

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ПОГОДЖЕНО

Начальник Тилу Командування Сил  
логістики Збройних Сил України  
полковник

  
Геннадій БІЖАН  
"14" 02 2026 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Тимчасово виконуючий обов'язки  
директора Департаменту матеріального  
забезпечення Міністерства оборони  
України  
полковник

  
"14" 02 2026 р.

Андрій ТИЩУК

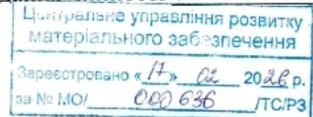
**ІНДИВІДУАЛЬНИЙ  
МАСКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКТ (ПОНЧО)**

**ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ  
МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ  
НА ПРЕДМЕТІ ДЛЯ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

ТС А01XJ.68577-650:2026 (02)

Введено вперше

Дата надання чинності 14.02.2026

  
Центральне управління розвитку  
матеріального забезпечення  
Зареєстровано «14» 02 2026 р.  
за № МО/ 000 636 /ТС/РЗ

ПОГОДЖЕНО

Начальник управління оцінювання  
відповідності тилового майна Головного  
управління державного гарантування  
якості

(наказ начальника ГУДГЯ від 26.12.2025  
№ 80/нагд)  
полковник

  
Валерій ТОКАР

"13" 02 2026 р.

РОЗРОБЛЕНО

Начальник Центрального управління  
розвитку матеріального забезпечення  
підполковник

  
"11" 02 2026 р.

Максим КАЙОЛА

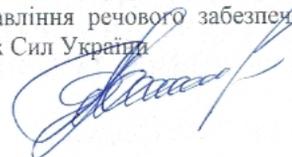
"11" 02 2026 р.

ПОГОДЖЕНО

в межах компетенції

Начальник Центрального управління речового забезпечення Тилу  
Командування Сил логістики Збройних Сил України  
полковник  — Дмитро КУЗНЕЦОВ

Тимчасово виконуючий обов'язки начальника управління забезпечення  
майном та послугами — заступника начальника Центрального  
управління речового забезпечення Тилу Командування Сил логістики  
Збройних Сил України  
полковник  Олександр ГЕНІН

Офіцер відділу постачання управління забезпечення майном та послугами  
Центрального управління речового забезпечення Тилу Командування Сил  
логістики Збройних Сил України  
підполковник  Юрій МЕЛЬНИК



**ОБЛІК ЗМІН**

Порядковий номер зміни	Дата зміни	В якому місці документа розміщено зміну

**ПЕРЕДМОВА**

**I.** Розроблено: Центральним управлінням розвитку матеріального забезпечення на виконання доручення начальника Генерального штабу Збройних Сил України від 12.02.2024 № 25671/С.

Розробники: **А. Ярошно** (керівник розробки), **Д. Коношевич, О. Довженко, О. Сингаївська, К. Тарасова** (розробники).

Перегляд здійснили: **В. Рябов** (керівник перегляду), **А. Ярошно, О. Салаш**.

**II.** Назва та позначення технічної специфікації Міністерства оборони України:

“Технічна специфікація Міністерства оборони України “Індивідуальний маскувальний комплект (пончо)” ТС А01ХJ.68577-650:2026 (02)”.

**III.** Приклад запису назви предмета при закупівлі:

“Індивідуальний маскувальник комплект (пончо), Клас Х, Тип Y ТС А01ХJ. 68577-650:2026 (02)”, де:

Клас Х – умовне позначення маскувальних властивостей зразка відповідно до пункту 3.1.2 цієї технічної специфікації;

Тип Y – умовне позначення типу предмета відповідно до пункту 3.1.3 цієї технічної специфікації.

Додатково може бути зазначена інша інформація про предмет.

**IV.** Затверджено “14” 02 2026 року.

Введено в дію “17” 02 2026 року.

Строк зберігання – постійно.

**V.** Код предмета закупівлі за:

ВІР 01.002.003-2014 (01): 68577 Костюм маскувальний “Suit, Ghillie”.

**VI.** Ця технічна специфікація Міністерства оборони України використовується у Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та іншими суб'єктами господарювання, які здійснюють на договірних засадах виготовлення та постачання Міністерству оборони України та Збройним Силам України предметів для речового забезпечення.

**VII.** Ця технічна специфікація Міністерства оборони України не може бути повністю або частково відтворена, тиражована і поширена організаціями або приватними особами без дозволу Міністерства оборони України.

**VIII.** Перегляд (зміни) цієї технічної специфікації Міністерства оборони України здійснюється за необхідності з урахуванням наявних відомостей щодо удосконалення тактико-технічних характеристик засобів спостереження, характеристик якостей тканин та матеріалів для покращення маскувальних властивостей.

**ЗМІСТ**

1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ.....	5
2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ .....	9
3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА .....	9
3.1. Технічні та якісні характеристики .....	9
3.2. Вимоги безпеки .....	19
3.3. Правила приймання .....	19
3.4. Методи контролю за якістю.....	19
3.5. Умови транспортування та зберігання .....	20
3.6. Гарантії постачальника (виробника).....	20
Додаток 1 Лінійні виміри предмета та орієнтовний зовнішній вигляд предмета .....	21
Додаток 2 Методи визначення коефіцієнта зниження температури тіла при застосуванні тепловізора .....	23
Додаток 3 Вимоги до інструкції з експлуатації .....	26
Додаток 4 Бібліографія .....	28

## ВСТУП

Ця технічна специфікація Міністерства оборони України (далі – ТС Міноборони) поширюється на індивідуальний маскувальний комплект (пончо) (далі – предмет), а також на матеріали, з яких він виготовлений для забезпечення військовослужбовців Збройних Сил України та Державної спеціальної служби транспорту.

Предмет призначений для збільшення маскувальних властивостей користувача від виявлення засобами спостереження та для маскуванню в польових умовах.

**1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

<b>Позначка документа</b>	<b>Назва</b>
Наказ Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 01.12.2017 за № 1461/31329 (зі змінами)	Про затвердження Порядку здійснення контролю за якістю речового майна, що постачається для потреб Збройних Сил України
ДСТУ 2038-92	Стрічки і тасьми ремінні. Загальні технічні умови
ДСТУ 2201-93	Полотна текстильні. Види, дефекти. Терміни та визначення
ДСТУ 4057-2001	Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон
ДСТУ EN 12127:2009	Матеріали текстильні. Тканини. Визначення маси на одиницю площі з використанням малих проб (EN 12127:1997, IDT)
ДСТУ EN 20105-A02:2022 (EN 20105-A02:1994, IDT)	Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина A02. Шкала сірого для оцінювання зміни забарвлення
ДСТУ EN 20811:2004	Матеріали текстильні. Визначення тривкості до проникнення води. Випробування гідростатичним тиском (EN 20811:1992, IDT)
ДСТУ ISO 3572:2010	Матеріали текстильні. Ткацькі переплетення. Визначення загальних термінів і основних переплетень (ISO 3572:1976, IDT)
ДСТУ ISO 3758:2005	Матеріали текстильні. Маркування символами щодо догляду (ISO 3758:1991, IDT)

<b>Позначка документа</b>	<b>Назва</b>
ДСТУ ISO 4915:2005	Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія (ISO 4915:1991, IDT)
ДСТУ ISO 4916:2005	Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація і термінологія (ISO 4916:1991, IDT)
ДСТУ ISO 4920:2005	Матеріали текстильні. Метод визначення опору до зволоження поверхні (випробування збризуванням) (ISO 4920:1981, IDT)
ДСТУ ISO 6330-2001/ ГОСТ ИСО 6330-2002	Текстиль. Методи домашнього прання та сушіння для випробування текстильних матеріалів (ISO 6330:1984, IDT; ГОСТ ИСО 6330-2002, IDT)
ДСТУ ISO 9237:2003	Текстиль. Тканини. Визначання повітропроникності (ISO 9237:1995, IDT)
ДСТУ ISO 9354:2008	Матеріали текстильні. Ткацькі переплетення. Система кодування та приклади (ISO 9354:1989, IDT)
ДСТУ ISO 105-A02:2005	Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбовання. Частина А02. Сіра шкала для оцінювання зміни кольору (ISO 105-A02:1993, IDT)
ДСТУ ISO 105-A03:2005	Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбовання. Частина А03. Сіра шкала для оцінювання фарбовання (ISO 105-A03:1993, IDT)
ДСТУ ISO 105-C06:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина С06. Метод визначення тривкості фарбовання до прання в домашніх умовах і пральнях (ISO 105-C06:1994, IDT)
ДСТУ ISO 105-X12:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина Х12. Метод визначення тривкості фарбовання до тертя (ISO 105-X12:2001, IDT)
ДСТУ ISO 105-B02:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина В02. Метод визначення тривкості фарбовання до дії штучного світла з використанням ксенонової дугової лампи (ISO 105-B02:1994, IDT)
ДСТУ ISO 12947-2:2005	Матеріали текстильні. Визначення опору стиранню методом Мартиндаля. Частина 2. Визначення зруйнованості зразка (ISO 12947-2:1998, IDT)

<b>Позначка документа</b>	<b>Назва</b>
ДСТУ ISO 13937-2:2006	Матеріали текстильні. Стійкість до роздирання. Частина 2. Визначення сили роздирання штаниноподібних зразків методом одиночного роздирання (ISO 13937-2:2000, IDT)
ДСТУ ISO 14184-1:2007	Матеріали текстильні. Визначення формальдегіду (метод водної витяжки). Частина 1. Вільний і гідролізований формальдегід (ISO 14184-1:1998, IDT)
ДСТУ EN ISO 811:2018 (EN ISO 811:2018, IDT; ISO 811:2018, IDT)	Матеріали текстильні. Визначення стійкості до проникнення води. Випробування гідростатичним тиском
ДСТУ EN ISO 3758:2022 (EN ISO 3758:2012, IDT; ISO 3758:2012, IDT)	Текстиль. Код маркування догляду за допомогою символів
ДСТУ EN ISO 4920:2022 (EN ISO 4920:2012, IDT; ISO 4920:2012, IDT)	Текстильні тканини. Визначення стійкості до змочування поверхні (випробування розпиленням)
ДСТУ EN ISO 9237:2022 (EN ISO 9237:1995, IDT; ISO 9237:1995, IDT)	Текстиль. Визначення проникності тканин для повітря
ДСТУ EN ISO 6330:2022 (EN ISO 6330:2021, IDT; ISO 6330:2021, IDT)	Текстиль. Процедури домашнього прання та сушіння для тестування текстилю
ДСТУ EN ISO 12947-2:2022 (EN ISO 12947-2:2016, IDT; ISO 12947-2:2016, IDT)	Текстиль. Визначення стійкості тканин до стирання за методом Мартіндейла. Частина 2. Визначення руйнування зразка
ДСТУ EN ISO 13934-1:2018 (EN ISO 13934-1:2013, IDT; ISO 13934-1:2013, IDT)	Текстиль. Розривні властивості тканин. Частина 1. Визначення максимального зусилля та видовження за максимального зусилля методом прямокутного шматка
ДСТУ EN ISO 13937-2:2022 (EN ISO 13937-2:2000, IDT; ISO 13937-2:2000, IDT)	Текстиль. Властивості тканин на розрив. Частина 2. Визначення зусилля розриву контрольних зразків у формі штанів (метод одноразового розриву)
ДСТУ EN ISO 14184-1:2022 (EN ISO 14184-1:2011, IDT; ISO 14184-1:2011, IDT)	Матеріали текстильні. Визначення формальдегіду (метод водної витяжки). Частина 1. Вільний і гідролізований формальдегід
ДСТУ EN ISO 105-A03:2022 (EN ISO 105-A03:2019, IDT; ISO 105-A03:2019, IDT)	Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина A03. Шкала сірого для оцінювання фарбування

Позначка документа	Назва
ДСТУ EN ISO 105- C06:2022(EN ISO 105- C06:2010, IDT;ISO 105- C06:2010, IDT)	Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина C06. Стійкість забарвлення до побутового та комерційного прання
ДСТУ EN ISO 105-X12:2022 (EN ISO 105-X12:2016, IDT; ISO 105-X12:2016, IDT)	Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина X12. Стійкість забарвлення до стирання
ДСТУ EN ISO 105-B02:2022 (EN ISO 105-B02:2014, IDT; ISO 105-B02:2014, IDT)	Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина B02. Стійкість забарвлення до штучного світла. Випробування ксеноновою дуговою лампою
ГОСТ 16218.1-93	Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения линейных размеров
ГОСТ 16218.4-93	Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения плотности
ТС A01XJ.17223-062:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Фурнітура пластикова”
ТС A01XJ.31137-063:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Нитки швейні”
ТС A01XJ.03537-083:2018 (01) зі зміною №1	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Застібки-блискавки”
ТС A01XJ.32412- 093:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Застібка текстильна”
ТС A01XJ.16782-094:2020 (02)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Стрічка еластична”
інв. № 187 ДСК 2026	Методи випробувань з визначення маскувальних властивостей предмету в польових умовах

**Примітка.** Чинність стандартів, на які є посилання у цій ТС Міноборони, перевіряють згідно з офіційним виданням національного органу стандартизації – каталогом національних нормативних документів.

Якщо документ або методика, на які є посилання у цій ТС Міноборони, замінено новим або до нього внесені зміни, потрібно застосовувати новий документ охоплюючи всі внесені зміни до нього (окрім випадків, коли органами з оцінки відповідності, що акредитовані Національним агентством з акредитації України на технічну компетентність та незалежність не завершено процедуру врегулювання питання акредитації, прийняття та розповсюдження його нової версії).

## **2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ**

У цій ТС Міноборони умовні позначки та скорочення наведені у тексті.

## **3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА**

### **3.1. Технічні та якісні характеристики**

#### **3.1.1. Загальні вимоги**

Предмет за зовнішнім виглядом, конструкцією, розмірами, комплектацією, а також інших складових частин та матеріалів, що використовуються для його виготовлення, та якістю виготовлення повинен відповідати вимогам цієї ТС Міноборони та зразку-еталону.

Предмет стає на забезпечення в якості зразка-еталона (зразків-еталонів) за результатами:

маскувальних випробувань проведених Державним науково-дослідним інститутом випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки (далі – ДНДІ ВС ОВТ) відповідно до вимог зазначених у “Методи випробувань з визначеним маскувальних властивостей предмету в польових умовах” (інв. № 187 ДСК 2026), що підтверджується позитивними висновками визначеними в протоколі випробувань;

військових (дослідних) випробувань (далі – ВДВ) в підрозділах Збройних Сил України, що підтверджується позитивними висновками визначеними в Акті заключних випробувань та протоколами на відповідність вимогам ТС Міноборони (далі – протокол).

#### **3.1.2. Клас предмета**

Предмет поділяється на класи відповідно до вимог зазначених у “Методи випробувань з визначеним маскувальних властивостей предмету в польових умовах”(інв. № 187 ДСК 2026).

#### **3.1.3. Типи предмету**

Тип 1 – призначений для використання при додатних температурах – від  $+1^{\circ}\text{C}$  до  $+25^{\circ}\text{C}$ ;

Тип 2 – призначений для використання при від’ємних температурах – від  $0^{\circ}\text{C}$  до  $-20^{\circ}\text{C}$ .

#### **3.1.4. Комплектність предмета**

До комплектуючих елементів предмета входить:

елемент 1 – пончо з капюшоном;

елемент 2 – гамаші;

елемент 3 – пакувальний чохол.

**Примітка.** До комплектності предмета можуть входити інші елементи відповідно до зразка-еталона.

### 3.1.5. Конструкція та зовнішній вигляд

Для запобігання зменшення маскувальних властивостей конструкція предмета обов'язково має передбачати деталі/вузли з основної тканини предмета, що перекривають застібки-блискавки, кнопки тощо. Предмет повинен бути компактним в складеному стані та легко транспортуватися. Маса комплекту не повинна перевищувати 1500 г.

**Примітка.** Дозволяється змінювати конструкцію, зовнішній вигляд предмета, масу комплектності предмету за умови позитивних висновків, визначених в Акті, після проведення ВДВ.

#### 3.1.5.1. Елемент 1

Елемент 1 складається з деталей переду, спинки, рукавів та капюшону, що можуть мати декілька частин.

На деталі переду розташовується отвір для доступу до одягу чи спорядження у вигляді кишені, що застібається на застібку-блискавку з чотирма бігунками, які розташовані попарно нижніми частинами один до одного. В бігунках застібок-блискавок вставлені смужки замкнутою петлею, з основного матеріалу, шнурка, тасьми текстильної тощо, довжиною в готовому вигляді  $(50 \pm 5)$  мм для полегшення застібання.

Зверху отвору по центру, попереду застібки-блискавки розташовується хлястик з основного матеріалу або тасьми текстильної у вигляді петлі, довжиною  $(80 \pm 10)$  мм в готовому вигляді. У нижній частині отвору по центру зверху розташовується хлястик з основного матеріалу у вигляді петлі, довжиною в готовому вигляді  $(140 \pm 10)$  мм, який кріпиться зсередини шва пришивання застібки-блискавки, огинаючи її на лицьову сторону елемента 1 та закріплюється додатковим швом по шву пришивання застібки-блискавки. Хлястики призначені для швидкого відкриття застібки-блискавки.

Спинка повинна мати вузли або елементи для надання об'єму.

На елементі 1 мають бути вентиляційні отвори, які розташовуються таким чином, щоб перешкоджати проникненню опадів.

В нижній частині бокового шва оброблений вузол (наприклад, шлиця, планка тощо), що застібається на декілька застібок типу "кнопка".

Рукав будь-який за покроєм, довгий. Фіксація/регулювання на зап'ястку може виконуватись за допомогою вузлів з еластичною стрічкою, текстильною застібкою тощо. До низу рукава пришивається фігурна деталь для маскування кисті. На виворотній стороні деталі нашита стрічка еластична для фіксації на долоні або пальці.

Капюшон цільнокрійний з коміром-стояком, що прикриває нижню частину обличчя. Об'єм капюшона повинен дозволяти його носіння на шоломі бойовому балістичному з навушниками та/або іншими засобами індивідуального захисту та додаткового обладнання. Капюшон складається з середньої та бокових деталей, що можуть мати декілька частин. Лицьовий край капюшону подовжений, оброблений обшивкою з однаковою шириною по всій довжині. Вільний край обшивки оброблюється швом упідгин з закритим зрізом. Капюшон має три види регулювання розміру та об'єму.

Регулювання лицьового краю капюшона за допомогою шнура плетеного (паракорд), який протягується в обшивку та проходить через дві оброблені петлі з обох боків на боковій лицьовій частині капюшона та фіксатор з двома отворами. Краї шнура зав'язуються вузлом.

Регулювання ширини капюшона за допомогою горизонтальної куліски, в яку протягується шнур плетений (паракорд), що проходить через дві оброблені петлі на середній деталі капюшона з фіксатором та пересувачем. Над фіксатором розташовується клапан, що застібається на текстильну застібку.

Регулювання висоти капюшона за допомогою хлястика, що застібається на текстильну застібку. На хлястику розташовується застібка текстильна “гачки”, на капюшоні – застібки текстильні “петлі”. Хлястик повинен перекривати застібку текстильну “петлі”. Хлястик знаходиться на середній деталі капюшона над горизонтальною куліскою.

Орієнтовний зовнішній вигляд елемента 1 наведено на рисунку Д1.

### **3.1.5.2. Елемент 2**

Елемент 2 складається з однієї або декількох деталей. Елемент 2 спереду з фігурним подовженням. Елемент 2 повинен мати застібки/кріплення, що забезпечують надійну фіксацію на нозі під час експлуатації.

Попереду з внутрішньої сторони розташовується вузол кріплення елемента 2 до взуття за допомогою гачка.

### **3.1.5.3. Елемент 3**

Елемент 3 має циліндричну форму та призначений для зберігання і перенесення елемента 1 та елемента 2 або інших елементів відповідно до зразка-еталона.

Верхній край пакувального чохла оброблений швом упідгин з закритим або відкритим зрізом та стягується шнуром. Шнур довжиною не менше куліски в розтягнутому вигляді, що протягується через обметані петлі з зовнішньої або внутрішньої сторони підгину верхньої частини елемента 3, або через отвори у шві. Краї шнура протягуються через фіксатор з двома отворами та зав'язуються вузлом.

Зовні елемент 3 горизонтально зміцнений текстильною тасьмою: зверху основної деталі та по низу основної деталі, перекриваючи шов з'єднання основної частини з денцем. Елемент 3 повинен мати систему кріплення до основного спорядження та ручку для транспортування. Елемент має клапан, на якому зазначається повний обсяг інформації про предмет.

### **3.1.6. Колір предмета**

Основний матеріал елемента 1 та елемента 2 виготовляється у маскувальному малюнку (кольорі). Елемент 3 виготовляється у кольорі основного матеріалу або інших кольорах, які гармонують з основним кольором матеріалу.

**Примітка.** У разі використання на предметі додаткового матеріалу відповідно до пункту 3.1.8.1 примітки 2 Таблиці 1, колір матеріалу виготовляється у маскувальному малюнку або повинен гармонувати з кольором основного матеріалу.

### 3.1.7. Лінійні виміри

Предмет має бути уніфікованим до всіх розміро-зростів. Лінійні виміри готового предмета наведені у Додатку 1 цієї ТС.

**Примітка.** Допускається зміна лінійних вимірів за умови позитивних висновків визначених в Акті, після проведення ВДВ та за погодженням з розробником.

### 3.1.8. Вимоги до матеріалів

**3.1.8.1.** Для виготовлення предмета застосовуються матеріали наведені у таблиці 1.

**Таблиця 1 – Матеріали для виготовлення предмета**

№ з/п	Назва матеріалу		Підпункт з вимогою
1	Основний матеріал (тканина)		3.1.8.2
2	Додатковий матеріал (тканина)*		3.1.8.3
3	Тканина синтетична з поліуретановим покриттям		3.1.8.4
4	Застібка текстильна		3.1.8.5
5	Стрічка еластична		3.1.8.6
6	Застібки типу “кнопка”		3.1.8.7
7	Застібка-блискавка		3.1.8.8
8	Шнур плетений (паракорд)		3.1.8.9
9	Шнур еластичний*		3.1.8.10
10	Тасьма текстильна		3.1.8.11
11	Фурнітура пластикові	Фіксатор	3.1.8.12
		Пересувач	
12	Гачок взуттєвий		-
13	Нитки швейні		3.1.8.13
<p><b>Примітка 1.*</b> Використовується, коли передбачено конструкцією предмета відповідно до зразка-еталона.</p> <p><b>Примітка 2.</b> Для покращення предмета допускається використання додаткових матеріалів та фурнітури за умови позитивних висновків визначених в Акті після проведення ВДВ та позитивного протоколу згідно методів зазначених у “Методи випробувань з визначеним маскувальних властивостей предмету в польових умовах”(інв. № 187 ДСК 2026), що наданий ДНДІ ВС ОВТ та за погодженням з розробником.</p>			

### 3.1.8.2. Основний матеріал (тканина)

Основним матеріалом для виготовлення предмету є тканина для збільшення маскувальних властивостей від виявлення засобами спостереження, які досягаються при технологічному процесі виготовлення тканини. Показники якості основного матеріалу наведені у таблиці 2.

Таблиця 2 – Показники якості основного матеріалу (тканини)

№ з/п	Найменування показника та одиниця вимірювання	Допустиме значення	Методика перевірки
1.	Ідентифікація матеріалу	тканина	органоліптично (методом розпуску) та ДСТУ 2201 ДСТУ ISO 3572 ДСТУ ISO 9354
2.	Поверхнева густина, г/м <sup>2</sup> , не більше	90	ДСТУ EN 12127
3.	Розривальне зусилля, Н, не менше: - по основі - по утоку	450 450	ДСТУ EN ISO 13934-1
4.	Роздиральне зусилля, Н, не менше: - по основі - по утоку	14,0 14,0	ДСТУ ISO 13937-2 ДСТУ EN ISO 13937-2
5.	Стійкість до зволоження поверхні (випробування збризуванням), бали, не менше	4	ДСТУ ISO 4920 ДСТУ EN ISO 4920
6.	Повітропроникність (при перепаді тиску 100 Па), мм/с, не менше	150	ДСТУ ISO 9237 ДСТУ EN ISO 9237
7.	Вміст вільного і здатного часткового виділятися формальдегіду, мг/кг, не більше	300	ДСТУ ISO 14184-1; ДСТУ EN ISO 14184-1
8.	Коефіцієнт зниження температури тіла, Кз, %, не менше	Згідно з Додатком 2	Додаток 2 цієї ТС Міноборони
9.	Коефіцієнт зниження температури тіла після 5 циклів прання та сушіння, Кз, %, не менше	Згідно з Додатком 2	Додаток 2 цієї ТС Міноборони ДСТУ ISO 6330 або ДСТУ EN ISO 6330 (пральна машина тип А, м'яке прання, режим сушіння В)*
10.	Стійкість пофарбування, бали, не менше: (для тканин вибивних)		ДСТУ ISO 105-A02; ДСТУ EN 20105-A02; ДСТУ ISO 105-A03; ДСТУ EN ISO 105-A03
10.1	до дії прання 40°C (змінення фарбування проби/ зафарбовування суміжної тканини)	(4-5)/(4-5)	ДСТУ ISO 105-C06 або ДСТУ EN ISO 105-C06 (режим A1S)
10.2	до дії сухого тертя (зафарбовування суміжної тканини)	4	ДСТУ ISO 105-X12; ДСТУ EN ISO 105-X12
10.3	до дії мокрого тертя (зафарбовування суміжної тканини)	4	
10.4	до дії штучного світла (змінення фарбовання проби)	5	ДСТУ ISO 105-B02, ДСТУ EN ISO 105-B02
<p><b>Примітка.*</b> Потрібно проводити 5 циклів прання згідно зазначеного температурного режиму символу по догляду на маркуванні предмета або в інструкції з експлуатації та використовувати мийні засоби для делікатного прання або без миючих засобів.</p>			

### 3.1.8.3. Додатковий матеріал (тканина)

Додатковий матеріал є тканиною для виготовлення предмету, який за показниками якості має відповідати вимогам, що наведені у таблиці 3.

**Таблиця 3 – Показники якості додаткового матеріалу (тканини)**

№ з/п	Найменування показника та одиниця вимірювання	Допустиме значення	Методика перевірки
1.	Поверхнева густина, г/м <sup>2</sup>	200 ± 15	ДСТУ EN 12127
2.	Розривальне зусилля, Н, не менше: - по основі - по утоку	800 500	ДСТУ EN ISO 13934-1
3.	Опір стиранню (тиск 12 кПа), число стирань, не менше	40000	ДСТУ ISO 12947-2; ДСТУ EN ISO 12947-2

### 3.1.8.4. Тканина синтетична з поліуретановим покриттям

Матеріалом для виготовлення елемента 3 є тканина синтетична з поліуретановим покриттям, яка за показниками якості має відповідати вимогам, що наведені у таблиці 4.

**Таблиця 4 – Показники якості тканини синтетичної з поліуретановим покриттям**

№ з/п	Найменування показника та одиниця вимірювання	Допустиме значення	Методика перевірки
1.	Вміст складників сировинного складу, %: поліестер або поліамід полімерне покриття – поліуретан	100 100	ДСТУ 4057
2	Водотривкість (зростання тиску 60 см Н <sub>2</sub> O/хв.), мм. вод. ст., не менше	500	ДСТУ EN ISO 811 ДСТУ EN 20811

### 3.1.8.5. Текстильна застібка

При виготовленні предмета застосовуються текстильна застібка Тип 1 або Тип 2, яка за показниками якості повинна відповідати вимогам зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Застібка текстильна” ТС А01ХJ.32412-093:2018 (01) виключаючи пункти 4, 8, 10, 11 таблиці 2.

### 3.1.8.6. Стрічка еластична

Стрічка еластична Тип 1 Вид 1 або Вид 2, яка за показниками якості повинна відповідати вимогам, зазначеним у пунктах 1, 3, 4, 7 таблиці 3 технічної специфікації Міністерства оборони України “Стрічка еластична” ТС А01ХJ.16782-094:2020 (02).

### 3.1.8.7. Застібки типу “кнопка”

Застібки-кнопки кільцевого типу спіральні виготовлено з кольорового металу (“S” – подібні), з діаметром головки від 10 мм до 18 мм включно.

### 3.1.8.8. Застібка-блискавка

Застібка-блискавка Т6 бф або П6 бф рулонна з чотирма бігунками, за показниками якості повинна відповідати вимогам, зазначеним у пунктах 1, 2, 6, 7, 8 таблиці 4 технічної специфікації Міністерства оборони України “Застібка-блискавка” TC A01XJ.03537-083:2018 (01) зі зміною №1.

**Примітка:** Дозволяється використовувати застібки-блискавки з ручками (пуллер) різних форм.

### 3.1.8.9. Шнур плетений (паракорд)

Для виготовлення предмета застосовують шнур плетений (паракорд), який за показниками якості повинен відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 5.

**Таблиця 5 – Показники якості шнура плетеного (паракорд)**

№ з/п	Найменування показника та одиниця вимірювання	Допустиме значення	Методика перевірки
1.	Вміст складників сировинного складу, %: поліамід	100	ДСТУ 4057
2.	Кількість ниток осердя, шт.	7 – 9	ГОСТ 16218.4
3.	Зовнішній діаметр, мм	3 – 4	ГОСТ 16218.1

### 3.1.8.10. Шнур еластичний

Для виготовлення предмета застосовують шнур еластичний, який за показниками якості повинен відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 6.

**Таблиця 6 – Показники якості шнура еластичного**

№ з/п	Найменування показника та одиниця вимірювання	Допустиме значення	Методика перевірки
1.	Вміст складників сировинного складу (обплетення), %: поліестер	100	ДСТУ 4057
2.	Кількість ниток осердя, шт.	29 ± 1	ГОСТ 16218.4
3.	Зовнішній діаметр, мм	3 – 4	ГОСТ 16218.1
4.	Пружність, %, не менше	95	згідно з [1] додатка 5
5.	Залишкове подовження, %, не більше	5	згідно з [1] додатка 5

### 3.1.8.11. Тасьма текстильна

Тасьма текстильна за показниками якості повинна відповідати вимогам, наведеним у таблиці 7.

**Таблиця 7 – Показники якості тасьми текстильної**

№ з/п	Назва показника, одиниця виміру	Значення показника	Методика перевірки
1.	Вміст складників сировинного складу, %: поліамід або поліестер	100	ДСТУ 4057
2.	Товщина, мм	0,8 – 1,4	ГОСТ 16218.1
3.	Ширина, мм	25 ± 2	
4.	Розривальне зусилля, Н, не менше	3000	ДСТУ 2038

### 3.1.8.12. Фурнітура пластикова

Фурнітура пластикова за показниками якості повинна відповідати вимогам зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Фурнітура пластикова” TC A01XJ.17223-062:2018 (01):

фіксатор з двома отворами, вимогам зазначеним у таблиці 6;  
пересувач, вимогам зазначеним у таблиці 7.

**Примітка.** Може використовуватися додаткова фурнітура, що за показниками якості повинна відповідати вимогам зазначеним у таблицях 1-8 технічної специфікації Міністерства оборони України “Фурнітура пластикова” TC A01XJ.17223-062:2018 (01).

### 3.1.8.13. Нитки швейні

Для виготовлення предмета застосовують нитки швейні Тип 1 Вид 2 або Вид 3 та/або Тип 3 Вид 2, які за показниками якості повинні відповідати вимогам, зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Нитки швейні” TC A01XJ.31137-063:2018 (01) за показниками лінійна щільність та розривне навантаження.

**3.1.8.14.** Усі елементи предмета знаходяться в кольоровій гамі основного матеріалу. Стрічка еластична, якщо не знаходиться ззовні предмета може бути інших кольорів. Відхилення кольорів предмета або деяких з компонентів предмета повинні бути погоджені з органом військового управління, який сформував потребу на закупівлю .

**3.1.8.15.** При виготовленні предмета допускається застосування інших матеріалів та фурнітури за умови позитивних висновків визначених в Акті після проведення ВДВ та позитивного протоколу згідно методів зазначених у “Методи випробувань з визначеним маскувальних властивостей предмету в польових умовах” (інв. № 187 ДСК 2026), що наданий ДНДІ ВС ОВТ та за погодженням з розробником.

**3.1.8.16.** Результати за показниками якості матеріалів можуть бути відмінні від норм, окрім показників “Коефіцієнт зниження температури тіла” та

“Коефіцієнт зниження температури тіла після 5 циклів прання та сушіння” зазначених у підпункті 3.1.8.2. таблиці 2, за умови позитивних висновків визначених в Акті після проведення ВДВ та позитивного протоколу згідно методів зазначених у “Методи випробувань з визначеним маскувальних властивостей предмету в польових умовах” (інв. № 187 ДСК 2026), що наданий ДНДІ ВС ОВТ та за погодженням з розробником.

**3.1.8.17.** Орган військового управління, який сформував потребу на закупівлю може висувати додаткові вимоги до якості матеріалів.

### **3.1.9. Основні вимоги до виготовлення предмета**

Класифікація та види стібків, строчок і швів, що застосовується для виготовлення предмета здійснюється відповідно до ДСТУ ISO 4915 і ДСТУ ISO 4916. Частота машинної строчки під час пошиття не менше 2 стібків на 10 мм.

Всі кінці швів, а також розриви швів, фіксуються зворотнім стібком. Відкриті зрізи повинні обметуватися для запобігання осипанню.

Низ елемента 1 оброблений швом упідгин з закритим зрізом.

Зшивання основної деталі елемента 3 виконують подвійною строчкою або подвійним швом.

Можливе використання посилення додатковою деталлю з внутрішньої сторони у місцях великого навантаження в елементі 3.

У готових предметах кінці ниток обрізають.

Вільні кінці шнура плетеного, шнура еластичного, застібки-блискавки та текстильної тасьми обробляють термічним способом для запобігання розпусканню.

За умови погодження з розробником допускається змінювати конструкцію, параметри предмета та методи обробки.

### **3.1.10. Вимоги до маркування**

#### **3.1.10.1. Маркування**

Маркування предмета повинно відповідати вимогам цієї ТС Міноборони.

Для маркування предмета застосовуються етикетки, пакувальний лист (для групи спакованих предметів) та інструкція з використання.

Інформація, що міститься на етикетці, пакувальному листі та інструкції повинна бути нанесена державною мовою друкованим способом, стійкою фарбою, що не осипається та повинна легко читатися протягом усього строку експлуатації.

#### **3.1.10.2. Етикетка**

Етикетка повинна бути виготовлена зі стійкого до зносу поліестерового або поліамідного матеріалу, з поверхневою щільністю не менше ніж 50 г/м<sup>2</sup>.

Етикетки, складені навпіл в готовому вигляді, вшиваються або нашиваються з внутрішньої сторони на всі елементи предмета.

Етикетка повинна містити таку інформацію:

назва предмета (відповідно до пункту III Передмови цієї ТС Міноборони);

назва елемента предмета відповідно до пункту 3.1.4 TC Міноборони;  
 зазначення вимог до температурних умов використання предмету  
 відповідно до Типу;  
 емблема Збройних Сил України;  
 ННН (номенклатурний номер НАТО);  
 номер та дата договору про закупівлю (у форматі – дд.мм.рррр);  
 номер партії;  
 дата виготовлення у форматі – мм.рррр (мм – номер місяця, рррр – рік);  
 назва виробника, країна виробництва;  
 назва постачальника, країна виробництва (зазначається у випадку, якщо  
 постачальник не є виробником);  
 символи по догляду (згідно з ДСТУ ISO 3758, ДСТУ EN ISO 3758);  
 напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”;  
 QR-код.

### **3.1.10.3. Пакувальний лист**

Пакувальний лист білого кольору повинен містити таку інформацію:  
 назва предмета;  
 кількість предметів в упаковці;  
 номер та дата договору про закупівлю (у форматі – дд.мм.рррр);  
 номер партії;  
 дата виготовлення у форматі – мм.рррр (мм – номер місяця, рррр – рік);  
 назва виробника, країна виробництва;  
 назва постачальника, країна (зазначається у випадку, якщо постачальник  
 не є виробником);  
 напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”;  
 QR-код, який містить тільки ННН.

### **3.1.10.4. Інструкція з експлуатації**

Інструкція з експлуатації наноситься (кріпиться) на клапані елемента 3 та  
 додатково зазначається на паперовому листі який вкладається в середину  
 даного елемента. Інструкція повинна зазначати повний обсяг інформації від  
 виробника щодо характеристик, умов експлуатації та догляду за виробом, з  
 врахуванням вимог згідно Додатку 3. Додатково ззовні на елементі 3,  
 незмивною фарбою нанесена інформація: “Ознайомитися з інструкцією до  
 початку використання” та QR-код.

### **3.1.10.5. QR-код**

QR-код повинен містити:  
 Назва предмета;  
 ННН (номенклатурний номер НАТО);  
 інструкцію з експлуатацією предмета;  
 інформаційне відео (за потребою) тощо.

**3.1.10.6.** Орган військового управління, який сформував потребу на  
 закупівлю, може встановлювати інші вимоги до маркування.

### **3.1.11. Вимоги до пакування**

Пакування повинно забезпечувати захист продукції від пошкодження та негативного впливу навколишнього середовища під час транспортування та зберігання.

Матеріали, з яких виготовлена упаковка, повинні бути інертними щодо предмета закупівлі, не давати йому невластивих якостей і відповідати вимогам санітарного законодавства.

Група, не більше 20 предметів, пакується в картонну коробку або мішок, до яких кріпиться або приклеюється пакувальний лист.

### **3.2. Вимоги безпеки**

Безпека використання предмета гарантується дотриманням вимог санітарного законодавства, що підтверджується висновками санітарно-епідеміологічної експертизи або іншими документами, виданими уповноваженими установами, що підтверджують відповідність медичним вимогам безпеки життя та здоров'я людини на зразок предмета або матеріали, з яких він виготовлений.

Предмет не повинен чинити шкідливого впливу на організм людини та навколишнє природне середовище.

### **3.3. Правила приймання**

Приймання предметів здійснюється згідно з вимогами цієї ТС Міноборони, договору про закупівлю, вимог наказу Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375 зі змінами.

### **3.4. Методи контролю за якістю**

Контроль за якістю здійснюється відповідно до вимог, визначених у цій ТС Міноборони.

Дозволяється здійснювати перевірку відповідності предмета вимогам цієї ТС Міноборони у випробувальних лабораторіях, акредитованих на технічну компетентність та незалежність, за зіставними методами випробувань, що передбачені у національних або міжнародних стандартах, за умови, що встановлені результати будуть зазначені у визначених цією ТС Міноборони одиницях вимірювань.

До набуття спроможностей акредитованих лабораторій на перевірку показників згідно з документом або методиками, на які є посилання у цій ТС Міноборони, дозволяється проводити перевірку, за погодженням з розробником, показників поза сферою акредитації лабораторії.

Визначення маскувальних властивостей предмету здійснюється ДНДІ ВС ОВТ в ході випробувань у польових умовах згідно методів зазначених у “Методи випробувань з визначення маскувальних властивостей предмета” (інв. № 187 ДСК 2026).

### **3.5. Умови транспортування та зберігання**

Транспортування предметів здійснюють відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на конкретному виді транспорту та забезпечують зберігання від механічних пошкоджень, атмосферних впливів та агресивних середовищ.

Предмети зберігають в сухих, чистих, добре вентиляованих складських приміщеннях, захищених від прямого потрапляння сонячних променів та атмосферних впливів, впливу пари, вологи та хімічних речовин, при температурі від +5°C до +25°C і відносній вологості повітря від 60% до 65%.

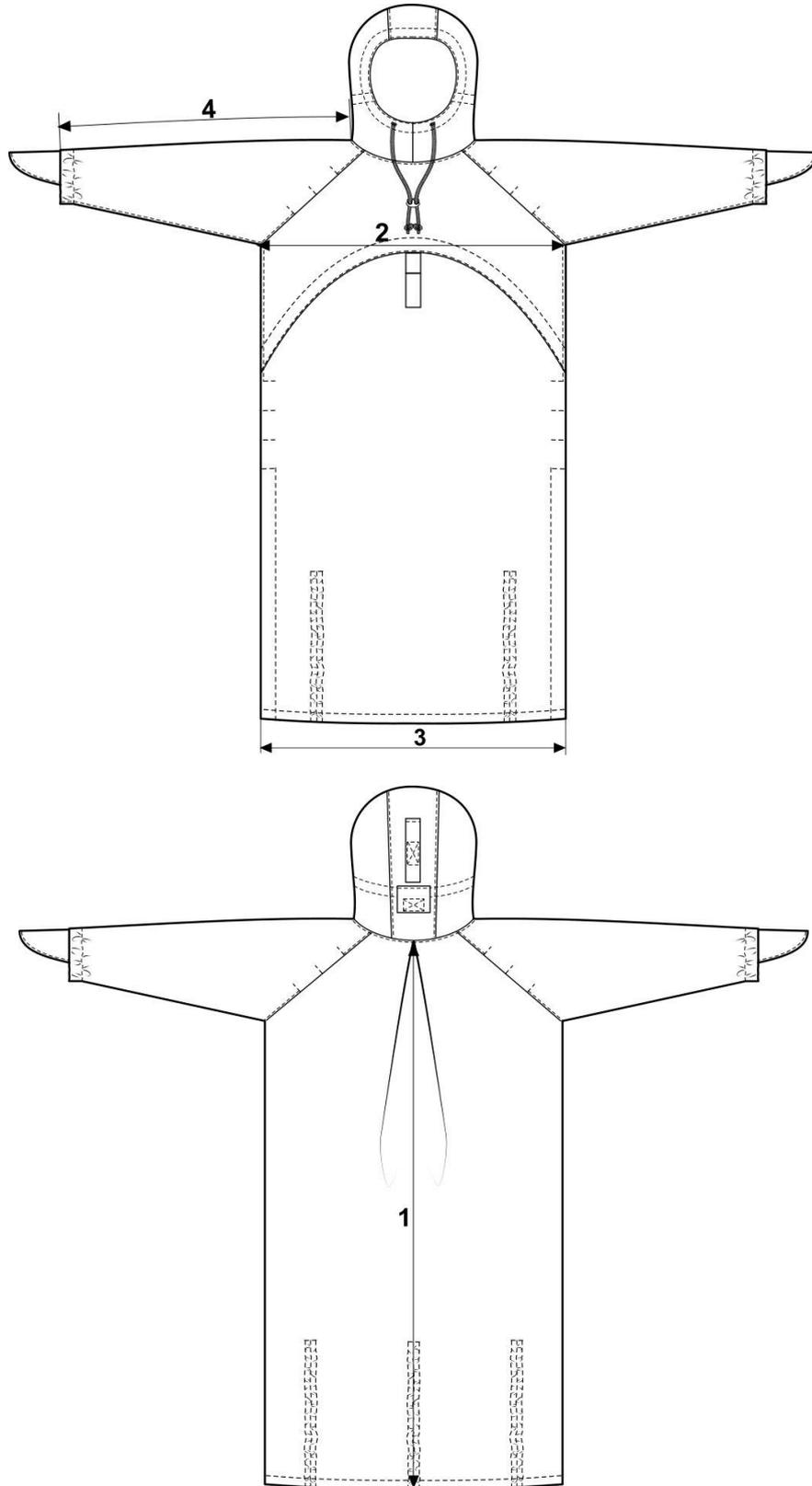
Предмети у складських приміщеннях зберігаються на стелажах на відстані не менше ніж 1,0 м від приладів опалення, 0,5 м від електричних ламп і стін, 0,2 м від підлоги. Проходи між стелажми повинні бути не менше ніж 0,5 м.

### **3.6. Гарантії постачальника (виробника)**

Гарантійний строк експлуатації предмета становить не менше одного року. Постачальник (виробник) гарантує відповідність предмета вимогам цієї ТС Міноборони, збереження його основних технічних та якісних характеристик за умови дотримання правил експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійний строк зберігання предмета становить п'ять років.

**Лінійні виміри предмета та орієнтовний зовнішній вигляд предмета**



**Рисунок Д1 – Позначення лінійних вимірів та орієнтовний зовнішній вигляд елемента 1**

**Таблиця Д1** – Лінійні виміри готового предмета

Позначення на рисунку	Найменування виміру	Значення, см	Допустиме відхилення, см
<b>ЕЛЕМЕНТ 1</b>			
1	Довжина виробу по спинці від шва вшивання капюшона до низу	140,0	- 5 +10
2	Ширина виробу на рівні глибини пройми	98,0	± 3
3	Ширина виробу по низу	113,0	± 6
4	Довжина рукава від шва вшивання капюшона до шва пришивання фігурної деталі	86,0	± 3

### Методи визначення коефіцієнта зниження температури тіла при застосуванні тепловізора

#### Обладнання:

Джерело інфрачервоного випромінювання (далі – тіло) – металева ємність не менше 10 л, повністю заповнена теплопровідною рідиною (вода, мастило тощо). На дні ємності розміщено нагрівальний елемент та пристрій для інтенсивного перемішування рідини. Ємність покрита матовою фарбою чорного кольору. Сторона з розмірами 0,250 м х 0,170 м є робочою та в процесі випробувань орієнтується перпендикулярно поздовжньої осі об'єктиву тепловізора. Із зовнішнього боку в центрі цієї сторони розміщується датчик температури з точністю 0,1 °С. Вказаний датчик поєднується з пристроєм регулювання та стабілізації температури, що має забезпечувати встановлення та підтримку температури в діапазоні (30 - 90) °С .

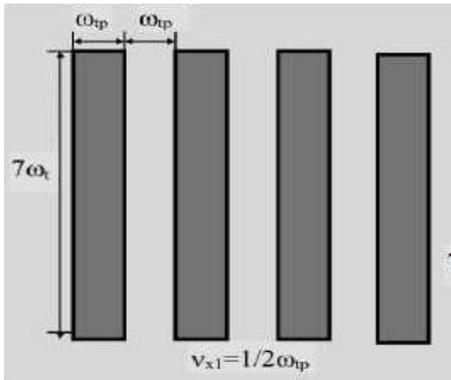


Рис Д2 – Тест-об'єкт (міра Фуко)

Тест-об'єкт (міра Фуко) (далі – міра) – це чотириштрихова міра, у якій смуга та проміжки мають однакову ширину ( $10 \pm 1$ ) мм, а їх висота дорівнює ( $70 \pm 1$ ) мм (рисунок Д2). Вказана міра має ширину ( $170 \pm 1$ ) мм, висоту – ( $220 \pm 1$ ) мм. Відстань від нижнього краю смуг (прорізів) до нижнього краю міри дорівнює ( $105 \pm 1$ ) мм, розташування смуг – симетрично відносно вертикальної осі. Одну сторону міри покрито матовою фарбою чорного кольору, протилежна має поверхню близьку до дзеркальної. Міра може закріплюватися у штативі або мати власні засоби для утримання її у вертикальному положенні.

Штатив для фіксації випробуваних зразків у вертикальному положенні, з розміром рамки для зразка не менше ( $300 \pm 1$ )мм х ( $300 \pm 1$ )мм.

Тепловізор серії FLIR T420 або аналогічний з фокусною відстанню інфрачервоної (германієвої) лінзи (10 - 30) мм.

Чохли текстильні, що імітують:

- куртку костюму утеплювача: полотно трикотажне ворсове начісне типу “фліс” згідно з TC A01XJ.30655-291:2020 (01), використовується при випробуваннях з температурою тіла плюс ( $58,6 \pm 0,5$ )°С, плюс ( $68,6 \pm 0,5$ )°С, плюс ( $78,6 \pm 0,5$ )°С;

- білизну натільну демісезонну: полотно трикотажне гладкопофарбоване бавовняне переплетенням кулірна гладь згідно з TC A01XJ.80759-498:2023 (01), використовується при випробуваннях з температурою тіла плюс ( $36,6 \pm 0,5$ )°С, плюс ( $48,6 \pm 0,5$ )°С.

## Процедура:

1. Встановити обладнання, зразок в кімнаті за нормальних кліматичних умов: температура  $(22 \pm 3)^\circ\text{C}$ , відносна вологість повітря  $(20-60)\%$  та витримати 4 години. Встановити на рівну горизонтальну поверхню тіло, міру, штатив із закріпленим випробувальним зразком наступним чином: тіло розташовується робочою стороною перпендикулярно поздовжній осі об'єктива тепловізора на відстані  $(1,50 \pm 0,25)$  м від нього. На тіло вдягається чохол. Між тілом і тепловізором встановлюється міра на відстані  $(25 \pm 5)$  см від тіла, паралельно робочій стороні тіла чорною стороною в напрямку тепловізора. Вертикальні осі симетрії тіла та міри при цьому повинні перетинати поздовжню вісь об'єктива тепловізора. Штатив з випробувальним зразком розміщується між тілом та мірою паралельно тілу.

2. Встановити температуру тіла  $T_T$  плюс  $(36,0 \pm 0,5)^\circ\text{C}$  та дочекатися стабілізації температури.

3. Змінюючи положення тепловізора в горизонтальній площині, зафіксувати його у положенні, коли смуги міри будуть знаходитися в центрі екрану.

4. Поворотом тепловізора провести з його допомогою вимірювання температури тіла  $T_T$  в центрі кожної смуги та температури міри (навколишнього середовища)  $T_M$  по центру проміжків між смугами та на відстані  $(1,5 - 2,0)$  см лівіше та правіше крайніх смуг. Визначити середні значення температури  $T_T$  та  $T_M$ .

5. Встановити між тілом та мірою закріплений на штативі випробувальний зразок на відстані від тіла та паралельно його робочій стороні. Провести випробування за наступних умов:

- відстань від тіла до зразка: 3 см, 5 см;
- температура тіла імітує температуру навколишнього середовища  $22^\circ\text{C}$ ,  $10^\circ\text{C}$ ,  $0^\circ\text{C}$ , мінус  $10^\circ\text{C}$ , мінус  $22^\circ\text{C}$ ;
- кут спостереження між тепловізором та площиною тіла  $90^\circ$ .

6. Повторити вимірювання за пункт 4 за умов пункту 5 та визначити:

- середні температури тіла, захищеного випробувальним зразком  $T_{T3}$  та міри  $T_M$ ;
- найгірше значення (візуально найгарячіша точка поверхні зразка) температури тіла, захищеного випробувальним зразком  $T_{T3}$  та міри  $T_M$ .

7. Визначити коефіцієнт зниження температури тіла при застосуванні тепловізора за наступною формулою:

$$K_3 = (1 - (T_{T3} - T_M) / (T_T - T_M)) \times 100\%.$$

Визначити коефіцієнт зниження температури тіла при застосуванні тепловізора окремо для середньої температури тіла та для найгіршої температури тіла

8. Повторити п. 2 – п. 7 через 5 хв, 10 хв, 20 хв, 45 хв, 60 хв.

9. Повторити п. 2 – п. 8 при наступних температурах тіла: плюс  $(36,6 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ , плюс  $(48,6 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ , плюс  $(58,6 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ , плюс  $(68,6 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ , плюс  $(78,6 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ .

**Таблиця Д2** – Співставність температур тіла до температури навколишнього середовища:

Температура тіла $T_t$ , °C	Температура навколишнього середовища $T_m$ , °C
$(36,6 \pm 0,5)$	$(22,0 \pm 0,5)$
$(48,6 \pm 0,5)$	$(10,0 \pm 0,5)$
$(58,6 \pm 0,5)$	$(0 \pm 0,5)$
$(68,6 \pm 0,5)$	мінус $(10,0 \pm 0,5)$
$(78,6 \pm 0,5)$	мінус $(20,0 \pm 0,5)$

10. У протоколах випробування зазначається коефіцієнт зниження температури тіла для кожного температурного тіла і для кожного часового періоду.

11. До внесення методу в сферу акредитації дозволяється проводити випробування поза межами акредитації в акредитованих лабораторіях.

12. Критерій відповідності за показником коефіцієнт зниження температури тіла:

прийнятний рівень – не менше 93%;

допустимий рівень – не менше 84% за умови позитивного протоколу згідно методів зазначених у “Методи випробувань з визначення маскувальних властивостей предмета” (інв. № 187 ДСК 2026), що наданий ДНДІ ВС ОВТ.

**Вимоги до інструкції з експлуатації**

Інструкція з експлуатації повинна містити інформацію про характеристики (в тому числі: інформацію про ефективну відстань використання предмету, вплив погодних умов на предмет та температурний режим для його застосування), умови експлуатації та догляду за виробом, в тому числі такі як:

**ОБОВ'ЯЗКОВО!** Дотримуйтесь наступних рекомендацій – це умови ефективності використання виробу.

**УВАГА!** Виріб підвищує маскувальні властивості, а не робить користувача “непомітним”. Виріб тільки знижує помітність від засобів спостереження у польових умовах.

**УВАГА!** Виріб рекомендовано використовувати при визначеному на маркуванні температурному режимі та у темний час доби.

**ОБОВ'ЯЗКОВО!** Перед використанням виробу перевірити маскувальні властивості виробу у наявних засобах спостереження згідно параметрів Класу Х. Перед використанням потрібно розуміти ризики, що можуть виникнути у процесі експлуатації виробу.

**УВАГА!** Виріб працює за принципом блокування та екранування інфрачервоного випромінювання та електромагнітних хвиль.

**УВАГА!** При загрозі потрапляння виробу до ворога, за можливістю, вжити заходів щодо його знищення.

**ОБОВ'ЯЗКОВО! ПРИ ВИКОРИСТАННІ ВИРОБУ, ДОТРИМУЙТЕСЬ НАСТУПНОГО:**

Берегти виріб від потрапляння оливо та мастил.

Берегти від контакту з гарячими частинами зброї, техніки, обладнання, тліючих сигарет та відкритого вогню на місцевості.

Виріб має струмопровідні властивості!

Задля збереження життя та здоров'я рекомендовано:

- уникати перебування під лініями електропередач під час грози;
- уникати контакту з пошкодженою електромережею і металевими корпусами приладів, які мають заземлення.

Матеріал виробу може створювати перешкоди для радіозв'язку та повне його блокування.

Після вдягання виробу **ОБОВ'ЯЗКОВО** перевірте сигнал засобів радіозв'язку та безпроводного зв'язку з приладами.

В разі часткової або повної втрати сигналу – розміщувати антени ближче до горловини чи краю виробу.

Робити отвір у виробі для розміщення антени **ЗАБОРОНЕНО**.

Перевіряти виріб кожен раз перед використанням на наявність ушкоджень, порушень його цілісності, за потреби зашити звичайними нитками зі зворотної (виворітної) сторони виробу.

Використовувати виріб тільки у повній комплектації.

**ЗАБОРОНЕНО** вносити будь-які конструктивні зміни у виріб, це може призвести до втрат ефективності виробу.

Матеріал виробу блокує ІЧ-хвилі, але його поверхня нагрівається і працює як тепловий міст для нагрівання дотичних до його поверхні сторонніх об'єктів та бруду, тепло яких починає віддзеркалюватись у місцях теплового впливу.

Не використовувати поверх даного виробу сторонні (інші) засоби маскування (костюми, гілі, кікімори, маскувальні халати, накидки, маскувальні та затінювальні сітки, рослинність з місцевості, тощо)

ОБОВ'ЯЗКОВО, відстань між людьми у групі, що використовують виріб має бути не менше ніж 3 м.

За потребою, зазначається додаткова інформація виробника (постачальника) щодо особливостей експлуатації виробу.

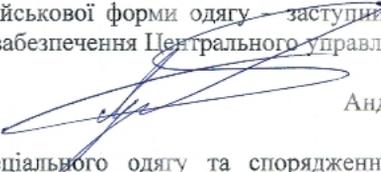
### Бібліографія

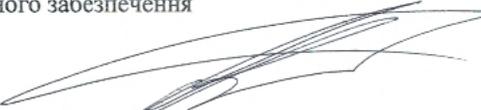
1. ГОСТ 16218.9-89 “Изделия текстильно-галантерейные. Методы испытаний при растяжении”.

Керівник перегляду:

Заступник начальника Центрального управління розвитку матеріального забезпечення  
полковник  Віталій РЯБОВ

Розробники:

Начальник відділу розвитку військової форми одягу ~~заступник начальника управління розвитку речового забезпечення Центрального управління розвитку матеріального забезпечення~~  
полковник  Андрій ЯРОХНО

Офіцер відділу розвитку спеціального одягу та спорядження управління розвитку речового забезпечення Центрального управління розвитку матеріального забезпечення  
майор  Олександр САЛАШ