій тарі укладають в транспортну тару відповідно до вимог конструкторської документації.

10 КОМПЛЕКТНІСТЬ

10.1 Комплект постачання, в загальному випадку, кожного шолому та забрала (у випадку окремого постачання) має містити:

- виріб - 1 шт.;
- паспорт на виріб - 1 шт.;
- комплект запасних частин, інструментів та приладів (за наявності) - 1 компл.;
- інструкцію з експлуатування (за наявності) - 1 шт.;
- сумку для зберігання та перенесення шолому та забрала (за наявності) – 1 шт.

10.2 Побудова та зміст розділів експлуатаційних документів (паспорту та інструкції з експлуатування) мають відповідати ДСТУ ГОСТ 2.601.

Дозволено випускати об'єднані експлуатаційні документи (інструкцію з експлуатування, об'єднану з паспортом), об'єднувати, вилучати або вводити нові розділи, підрозділи та пункти, за умови наявності в них наступної інформації:

- позначка нормативного документа, вимогам якого має відповідати шолом або забрало;
- основні відомості щодо конструкції та технічні характеристики (маса, клас та площа захисту) шолома або забрала;
- правила та умови експлуатування, зберігання та транспортування;
- свідоцтво з приймання шолома або забрала, штамп ВТК;
- гарантії виробника.

11 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

11.1 Шоломи та забрала транспортують усіма видами наземного транспорту у критих транспортних засобах та універсальних контейнерах згідно з Правилами транспортування вантажів, чинних на цих видах транспорту.

11.2 Шоломи та забрала зберігають у транспортній чи споживчій тарі,

передбаченій цим стандартом в опалювальних і вентиляваних приміщеннях, за температури навколишнього повітря від 5 °С до 40 °С та відносній вологості 75 % за температури 15 °С.

11.3 Термін зберігання шоломів та забрал визначається фізичними властивостями матеріалів, які використано під час виготовлення шоломів. Термін зберігання встановлюють у НД на виробі але не більше ніж 5 років від дати приймання.

12 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

12.1 Перевірку зовнішнього вигляду шоломів та забрал, комплектності, маркування, пакування проводять візуально, зовнішнім оглядом на відповідність конструкторській документації та порівнянням зі зразком-еталоном.

12.2 Контроль застосовуваних матеріалів та комплектувальних виробів здійснюють візуальною перевіркою сертифікатів під час проведення вхідного контролю.

Перевірку безпеки матеріалів здійснюють візуально, перевіркою висновку Міністерства охорони здоров'я України щодо можливості їх використання у виробках широкого вжитку.

Вхідний контроль комплектувальних виробів та матеріалів, які використовують у захисній структурі, проводять згідно з методиками перевірки захисних властивостей матеріалів під час вхідного контролю, розроблених відповідно до вимог цього стандарту і затверджених в установленому порядку.

12.3 Відповідність конструкції шоломів вимогам зручності і безпеки користувача:

- можливість припасування шолома однією людиною без сторонньої допомоги і спеціальних пристосувань перевіряють триразовим примірюванням шоломів різних розмірів;

- відсутність на внутрішній оболонці шолома спрямованих усередину пругів та наявність внутрішнього оснащення на жорстких виступних внутрішніх частинах перевіряють візуально органолептичним методом.

12.4 Перевірку маси шоломів та забрал здійснюють зважуванням з точністю до 10 г на вагах згідно з ДСТУ EN 45501.

12.5 Габаритні розміри перевіряють вимірюванням, з похибкою не більше вказаної в конструкторській документації, за допомогою металевої лінійки.

Дефекти забрала перевіряють візуально органолептичним методом з вимірюванням непрозорих частин виробу за допомогою штангенциркуля.

Контроль площі захисту шоломів та забрал проводять накладанням лекал відповідного розміру на ковпак шолому або забрало. Площу лекала обчислюють за допомогою копії лекала на міліметровому папері.

12.6 Контроль якості виготовлення шоломів та забрал здійснюють під час виготовлення операційним контролем.

12.7 Перевірку фіксації забрала на шоломі здійснюють згідно з методикою, наведеною в додатку Б.

12.8 Перевірку захисних властивостей шоломів та забрал проти уражень кулями стрілецької зброї та контроль впливу кліматичних чинників на ці захисні властивості здійснюють згідно з методикою, наведеною в додатку В.

12.9 Контроль впливу підвищеної температури, можливої під час зберігання (5.1.5), на захисні властивості шоломів здійснюють згідно з методикою, наведеною в додатку В на зразках, які пройшли кондиціонування за температури $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$ протягом не менше ніж 2 години та були витримані після цього за нормальних кліматичних умов протягом 24 годин.

12.10 Вимоги незмінності захисних властивостей матеріалів впродовж терміну експлуатування та під впливом кліматичних чинників (6.1.6, 6.1.7, 6.2.2) перевіряють згідно з програмою та методикою забезпечення надійності відповідно до ДСТУ 3004, затвердженою в установленому порядку.

12.11 Контроль вимог безпеки (розділ 7), санітарної гігієни, охорони довкілля та утилізації під час виготовлення шоломів та забрал, проводиться органами Державного нагляду в порядку і згідно з методиками, затвердженими в установленому порядку.

13 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

13.1 Загальні положення

13.1.1 Приймання шоломів та забрал здійснює ВТК підприємства-виробника згідно з вимогами цього стандарту.

13.1.2 Шоломи та забрала підлягають приймально-здавальним і періодичним випробуванням, випробуванням на надійність і, за необхідності, сертифікаційним та типовим випробуванням.

Шоломи та забрала, які вперше випускає підприємство-виробник, підлягають кваліфікаційним випробуванням.

Деталі та складові частини в процесі виготовлення підлягають операційному контролю на відповідність конструкторській і технологічній документації та затвердженим у встановленому порядку зразкам-еталонам.

13.1.3 Вхідний контроль сировини, матеріалів, напівфабрикатів та комплектувальних виробів проводять відповідно до переліку продукції, що підлягає вхідному контролю, затвердженому у встановленому порядку.

13.1.4 Засоби виміральної техніки, що використовуються для проведення випробувань, повинні бути відкалібровані для забезпечення метрологічної простежуваності та повірені у разі їх наявності в переліку засобів виміральної техніки, що підлягає обов'язковій повірці згідно чинного законодавства. Випробувальне обладнання повинно бути атестоване у встановленому порядку.

Вимоги до випробувального обладнання, засобів випробувань і вимірювань наведено в додатку Г.

13.1.5 Усі випробування, крім спеціально обумовлених, здійснюють за нормальних кліматичних умов, а саме:

- температура навколишнього середовища – (25 ± 10) °С;
- відносна вологість повітря – $(45-80)$ %;
- атмосферний тиск $(84.0-106.7)$ кПа або $(630-800)$ мм рт. ст.

13.1.6 Захисні властивості шоломів та забрал 6.1.2, 6.1.4 та 6.1.5 перевіряють у спеціальних лабораторіях Міністерства внутрішніх справ,

акредитованих на цей вид випробувань згідно з чинним законодавством України.

13.1.7 Результати випробувань оформлюють протоколом, який в загальному вигляді має відповідати наведеному в додатку Д.

13.2 Кваліфікаційні випробування

13.2.1 Кваліфікаційні випробування організовує і проводить підприємство-виробник в обсязі всіх вимог нормативних документів на певні вироби з метою визначення готовності виробництва до серійного випуску продукції на основі відпрацьованого виробничого процесу, що забезпечує стабільну якість продукції.

13.2.2 Кваліфікаційним випробуванням підлягають шоломи та забрала з установчої партії, які пройшли приймально-здавальні випробування.

Кваліфікаційні випробування проводяться відповідно «Програми і методики проведення кваліфікаційних випробувань», затвердженої в установленому порядку. Обсяг кваліфікаційних випробувань – обсяг періодичних випробувань (згідно з таблицею 3) з додатковою перевіркою вимог безпеки працюючих та охорони довкілля (розділ 7) - перевіряють згідно з 12.11.

13.2.3 За позитивними результатами випробувань приймають рішення про закінчення освоєння продукції, затвердження нормативної документації та зразків-еталонів зовнішнього вигляду шоломів чи забрал.

13.3 Приймально-здавальні випробування

13.3.1 Шоломи та забрала приймають партіями. Партією вважають кількість шоломів або забрал одного типу, виготовлених при незмінному технологічному режимі та оформлених єдиним документом, що підтверджує їхню якість.

Максимальну кількість шоломів або забрал у партії має бути вказано в технічних умовах на виріб.

13.3.2 Обсяг і послідовність випробувань шоломів та забрал під час контролювання їх якості наведено в таблиці 3.

Таблиця 3 – Обсяг випробувань шоломів та забрал

№ з/п	Параметр, що підлягає контролюванню	Номер пунктів розділів стандарту		Кількість виробів від партії під час випробувань *)	
		технічних вимог	методів контролювання	приймально-здавальних	періодичних
1	2	3	4	5	6
1	Перевірка зовнішнього вигляду, конструктивних вимог	6.1.1, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.6, 6.4.1, 6.4.2	12.1	100 %	3 вироби
2	Перевірка маркування, комплектності та пакування	розділи 8, 9, 10	12.1	100 %	3 вироби
3	Перевірка матеріалів і комплектувальних виробів	6.2.1	12.2	проводять під час вхідного контролю	–
4	Відповідність матеріалів вимогам безпеки **)	6.2.3	12.2	–	–
5	Перевірка на відповідність вимогам зручності для користувача **)	6.3.3, 6.3.4	12.3	–	5 % від партії, але не менше одного зразка
6	Контроль маси	6.4.5	12.4	100 %	3 вироби
7	Перевірка габаритних розмірів, площі захисту та площі дефектів забрала	6.4.3, 6.4.5	12.5	100 %	3 вироби
8	Контроль якості виготовлення шоломів та забрал	6.3.2, 6.3.5	12.6	операційний контроль	3 вироби
9	Контроль фіксації забрала	6.4.4	12.7	10 %	3 вироби
10	Перевірка захисних властивостей за нормальних кліматичних умов	6.1.2	12.8	1 % від партії, але не менше ніж 2 вироби	–
11	Перевірка дії граничних температур на захисні властивості шоломів	6.1.4	12.8	–	6 виробів
12	Перевірка дії граничних температур під час зберігання шоломів **)	6.1.5	12.9	–	2 вироба
13	Перевірка вимог надійності	6.1.6, 6.1.7, 6.2.2	12.10	–	–

*) Знак „–” означає, що під час цього виду випробувань перевірку не проводять;
 **) Проводять тільки під час кваліфікаційних випробувань.

Примітка. Дозволено поєднувати окремі види випробувань та перевірок, якщо це обумовлено в технічних умовах на відповідний виріб.

13.3.3 Результати випробувань визнають позитивними, якщо всі зразки в партії відповідають вимогам нормативних документів.

13.3.4 У випадку незадовільних результатів приймально-здавальних випробувань партію шоломів або забрал повертають підприємству-виробнику для виявлення причин невідповідності вимогам нормативних документів.

13.3.5 Після усунення недоліків шоломи або забрала повторно пред'являють ВТК для проведення випробувань. Повторні випробування проводять у повному обсязі приймально-здавальних випробувань на подвійній кількості шоломів або забрал від партії.

Примітка. У технічно обґрунтованих випадках дозволено проводити повторні випробування тільки за параметрами, що не відповідали вимогам нормативних документів, та за якими випробування не проводили.

13.3.6 Якщо під час повторних випробувань хоча б один шолом або забрало не відповідають вимогам нормативних документів, усю партію бракують.

13.4 Періодичні випробування

13.4.1 Періодичні випробування здійснює підприємство-виробник з метою:

- періодичного контролю якості виготовлення шоломів та забрал;
- контролю стабільності технологічного процесу в період між періодичними випробуваннями;
- підтвердження можливості продовження виготовлення шоломів та забрал за чинною технологічною та конструкторською документацією та їх приймання.

13.4.2 Періодичність проведення випробувань має бути встановлено в НД на виробі.

13.4.3 Шоломи або забрала для випробувань відбирають з числа виготовлених після попередніх періодичних випробувань, які витримали приймально-здавальні випробування.

13.4.4 Обсяг контролювання зазначено в таблиці 3.

13.4.5 Результати випробувань вважають позитивними, якщо всі відібрані зразки шоломів або забрал відповідають вимогам нормативних документів на ці виробі.

13.4.6 У разі незадовільних результатів випробувань приймання шоломів або забрал, відвантаження прийнятих партій припиняють до виявлення причин виникнення дефектів, їх усунення та отримання позитивних результатів повторних випробувань.

13.4.7 Повторні випробування проводять на подвійній кількості шоломів або забрал.

13.4.8 У випадку позитивних результатів повторних випробувань приймання та відвантаження шоломів або забрал відновлюють.

13.5 Випробування на надійність

13.5.1 Вимоги надійності 6.1.6, 6.1.7, 6.2.2 перевіряють згідно з програмою та методикою забезпечення надійності, розробленими відповідно до ДСТУ 3004 та затвердженими в установленому порядку.

13.6 Типові випробування

13.6.1 Типові випробування проводять з метою оцінки ефективності та доцільності запропонованих змін до конструкції та технології виробництва шоломів або забрал, які можуть вплинути на їхні захисні властивості та експлуатування.

13.6.2 Випробування проводять на зразках шоломів або забрал, до конструкції або технології виготовлення яких внесено запропоновані зміни.

13.6.3 Випробування проводить підприємство-виробник згідно з програмою та методикою, які в загальному вигляді мають містити:

- необхідні перевірки з переліку приймально-здавальних та періодичних випробувань;
- кількість зразків, необхідних для проведення типових випробувань;
- вказівки щодо використання зразків, які були піддані типовим випробуванням.

13.6.4 Обсяг випробувань та контролю має бути достатнім для оцінки впливу внесених змін на захисні та експлуатаційні властивості.

13.6.5 У разі позитивних результатів випробувань запропоновані зміни вносять до відповідної документації, у разі негативних результатів –

запропоновані зміни не вносять.

13.7 Сертифікаційні випробування

13.7.1 Сертифікацію шоломів та забрал (за необхідності) здійснює відповідний орган із сертифікації, акредитований на проведення цих робіт відповідно до нормативних документів, затверджених в установленому порядку.

14 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

14.1 Виробник повинен визначити гарантійний термін експлуатування шоломів та забрал в разі дотримання споживачем умов та правил з їх експлуатації, зберігання та транспортування, встановлених нормативними документами на вироби.

14.2 Гарантійний термін зберігання шоломів та забрал встановлюють за нормативними документами на вироби, але не менше ніж один рік.

ДОДАТОК А

(довідковий)

**ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАСІВ ЗАХИСТУ ШОЛОМІВ ЗГІДНО З
НАВЕДЕНИМ В МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТАХ**

А.1 Характеристики класів захисту шоломів згідно з стандартами США NIJ Standard-0106.01 Ballistic helmets наведено в таблиці А.1

Таблиця Г.1 – Характеристики класів захисту шоломів

Клас захисту	Засіб ураження	Характеристика кулі			Дистанція обстрілу, м
		Опис кулі	Маса, г	Початкова швидкість, м/с	
І	Патрон 22 Long Rifle	LRN HV	2,6	320 ± 12	5 ± 0,5
	Патрон 38 Special	LRN	10,2	259 ± 15	5 ± 0,5
IIA	Патрон 357 Magnum	JSP SC	10,2	381 ± 15	5 ± 0,5
	Патрон 9 mm Luger	FMJ RN SC	8,0	332 ± 15	5 ± 0,5
II	Патрон 357 Magnum	JSP SC	10,2	425 ± 12	5 ± 0,5
	Патрон 9 mm Luger	FMJ RN SC	8,0	358 ± 15	5 ± 0,5

Примітка. Визначення скорочень:

- FMJ (Full Metal Jacket) – суцільнометалева оболонка крім хвостової частини кулі, основним компонентом якої є мідь;
- JSP (Jacketed Soft Point) – півоболонкова куля, основним компонентом оболонки є мідь;
- RN (Round Nose Bullet) – передня частина кулі напівсферичної форми;
- LRN (Lead Round Nose Bullet) – безоболонкова свинцева куля, носова частина якої напівсферичної форми;
- SC (Soft Core (lead) – м'яке (свинцеве) осердя;
- HV (High Velocity) – з високою швидкістю польоту.

ДОДАТОК Б
(обов'язковий)

МЕТОДИКА ПЕРЕВІРКИ ФІКСАЦІЇ ЗАБРАЛА НА ШОЛОМІ

Ця методика випробування встановлює загальний порядок перевірки фіксації забрала на шоломі, в тому числі у випадку використання забрала з уніфікованою системою кріплення.

Б.1 Об'єкт випробувань

Б.1.1 Об'єктом випробувань є система фіксації забрал на шоломах типу Б, а також забрал з уніфікованою системою кріплення на шоломах.

Б.2 Мета випробувань

Б.2.1 Випробування здійснюють з метою перевірки надійності фіксації забрала на шоломі у верхньому (похідному) та нижньому (робочому) положеннях.

Б.3 Показники, які контролюють:

Фіксація забрала у верхньому (похідному) та нижньому (робочому) положеннях у разі дії статичного навантаження згідно з 6.4.4.

Б.4 Умови проведення випробувань:

Б.4.1 Випробування проводять за нормальних кліматичних умов (12.1.5).

Б.5 Підготовка до випробувань

Б.5.1 Відрегулювати утримувальну систему шолома так, щоб забезпечити жорстку фіксацію шолома на моделі голови. У випадку використання забрал з уніфікованою системою кріплення перед одяганням шолома на модель голови закріпити забрало на шоломі.

Б.5.2 Шолом одягнути на модель голови та застібнути нижнє кріплення.

Б.5.3 Закріпити модель голови на стенді статичних навантажень.

Б.6 Проведення випробувань

Б.6.1 Випробування провести в два етапи:

Етап 1. Привести забрало у верхнє (похіднє) положення і приєднати систему навантаження до забрала таким чином, щоб навантаження було направлене вперед, перпендикулярно осі симетрії моделі голови.

Етап 2. Привести забрало в нижнє (робоче) положення і приєднати систему навантаження до забрала таким чином, щоб навантаження було направлене вгору, паралельно осі симетрії моделі голови.

Б.6.2 Поступово підвищити навантаження на забрало шолома до значення, наведеного в 6.4.4 та витримати протягом 2 хв.

Б.6.3 Після зняття навантаження зняти шолом з моделі голови та перевірити фіксацію забрала на шоломі.

Б.6.5 Вважають, що вироби витримали випробування, якщо під час 5 разової перевірки не виникло:

- порушення фіксації забрала на шоломі;
- спрацьовування замикального пристрою забрала;
- руйнування чи пошкодження замикального пристрою забрала або елементів кріплення забрала до шолому.

Б.8 Оформлення результатів випробувань

Б.8.1 Результати випробувань оформляють протоколом, затвердженим в установленому порядку. Загальні вимоги до протоколу випробувань наведено в додатку Д.

ДОДАТОК В
(обов'язковий)

**МЕТОДИКА ПЕРЕВІРКИ ЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ШОЛОМІВ ТА
ЗАБРАЛ**

Ця методика випробовування встановлює загальний порядок перевірки захисних властивостей шоломів та забрал (проведення балістичних випробувань).

В.1 Об'єкт випробувань

В.1.1 Об'єктом випробувань є шоломи та забрала, призначені для захисту від куль стрілецької зброї.

Примітка. Забрало з уніфікованою системою кріплення надається на випробування разом із шоломом.

В.2 Мета випробувань

В.2.1 Випробування шоломів та забрал проводять з метою перевірки захисних властивостей шоломів та забрал до ураження кулями вогнепальної зброї.

В.3. Показники, які контролюють:

Відповідність шоломів та забрал класу захисту, зазначеному на маркуванні та в НД на виріб.

Дія засобів ураження (згідно з таблицею 2), що відповідають класу захисту, не повинна спричинити пробій шолому або забрала.

В.4 Умови проведення випробувань

В.4.1 Випробування, якщо це спеціально не обумовлено, проводять за нормальних кліматичних умов (12.1.5).

В.4.2 Шоломи та забрала мають пройти кондиціювання протягом не менше ніж 24 години за нормальних кліматичних умов в приміщенні, в якому буде проведено випробування.

В.4.3 Умови контролю впливу кліматичних чинників на захисні властивості.

В.4.3.1 Шоломи та забрала, призначені для випробувань впливу температурних навантажень на захисні властивості, має бути витримано за температури $(50 \pm 2)^\circ\text{C}$ або мінус $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ протягом не менше ніж 2 години.

Випробування після витримки має бути проведено не пізніше ніж за 15 хвилин. У іншому випадку проводять повторну витримку, та випробування повторюють за повною програмою.

В.4.3.2 Шоломи та забрала, призначені для випробувань у разі занурення у воду, має бути піддано витримці у воді з температурою від 10 °С до 25 °С протягом 1 години.

Випробування шоломів та забрал треба проводити не пізніше ніж через 5 хвилин після виймання із ємності з водою.

В.5 Зброя та боєприпаси, що застосовують для випробувань

В.5.1 Для випробувань застосовують серійні боєприпаси промислового виробництва.

Примітка. Для досягнення зазначеної цим стандартом швидкості польоту кулі дозволено застосовувати серійні боєприпаси, переспоряджені вручну.

В.5.2 Випробування шоломів та забрал 1 класу захисту

В.5.2.1 Для випробувань шоломів та забрал 1 класу захисту застосовують патрони відповідно до таблиці 2.

В.5.2.2 Зброєю може служити пістолет, пістолет-кулемет або відповідні балістичні стволи.

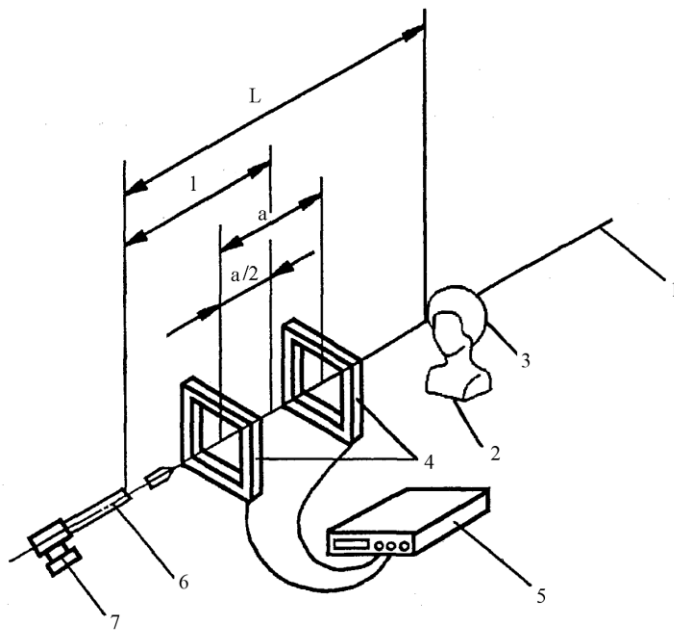
В.5.3 Випробування шоломів та забрал класу захисту СП

В.5.3.1 Для випробувань шоломів та забрал класу захисту СП застосовують засоби ураження згідно з замовленням.

В.6 Підготовка до випробувань

В.6.1 Залежно від мети випробувань, провести кондиціонування виробів згідно з В.4.

В.6.2 Розташувати обладнання для балістичних випробувань так, як наведено на рисунку В.1.



Умовні позначки:

1 – лінія польоту кулі;

2 – макет голови;

3 – шолом;

4 – датчики;

5 – реєструвальний пристрій;

6 – зброя;

7 – прицільний пристрій;

a – відстань між датчиками;

l – відстань, на який реєструють швидкість польоту кулі;

L – дистанція обстрілу

Рисунок В.1

В.6.3 Одягнути шолом на макет голови та зафіксувати його утримувальною системою.

В.6.4 Закріпити випробувальну зброю так, щоб її положення не змінювалось під час перезарядження.

В.6.5 Відстань між дульним зрізом випробувальної зброї та місцем влучення має дорівнювати $L = (5,0 \pm 0,5)$ м (для шоломів та забрал класу захисту СП величина L – згідно з замовленням), а відстань між дульним зрізом випробувальної зброї та серединою відстані між датчиками має дорівнювати $l = (2,5 \pm 0,2)$ м.

В.6.6 Провести пристрілювання зброї.

В.6.7 Для випробувань забрал використовують екран-свідок, який розміщують на відстані (50 ± 1) мм від задньої поверхні забрала (площа екрана-свідка має бути більшою ніж площа забрала).

В.7 Проведення випробувань

В.7.1 Балістичні випробування за нормальних умов.

В.7.1.1 Захисні властивості шоломів перевіряють п'ятьма заліковими пострілами кожним засобом ураження згідно з В.5 у ковпак шолома під кутом

зіткнення 90 °. Постріли виконують у лобову, потиличну, праву і ліву скроневі та тім'яну зони.

Довідка 1. Заліковим пострілом у шолом є зіткнення засобу ураження з шоломом, яке відбулося за таких умов:

- відхил від заданого кута зіткнення складає не більше ніж 5 °;
- характеристики засобу ураження та дистанція обстрілу відповідають таблиці 2 (для шоломів та забрал класу захисту СП засоб ураження – згідно з замовленням);
- відстань між сусідніми влученнями складає не менше ніж 50 мм, відстань між влученням та краєм оболонки шолому – не менше ніж 50 мм.

Примітка. Влучення також вважають заліковим у випадках, коли:

- **пробою шолома немає**, незважаючи на те, що влучення стосовно краю чи попереднього влучення трапилось ближче, ніж визначено, та (або) швидкість польоту кулі перевищує максимальну швидкість відповідно до таблиці 2;
- **відбувся пробій шолома**, незважаючи на те, що швидкість польоту кулі менша мінімальної швидкості відповідно до таблиці 2.

Довідка 2. Заліковим влученням у забрало є зіткнення засобу ураження з забралом, яке відбулось за таких умов:

- відхил від заданого кута зіткнення складає не більше 5 °;
- характеристики засобу ураження, дистанція обстрілу відповідають таблиці 2 (для шоломів та забрал класу захисту СП засіб ураження – згідно з замовленням);
- відстань між влученням і краєм забрала складає не менше ніж 50 мм.

Примітка. Влучення також вважають заліковим у випадках, коли:

- **пробою забрала немає**, незважаючи на те, що влучення стосовно краю трапилось ближче, ніж визначено, та (або) швидкість польоту кулі перевищує максимальну швидкість відповідно до таблиці 2;
- **відбувся пробій забрала**, незважаючи на те, що швидкість польоту кулі менше мінімальної швидкості відповідно до таблиці 2.

В.7.1.2 Для шоломів із збірною оболонкою необхідно проведення додаткового відстрілу стиків захисних елементів (один постріл в кожний конструктивно схожий стик захисних елементів під кутом зіткнення 30°).

В.7.1.3 Для шоломів типу Б або у разі використання забрала з уніфікованою системою кріплення необхідне проведення відстрілу забрала під кутом зіткнення 90° .

В.7.1.4 Відстріл забрала проводять одним влученням у кожну зону з іншою захисною структурою.

В.7.1.5 Під час кожного пострілу реєструють швидкість польоту кулі на відстані l .

В.7.1.6 Випробування проводять до отримання необхідної кількості залікових влучень.

В.7.1.7 Після кожного влучення проводять контроль пробою (обстеження зразка на наявність наскрізного отвору) за допомогою щупа (Г.4.4)

В.7.1.8 Пробій шолома або забрала будь-яким заліковим влученням, наявність уламків випробувального зразка є ознакою негативного результату випробувань.

В.8 Оформлення результатів випробувань

В.8.1 Результати випробувань оформлюють протоколом. Загальні вимоги до протоколу випробувань наведено в додатку Д.

ДОДАТОК Г
(обов'язковий)

**ВИМОГИ ДО ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ, ІНСТРУМЕНТІВ,
ОСНАЩЕННЯ ТА МАТЕРІАЛІВ, НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ
ВИПРОБУВАНЬ**

Г.1 Засоби вимірювальної техніки та випробувальне обладнання мають відповідати вимогам, які наведено у цьому додатку.

Г.2 Для вимірювань лінійних розмірів застосовують:

- штангенциркуль з ціною поділки 0,1 мм;
- рулетку металеву з ціною поділки 1 мм;
- лінійку металеву з ціною поділки 1 мм.

Г.3 Для вимірювань ваги застосовують:

– прилади неавтоматичні зважувальні згідно з ДСТУ EN 45501 з межею зважування не менше ніж 5 кг;

Г.4 Для контролювання функціональних властивостей застосовують:

Г.4.1 Модель голови має бути виготовлена згідно з ДСТУ EN 960.

Г.4.2 Стенд статичних навантажень має складатись з пристосування для закріплення моделі голови, динамометру та пристосування для прикладення до забрала статичного навантаження – вантажу відповідної маси згідно з 5.4.4.

Г.4.3 Стенд для балістичних випробувань має бути складено з:

- комплекту пристосувань для закріплення стрілецької зброї;
- системи для вимірювання швидкості польоту кулі;
- системи для закріплення моделі голови;
- екрану-свідку;
- секундоміру механічного.

Г.4.3.1 Пристосування для закріплення стрілецької зброї має забезпечувати жорстку фіксацію зброї або відповідних балістичних стволів з можливістю точного наведення.

Г.4.3.2 Систему для вимірювання швидкості польоту кулі має бути складено з датчиків (фотоелектричного або контактного типу) та реєструвальних пристроїв.

Прилад має забезпечувати вимірювання швидкості польоту кулі в діапазоні від 300 м/с до 1000 м/с та мати похибку вимірювань не більшу ніж 0,5 % від вимірюваної швидкості.

Г.4.3.3 Екран-свідок виготовляють з алюмінієвої фольги товщиною до 0,02 мм.

Г.4.3.4 Секундомір механічний з ціною поділи 0,2 с згідно з нормативною документацією.

Г.4.4 Щуп для обстеження зразка на наявність наскрізного отвору – металевий стрижень діаметром 1 мм.

Г.5 Засоби контролювання кліматичних чинників

Г.5.1 Температурна камера має забезпечувати автоматичне або ручне регулювання і підтримку заданої температури з похибкою ± 2 °С упродовж не менше ніж 2 години.

Г.5.2 Ємність для води має забезпечувати повне занурення шолома у воду.

Г.5.3 Термометр з ціною поділки 1 °С.

Г.5.4 Вимірювач атмосферного тиску для умов випробувань з похибкою не більше ніж ± 1 %.

Г.5.5 Вимірювач вологості для умов випробувань з похибкою не більше ніж ± 6 %.

ДОДАТОК Д

(довідковий)

ВИМОГИ ДО ПРОТОКОЛІВ ВИПРОБУВАНЬ**Д.1** Кожний протокол випробувань повинен мати таку інформацію:

- а) назву документа: «Протокол випробувань»;
- б) назву та адресу лабораторії, а також місце проведення випробування, якщо вони відбуваються не в лабораторії;
- в) однозначну ідентифікацію протоколу випробувань (наприклад, серійний номер), у тому числі ідентифікацію кожної сторінки;
- г) назву та адресу замовника;
- д) ідентифікацію використовуваного методу із зазначенням застосованої зброї;
- е) опис, стан та однозначну ідентифікацію виробу(ів), що пройшов(ли) випробування;
- ж) дату одержання виробу(ів), що підлягає(ють) випробуванню, якщо це істотно для вірогідності та застосування результатів, а також дату(и) проведення випробування;
- и) посилання на план та методи відбирання зразків, використовуваних лабораторією або іншими органами, якщо вони мають відношення до вірогідності та застосування результатів;
- к) результати випробування із зазначенням (за необхідності) одиниць вимірювання;
- л) ім'я, посаду та підпис або еквівалентну ідентифікацію особи (осіб), що затвердила(и) протокол випробування.

Примітка. Примірники протоколів випробування, виконані на папері, повинні мати нумерацію сторінок з зазначенням загальної кількості сторінок.

Д.2 Додатково до вимог Е.1 протоколи випробувань, якщо це необхідно для тлумачення результатів випробувань, повинні містити:

- а) відхили, доповнення або винятки, що відносяться до методу випробування, а також інформацію про спеціальні умови випробування, зокрема умови довкілля;
- б) вказівку на відповідність/невідповідність вимогам та (або) технічним умовам, за необхідності.

ДОДАТОК Е

(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

1. ДСТУ 4676:2006 Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Засоби індивідуального захисту. Основні положення
2. ГОСТ 26584–85 Безопасность дорожного движения. Шлемы для мотоциклистов. Технические условия (Безпека дорожнього руху. Шоломи для мотоциклістів. Технічні умови)
3. MIL-STD-662F V₅₀ ballistic test for armor
4. NIJ Standard-0106.01 Ballistic helmets
5. NIJ Standard 0108.01 Ballistic resistant protective materials
6. Permanent International Commission for the Proof of Small-arms (C.I.P.). Comprehensive edition of adopted C.I.P. decisions. Edition 2007
7. STANAG 2920 The adoption of standards for ballistic protection levels and testing.
8. VPAM HVN 2009 Stand: 12.05.2010. Prüfrichtlinie «Durchschusshemmender Helm mit Visier und Nackenschutz» (Настанова «Кулезахисний шолом із забралом та захистом шиї»)
9. VPAM APR 2006 Fassung 2 Stand: 30.11.2014. Prüfrichtlinie «Allgemeine Prüfgrundlagen für ballistische Material-, Konstruktions- und Produktprüfungen» (Настанова «Загальні технічні вимоги з балістичних випробувань для матеріалів, конструкцій та виробів», редакція 2)

Код УКНД 13.340.10

Ключові слова: шоломи кулезахисні, класифікація, клас захисту, загальні технічні вимоги, методи випробувань, обладнання.