

ДКПП 15.12.12

УКНД 59.140

ПОГОДЖЕНО

Заступник Міністра оборони України

Ю.В.ГУССВ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Міністр оборони України

генерал-полковник

С.І.ПОЛТОРАК



Щохолдо фляги індивідуальний польовий – ЧФП

ТЕХНІЧНІ УМОВИ
ТУ У 15.1-00034022-097:2015

Уведено вперше

Дата надання чинності _____

Без обмеження строку чинності

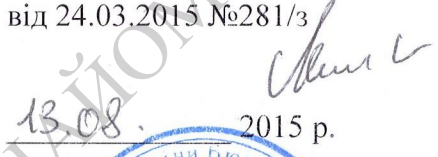
ПОГОДЖЕНО

ТВО директора Департаменту державних закупівель та постачання матеріальних ресурсів Міністерства оборони України



РОЗРОБЛЕНО

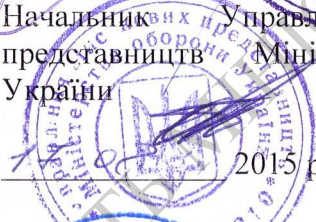
Керівник робочої підгрупи, створеної на підставі рішення Міністра оборони України від 24.03.2015 №281/з



К.О.ЛЕСНІК

ПОГОДЖЕНО

Начальник Управління військових представництв Міністерства оборони України



Р.С.БАШИНСЬКИЙ

2015 р.

ПОГОДЖЕНО

ТВО начальника Бюро кодифікації у військовій сфері Збройних Сил України підполковник



О.В.ЧУВІЛЬСЬКИЙ

2015 р.

ПОГОДЖЕНО

ТВО Директора військово-медичного департаменту Міністерства оборони України (Головний державний санітарний лікар Міністерства оборони України) полковник медичної служби



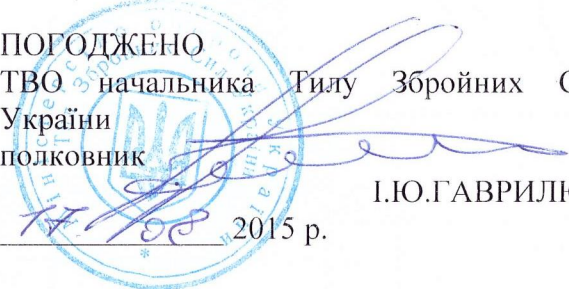
О.О.ЛЯШЕНКО

2015 р.

Рєєстр. №	МО/000384
«19»	08 2015 р.
Підпис	
	В4 А2387

ПОГОДЖЕНО

ТВО начальника Тилу Збройних Сил України полковник



І.Ю.ГАВРИЛЮК

2015 р.

Підп. та дата
Зам. інв. №
Інв. № дубл.
Підп. та дата
Інв. № оригін.

ВСТУП

Ці технічні умови (далі – ТУ) поширюються на Чохол до фляги індивідуальний польовий (скорочено ЧФП) для військовослужбовців Збройних Сил України (далі за текстом – виріб), що входить до складу єдиного індивідуального бойового комплекту військовослужбовців Збройних Сил України.

Виріб може використовуватися військовослужбовцями Збройних Сил України та інших військових формувань, як у складі комплекту індивідуального спорядження військовослужбовця, так і окремо від інших елементів спорядження.

Основним замовником є Міністерство оборони України.

Виріб виготовляється у трьох типах та трьох, різних за кольором, видах.

Національні номенклатурні номери виробу викладені в Додатку А2.

Ці ТУ не можуть бути повністю або частково відтворені, тиражовані і поширені організаціями або приватними особами без дозволу Міністерства оборони України.

Ці ТУ придатні для цілей оцінки відповідності.

Технічні умови ТУ У 15.1-00034022-097:2015 підлягають регулярній перевірці, але не рідше одного разу на п'ять років після надання їм чинності чи останньої перевірки, якщо не виникає потреби перевірити їх раніше у разі прийняття нормативно-правових актів, відповідних національних (міждержавних) стандартів та інших нормативних документів, якими регламентовано інші вимоги, ніж ті, що встановлені у цих ТУ.

Приклад запису позначення виробу при замовленні:

«Чохол до фляги індивідуальний польовий – ЧФП Тип_ вид_» ТУ У 15.1-00034022-097:2015.

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		3

1. Технічні вимоги

Виріб (рис.1.) за конструкцією, розмірами, зовнішнім виглядом, номенклатурою матеріалів, та якістю виготовлення повинен відповідати вимогам цих ТУ, зразку-еталону, затвердженому в установленому порядку згідно ГОСТ 15.007 та вимогам ДСТУ ГОСТ 28631.

2. Основні параметри.

2.1. Типи виробу.

2.1.1. Виріб виготовляється в трьох типах, які відрізняються один від одного основним матеріалом (матеріалом зовнішнього шару) виробу (Таблиця В.1 Додатку В).

2.2. Види виробу.

Виріб виробляється в трьох різних за кольором видах зазначених у Таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Види виробу	Назва кольору	Варіант: Pantone
Вид 1	FS 20150 Coyote 476/498	PANTONE 16-1126 TCX
Вид 2	FS 34089/34151 Olive green	PANTONE 18-0622 TCX
Вид 3	FS 37030 Black	PANTONE 19-5708 TCX

2.3. Конструкція.

2.3.1. За конструкцією виріб є сумкою (рис.1.), яка має форму еліптичного циліндру, з єдиним основним відділенням, що ущільнюється шляхом стягування вшитого шнура з подальшою його фіксацією за допомогою пластикового фіксатора шнура. Виріб закривається кришкою-клапаном та утримується в закритому стані текстильною застібкою та застібкою «тризуб».

2.3.2. Для створення термобар'єру з внутрішньої сторони виріб обшитий штучним хутром.

2.3.3. На фронтальній частині розташована регульована застібка «тризуб».

2.3.4. На бокових зовнішніх, правої та лівої, та на фронтальній частинах виробу розташовані три ряди чарунок типу MOLLE для кріплення до виробу іншого спорядження.

2.3.5. На нижній частині для відводу вологи розташовано два дренажних отвори, які обладнані металевими люверсами.

2.3.6. На зовнішній тильній частині виробу розміщені чарунки та фіксатори типу MOLLE (Modular Lightweight Load-Carrying Equipment – модульної полегшеної системи кріплення та транспортування спорядження) для кріплення виробу до основних типів спорядження (рюкзаків, систем індивідуального протикульового захисту, розвантажувальних тактичних систем, тощо). Для формування чарунок, горизонтально розташовані на відстані 25 мм одна від одної, текстильні стрічки прошиваються зигзагоподібними строчками шириною (3 ± 1) мм. Відстань між центрами зигзагоподібних строчок 38 мм. Допустимі відхилення в розмірах, що визначають конструкцію MOLLE, не повинні перевищувати 2 мм. Для формування фіксаторів, текстильна стрічка складається у два шари, а між ними додається шар з термопластичного матеріалу, що підсилює жорсткість конструкції. На кінцях фіксаторів та на нижній частині тильної сторони, співвісно розміщені металеві застібки типу «кнопка».

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		4

2.3.7. В місцях формування чарунок MOLLE та в місцях найбільшого навантаження використовуються зигзагоподібні шви, що виконують також і функцію закріпок. Шов кріплення застіжки-блискавки, а також поперечні шви на нижній частині - подвійні (джинсові). Оздоблювальна строчка прокладається на відстані ($2\pm 0,5$) мм від краю, довжина стібка (3 ± 1) мм, відстань між строчками ($5\pm 1,5$) мм.

2.3.8. Усі відкриті ділянки з'єднувальних швів основного та основного/додаткового матеріалів оброблені оздоблювальною текстильною стрічкою.

2.3.9. Всі елементи зовнішнього шару мають тон основного кольору, або знаходяться в його кольоровій гамі.

2.3.10. Всі елементи внутрішнього шару мають тон в кольорових гамах виробу.

2.3.11. Всі металеві елементи мають фарбування без глянцевого блиску в кольоровій гамі основного кольору або темнішого від нього.

2.4. Зовнішній вигляд.

За зовнішнім виглядом виріб повинен відповідати зразку-еталону, вигляду на рис.1. та Додатку Б.



Рисунок 1. Зовнішній вигляд

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		5

2.5. Лінійні виміри.

2.5.1. За лінійними вимірами та технологією виготовлення виріб повинен відповідати вимірам, наведеним у Додатку Б.

2.5.2. Габаритні розміри виробу, не включаючи фіксатор «тризуб», фіксатори та чарунки MOLLE, розташовані на зовнішніх частинах, наведені у Таблиці 2.2.

Таблиця 2.2. Габаритні розміри виробу.

Висота, мм	250±5
Ширина, мм	140±5
Товщина, мм	95±5

Допустимі відхилення за основними розмірами згідно з ДСТУ ГОСТ 28631.

2.6. Вимоги до матеріалів

2.6.1. Основним матеріалом, з якого сформовано зовнішній шар виробу, є 100% поліамід (нейлон 6.6) - текстурована пряжа підвищеної міцності з поліуретановим покриттям для підвищення якостей водовідштовхування. За якісними показниками матеріал повинен відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.1 Додатку В.

2.6.2. Додатковим матеріалом виробу, матеріалом термобар'єру внутрішнього шару, є штучне хутро (ГОСТ 28367). За якісними показниками матеріал повинен відповідати вимогам ГОСТ 28367 та вимогам, які наведені у Таблиці В.2 Додатку В.

2.6.3. Тасьма текстильна шириною 25 мм застосовується у виробі для кріплення застібки «тризуб», формування чарунок та фіксаторів універсальної системи кріплення типу MOLLE відповідає вимогам наведеним в Таблиці В.3 Додатку В.

2.6.4. Для ущільнення отвору виробу використовується паракорд – нейлоновий шнур підвищеної міцності з осердям (ДСТУ 3402). Дозволяється використовувати шнур з осердям, в якості якого виступають 7-9 внутрішніх ниток по три жмута в кожній. Краї паракорду в обов'язковому порядку обробляються. За якісними показниками шнур повинен відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.5 Додатку В.

2.6.5. Фіксатор шнура, який використовується у виробі, має вигляд та розмірні характеристики відображені на Рисунку Б.4 Додатку Б. Виготовлений з поліформальдегіду (ацеталу, ПОМ) або поліаміду (нейлон 6/6.6), має спеціальну обробку що робить його малопомітним у видимому та ближньому інфрачервоному діапазоні випромінювання та відповідає вимогам Додатку Г2. Рекомендовано використовувати фіксатор шнура «GTSP Cordloc» part #350-6000, фірми ITW Nexus модельного ряду «Military & Defense» або аналоги з відповідними характеристиками.

2.6.6. Тонка тасьма шириною (8±1) мм, за допомогою якої фіксатор шнура закріплюється на виробі повинна бути вироблена з поліаміду (нейлон 6/6.6) та відповідати вимогам ДСТУ 3482.

2.6.7. Оздоблювальна синтетична текстильна стрічка для обробки швів, шириною (23±2) мм, яка використовується у виробі, повинна бути вироблена з поліаміду (нейлон 6/6.6) та відповідати вимогам ДСТУ 3482.

2.6.8. Люверси дренажних отворів вироблені з кольорового металу та мають внутрішній діаметр від 6 мм до 8 мм.

										Арк.
										6
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата	ТУ У 15.1-00034022-097:2015					

2.6.9. Люверс для входу нейлонового шнура вироблений з кольорового металу мають внутрішній діаметр (10±2) мм.

2.6.10. Застібки-кнопки кільцевого типу ("О"- подібні), які використовуються в виробі для кріплення фіксаторів MOLLE мають фарбування без глянцевого блиску в кольоровій гамі основного кольору або темнішого від нього та відповідають вимогам наведеним у Таблиці В.4 Додатку В.

2.6.11. Застібка «тризуб» для тасьми текстильної, шириною 25 мм, яка використовується у виробі, повинна бути вироблена з поліаміду (нейлон 6/6.6) та відповідати вимогам Додатку Г1.

2.6.12. Текстильна застібка, шириною 50 мм, яка використовуються в виробі має оброблену кромку та відповідає вимогам наведеним у Таблиці В.6 Додатку В.

2.6.13. Всі шви виконуються підсиленими поліефірними або поліарамідними нитками в одному тоні з кольором основного матеріалу, щільністю не нижче 60 текс. та відповідають вимогам ГОСТ 6309 та ГОСТ 12807. Всі кінці швів, а також розриви швів, фіксуються зворотним стібком. В місцях формування чарунок MOLLE та в місцях найбільшого навантаження використовуються зигзагоподібні шви, що виконують також і функцію закріпок.

2.6.14. Вимоги до спектрального коефіцієнту відбиття наведені в Таблиці В.7 Додатку В та Таблиці В.8 Додатку В.

2.6.15. Вимірювання спектрального коефіцієнту відбиття у видимому та ближньому інфрачервоному діапазоні випромінювання для матеріалу складових частин виробу згідно з Додатком Г3.

2.6.16. Визначення флуоресценції для матеріалу складових частин виробу згідно з Додатком Г4.

2.6.17. За згодою замовника при виготовленні виробу допускається застосування інших матеріалів, за якістю не нижче вказаних у Додатку В, Додатку Г1, Додатку Г2, Додатку Г3, Додатку Г4.

2.6.18. Кольори виробу наведені в Таблиці 2.1. Відхилення кольорів виробу або деяких з компонентів виробу від основного кольору повинні бути погоджені та затверджені замовником. Всі елементи зовнішнього шару мають тон основного кольору або знаходяться в його кольоровій гамі.

2.6.19. В разі відсутності в Україні акредитованих лабораторій або відсутності методик проведення вимірювань, за деякими стандартами, зазначеними в цих ТУ, при узгодженні з замовником допускається проводити вимірювання згідно інших, діючих в Україні стандартів, які дозволяють встановити показники зіставні з вимогами відсутніх акредитованих лабораторій або методик проведення вимірювань.

2.7. Основні вимоги до виготовлення та готового виробу.

2.7.1. Виріб виготовляється відповідно до вимог цих ТУ та згідно ДСТУ ГОСТ 28631.

2.7.2. Виріб виготовляється без поділу на сорти, при цьому повинен відповідати вимогам, що пред'являються до виробів першого сорту.

2.7.3. Класифікація та види стібків, строчок і швів, що застосовуються для виготовлення виробу - згідно з ГОСТ 12807.

2.7.4. При узгодженні з замовником допускається змінювати методи обробки без зміни зовнішнього вигляду і параметрів виробу.

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
						7
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

2.8. Маркування

2.8.1. Маркування виробу повинно відповідати вимогам цих ТУ.

2.8.2. Для маркування готового виробу повинні застосовуватися:

- етикетка;
- пакувальний лист (для групи спакованих виробів).

2.8.3. На етикетку наноситься інформація наступного характеру (рис.2.):

- назва виробу (Виріб ЧФП Тип_ вид _);
- ННН: (національний номенклатурний номер);
- назва підприємства-виробника, країна виробництва;
- номер договору/контракту МОУ;
- дата виготовлення у форматі - мм.рррр (мм - номер місяця, рррр - рік).

2.8.4. Пакувальний лист повинен містити наступну інформацію:

- назва виробу (Виріб ЧФП Тип_ вид _);
- кількість одиниць виробу в упаковці ;
- ННН: (національні номенклатурні номери виробів в упаковці);
- номер договору/контракту МОУ;
- номер партії;
- дата виготовлення у форматі - мм.рррр (мм - номер місяця, рррр - рік);
- назва підприємства-виробника, країна виробництва.

2.8.5. Етикетка з маркуванням нашивається на виріб (див. Додаток Б), має розмір 50 мм у довжину та 25 мм у висоту. Колір етикетки – визначається замовником. Написи на етикетці мають чорний колір.

2.8.6. Етикетка повинна бути виготовлена зі стійкого до зносу матеріалу, із застосуванням тканих або трикотажних стрічок з хімічних матеріалів, нетканих матеріалів з поверхневою щільністю не менше 50 г/м².

2.8.7. Інформація на етикетці повинна бути нанесена державною мовою друкованим способом.

2.8.8. Інформація, що міститься на етикетці повинна легко читатись протягом усього терміну експлуатації виробу.

2.8.9. Зовнішній вигляд етикетки (зразок) та її розмірні характеристики відображені на рисунку 3.

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
						8
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		



Рисунок 3. Зовнішній вигляд етикетки та її розміри.

2.9. Пакування

2.9.1. Пакування повинно відповідати вимогам ДСТУ ГОСТ 28631.

2.9.2. Кожний виріб повинен пакуватись в індивідуальній пакет із поліетиленової плівки згідно с ГОСТ 10354. Пакети закриваються в будь-який спосіб, що забезпечує збереження виробу при транспортуванні та зберіганні.

2.9.3. Група виробів, по 50 штук, повинна пакуватись в окрему картонну упаковку, згідно з ГОСТ 9142 та ГОСТ 13514, з відповідним позначенням інформації, що зазначена на індивідуальній етикетці виробу.

2.9.4. До кожної картонної упаковки вкладається пакувальний лист.

2.9.5. Особливі вимоги до пакування встановлюються замовником.

3. Санітарно-гігієнічні вимоги

3.1. Вироб повинен відповідати Державним санітарним нормам та правилам “Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги”, затвердженими наказом Міністерства охорони здоров’я України від 29.12.2012 №1138.

3.2. Виробник зобов’язаний отримати та надати замовнику позитивний висновок санітарно-гігієнічної експертизи на тканину та фурнітуру з якої виготовляється.

4. Вимоги безпеки та охорони довкілля

4.1.1. Безпека використання виробу гарантується нормативними документами на тканини і матеріали, застосовані для виготовлення.

4.1.2. Виріб не чинить шкідливого впливу на організм людини.

5. Правила приймання

5.1.1. Приймання виробу проводять згідно з ГОСТ 24782 та ДСТУ ГОСТ 28631.

5.1.2. З кожної партії вибирається до 20% виробів, що перевіряються на відповідність вимогам, зазначеним у пункті 2. Акти перевірки надаються замовнику у письмовій формі. Партія може бути забракована, коли необхідні параметри не відповідають вимогам або умови постачання виконані не у повному обсязі.

										ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата							9

6. Методи контролю

6.1.1. Методи контролю якості – згідно з цими ТУ, ДСТУ ГОСТ 28631.

6.1.2. Постачальник повинен сертифікувати виріб відповідно до того переліку стандартів та параметрів, що передбачені у цих ТУ і визначають основні характеристики матеріалів та швейної фурнітури з яких виготовлений виріб.

7. Транспортування та зберігання

7.1.1. Транспортування та зберігання готових виробів повинно проводитися відповідно до вимог ГОСТ 19159 та ГОСТ 14192.

7.1.2. Зберігання виробів здійснюється в складських приміщеннях при температурі не нижче +14 і не вище +25 і відносній вологості повітря 20 - 60%. Зберігаються на стелажах або дерев'яних настилах штабелями максимальною висотою 4,5 метра.

7.1.3. Спеціальні правила і терміни зберігання: вироби повинні бути захищені від потрапляння прямих сонячних променів, впливу пари, газів і хімічних речовин.

7.1.4. Термін періодичного огляду, контролю, переконсервації - не встановлюється.

8. Гарантії виробника

8.1. Виробник гарантує відповідність якості виробу вимогам цих ТУ при дотриманні умов транспортування, зберігання та експлуатації.

8.2. Гарантійний строк – 12 місяців від дня видачі виробу в експлуатацію.

8.3. Гарантійний термін зберігання – 5 років від дати виготовлення при умові дотримання умов зберігання.

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
						10
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

ДОДАТОК А1
(обов'язковий)

ПЕРЕЛІК ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ Є ПОСИЛАННЯ

Таблиця А.1

Познака НД	Назва НД	Номер пункту (підпункту), в якому наведено посилання на НД
ДСТУ 2038-92	Стрічки і тасьми ремінні. Загальні технічні умови	В.3,Г1.1.1
ДСТУ 3402-96	Шнури плетені. Загальні технічні умови	2.6.4
ДСТУ 3482-96	Стрічки оздоблювальні. Загальні технічні умови	2.6.6,2.6.7
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия	2.9.2
ГОСТ 9142-90	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия	2.9.3
ГОСТ 13514-93	Ящики из гофрированного картона для продукции легкой промышленности. Технические условия	2.9.3
ГОСТ 12807-88	Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов	2.6.13, 2.7.3
ГОСТ 6309-93	Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия	2.6.13
ГОСТ 24782-90	Изделия швейные для военнослужащих. Приемочный контроль качества продукции	5.1.1
ГОСТ 19159-85	Изделия швейные и трикотажные для военнослужащих. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение	7.1.1
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов	7.1.1
ГОСТ 15.007-88	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция легкой промышленности. Основные положения	1
ДСТУ ГОСТ 28631:2006	Сумки, чемоданы, портфели, ранцы, папки, изделия мелкой кожгалантереи. Общие технические условия	1,2.5.2,2.7.1,2.9.1,5.1.1,6.1.1
ГОСТ 3815.1-93	Материалы ворсовые. Метод определения поверхностной плотности ворсового покрова	В.2
ГОСТ 26666.1-85	Мех искусственный трикотажный. Метод определения длины ворса	В.2
ГОСТ 26666.3-85	Мех искусственный трикотажный. Метод определения массы слабозакрепленных волокон	В.2
ГОСТ 8845-87	Полотна и изделия трикотажные. Методы определения влажности, массы и поверхностной плотности	В.2
ГОСТ 21516-76	Мех искусственный из химических волокон. Метод моделирования износа и оценки износоустойчивости	В.2

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		11

Продовження таблиці А.1.

ДСТУ ISO 4920:2005	Матеріали текстильні. Метод визначення опору до зволоження поверхні (випробування збризуванням)	B.1
ДСТУ ГОСТ ИСО 105-D01:2004	Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбування. Частина D01. Метод визначення стійкості фарбування проти дії хімічної чистки	B.1
ДСТУ ISO 13937-2:2006	Матеріали текстильні. Стійкість до роздирання. Частина 2. Визначення сили роздирання штаниноподібних зразків методом одиночного роздирання	B.1
ДСТУ ISO 12947-2:2005	Матеріали текстильні. Визначення опору стиранню методом Мартіндаля. Частина 2. Визначення зруйнованості зразка	B.1
ДСТУ EN 12127:2009	Матеріали текстильні. Тканини. Визначення маси на одиницю площі з використанням малих проб	B.1
ДСТУ EN 1049-2:2004	Текстиль. Матеріали ткани. Структура. Аналіз методів. Частина 2. Визначення кількості ниток на одиницю довжини	B.1
EN ISO 105-X12:2002	Текстиль. випробування на стійкість фарбування до тертя	B.1, B.2, B.3, B.6
ДСТУ ISO/IEC 17025:2006	Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій	Г1, Г2
Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 29.12.2012 №1138	Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги	3.1.

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		12

ДОДАТОК А2
(обов'язковий)

Національні номенклатурні номери виробу

Таблиця А2.1

ЧФП	Вид 1	Вид 2	Вид 3
Тип 1	8465610118115	8465610118116	8465610118117
Тип 2	8465610118118	8465610118119	8465610118120
Тип 3	8465610118121	8465610118122	8465610118123

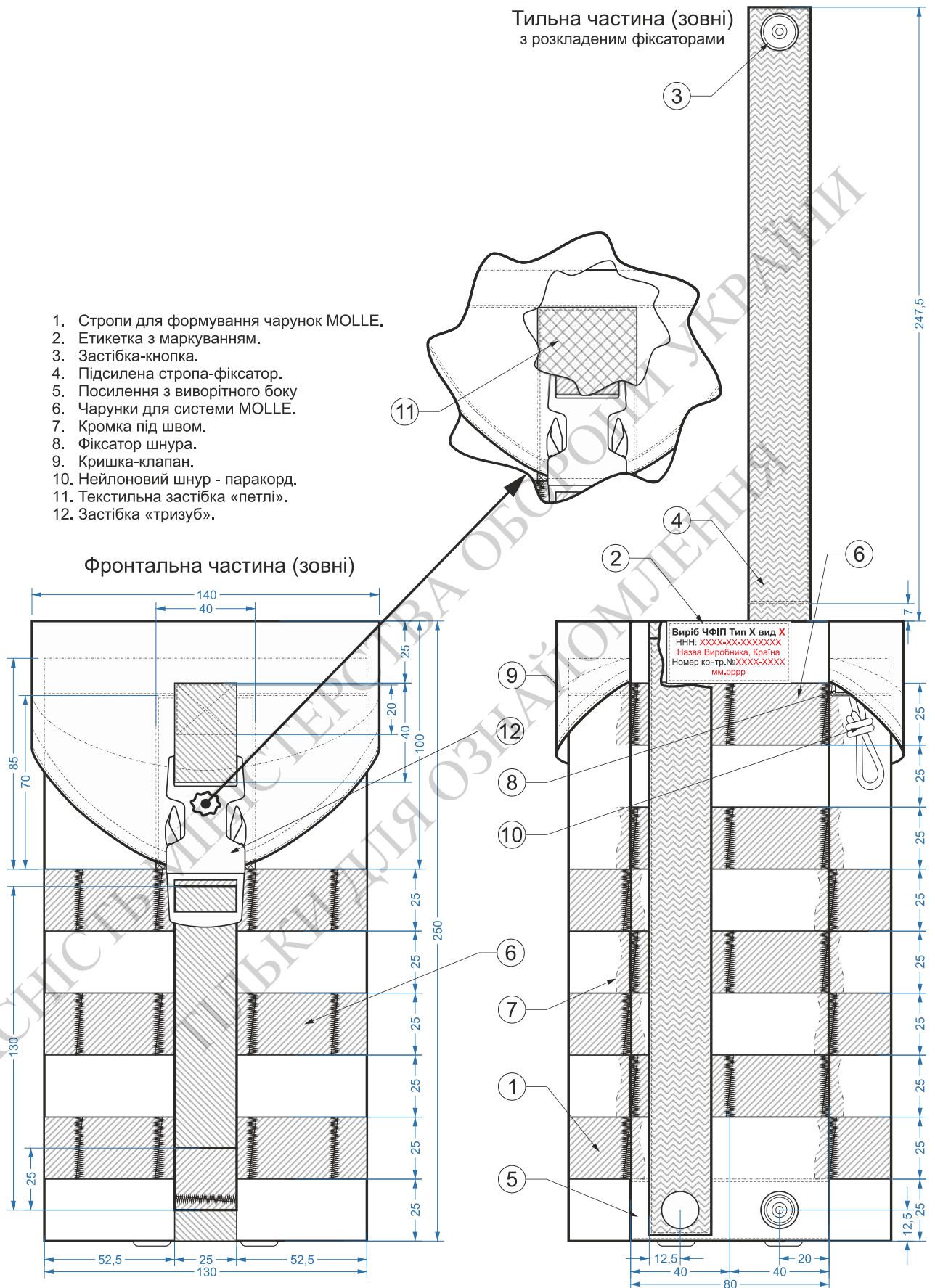
ВЛАСНІСТЬ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ТІЛЬКИ ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		13

ДОДАТОК Б Лінійні виміри

Тильна частина (зовні)
з розкладеним фіксаторами

1. Стропи для формування чарунок MOLLE.
2. Етикетка з маркуванням.
3. Застібка-кнопка.
4. Підсилена стропа-фіксатор.
5. Посилення з виворітного боку
6. Чарунки для системи MOLLE.
7. Кромка під швом.
8. Фіксатор шнура.
9. Кришка-клапан.
10. Нейлоновий шнур - паракорд.
11. Текстильна застібка «петлі».
12. Застібка «тризуб».

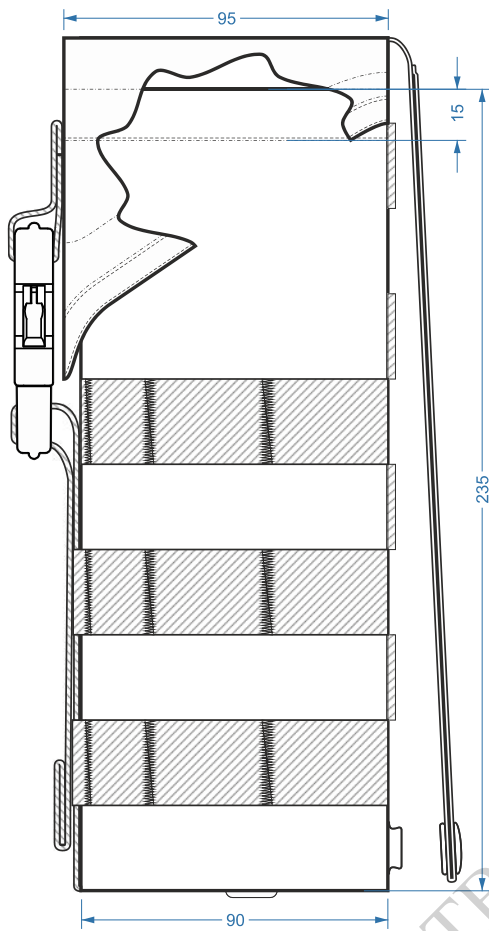


*Допустима похибка за основними розмірами 5%, решта допусків згідно ДСТУ ГОСТ 28631:2006

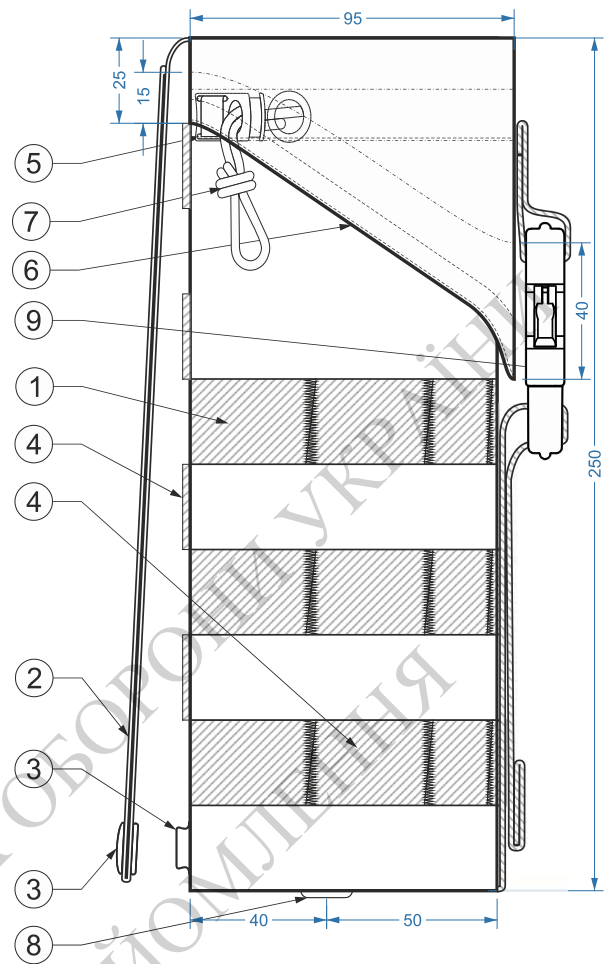
Рисунок Б.1. Лінійні виміри.

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		14

Вигляд збоку (зовні)

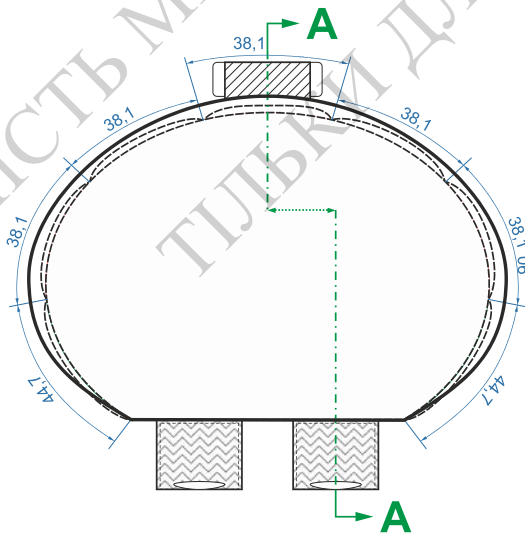


Вигляд збоку (зовні)

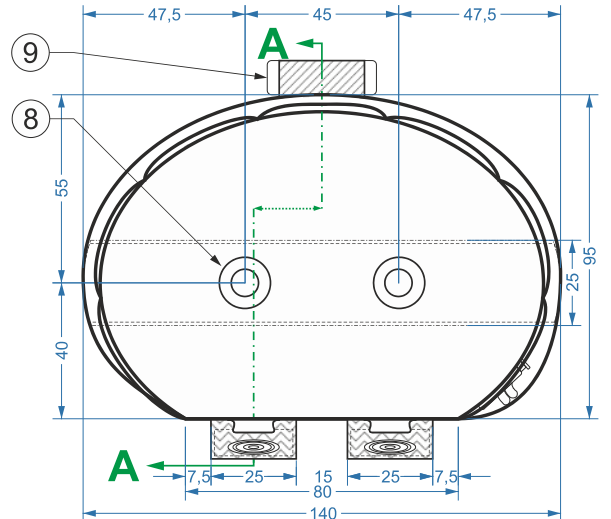


1. Стропи для формування чарунок MOLLE.
2. Підсилена стропа-фіксатор.
3. Застібка-кнопка.
4. Чарунки для системи MOLLE.
5. Фіксатор шнура.
6. Кришка-клапан.
7. Нейлоновий шнур - паракорд.
8. Люверс (дренажний отвір).
9. Застібка «тризуб».

Вигляд зверху (зовні)



Вигляд знизу (зовні)



*Допустима похибка за основними розмірами 5%, решта допусків згідно ДСТУ ГОСТ 28631:2006

Рисунок Б.2. Лінійні виміри.

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-------	------	----------	-------	------

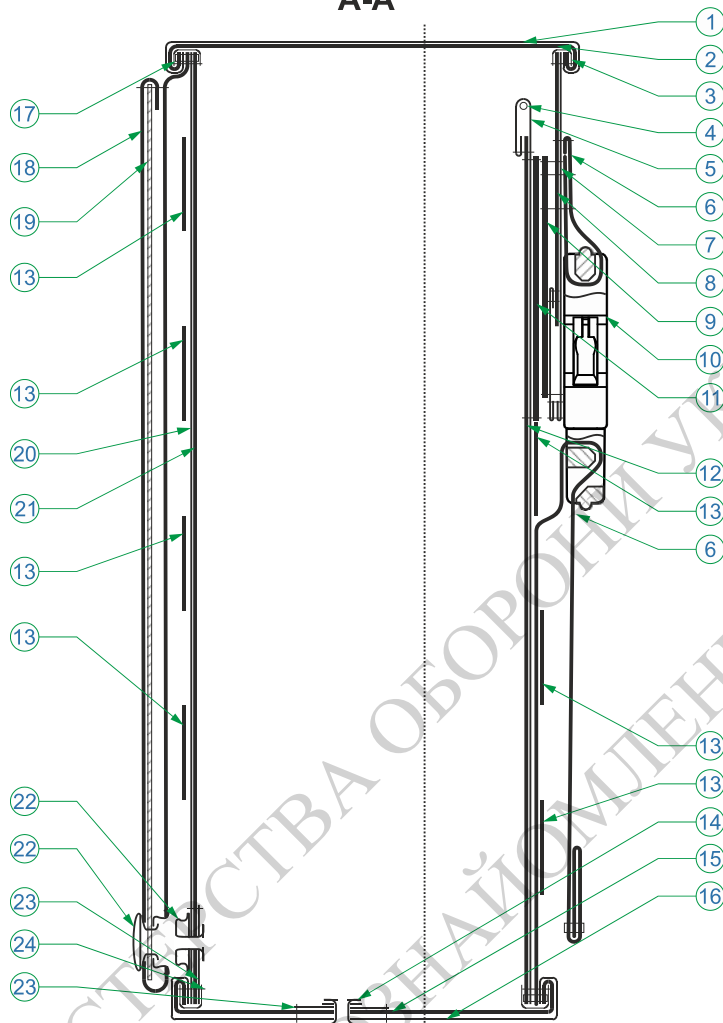
ТУ У 15.1-00034022-097:2015

Арк.

15

Схематичний перетин

A-A



1. Тканина зовнішнього шару верху кришки-клапану
2. Матеріал внутрішнього шару верху кришки-клапану (штучне хутро)
3. Оздоблювальна текстильна стрічка
4. Нейлоновий шнур -паракорд
5. Тканина зовнішнього шару виробу (фронт)
6. Текстильна стрічка для утримання застібки «тризубу»
7. Тканина зовнішнього шару борту кришки-клапану
8. Матеріал внутрішнього шару борту кришки-клапану (штучне хутро)
9. Текстильна застібка «гачки»
10. Застібка «тризуб»
11. Текстильна застібка «петлі»
12. Матеріал внутрішнього шару виробу (штучне хутро)
13. Текстильна стрічка для формування фіксатора MOLLE
14. Люверс (дренажний отвір)
15. Матеріал внутрішнього шару низу виробу (штучне хутро)
16. Тканина зовнішнього шару низу виробу
17. Закріплення за допомогою зигзагу
18. Текстильна стрічка для формування фіксатора MOLLE
19. Підсилення для жорсткості фіксатора MOLLE
20. Тканина зовнішнього шару тилу виробу
21. Матеріал внутрішнього шару тилу виробу (штучне хутро)
22. Застібка - кнопка
23. Посилення з текстильної стрічки зсередини
24. Шов

Рисунок Б.3. Схематичний перетин.

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		16

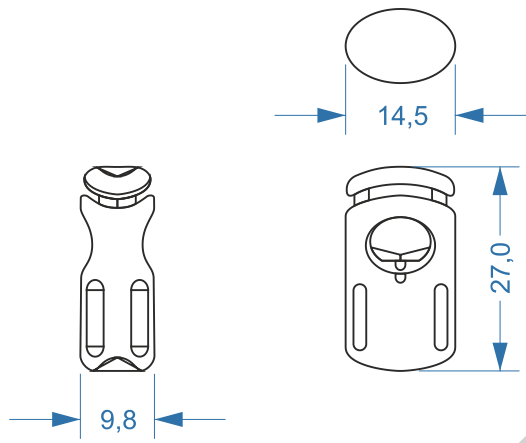


Рисунок Б.4. Фіксатор шнура.

ВЛАСНІСТЬ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ТІЛЬКИ ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		17

ДОДАТОК В
Матеріали.

Таблиця В.1. Основний матеріал виробу.

Склад тканини:	100% поліамід (нейлон 6.6) з 100% поліуретановим покриттям		
Типи виробу	Тип 1	Тип 2	Тип 3
Поверхнева густина (відповідно до ДСТУ EN 12127), г/м ²	340-380	260-300	210-250
Кількість ниток на одиницю довжини (відповідно до ДСТУ EN 1049-2) по основі не менше, нит./ см	130/10	130/10	180/10
Кількість ниток на одиницю довжини (відповідно до ДСТУ EN 1049-2) по утоку не менше, нит./ см	120/10	120/10	130/10
Стійкість до роздирання (відповідно до ДСТУ ISO 13937-2) по основі, не менше, Н	2200	2200	1445
Стійкість до роздирання (відповідно до ДСТУ ISO 13937-2) по утоку, не менше, Н	1300	1300	1110
Стійкість фарбування до прання (відповідно до EN ISO 105-C10 при температурі 40С°), клас, не менше	4-5		
Стійкість фарбування до хімічної чистки (відповідно до ДСТУ ГОСТ ИСО 105-D01), клас, не менше	4-5		
Стійкість фарбування до тертя (відповідно до ДСТУ ISO 105-X12), клас, не менше	4-5		
Стійкість тканини до зволоження (відповідно до ДСТУ ISO 4920) не менше	4-5		
Стійкість матеріалу до стирання (відповідно до ДСТУ ISO 12947-2) не менше	80000 циклів		
Стійкість до дії мастил (відповідно до ДСТУ 14419) не менше	4		

Таблиця В.2. Додатковий матеріал виробу – штучне хутро.

Матеріал ворсу	ПЕ (20±5) % / ПАН(80±5) %
Матеріал основи	ПЕ
Маса ворсового покриву на 1 м ² (відповідно до ГОСТ 3815.1), г.	130-190
Поверхнева густина (відповідно до ГОСТ 8845), г/м ²	320-550
Вогнестійкість	
Маса слабозакріплених волокон на 1 м ² (відповідно до ГОСТ 26666.3), не більше	4-5
Довжина ворсу (відповідно до ГОСТ 26666.1), мм	8±2
Стійкість до звалювання (відповідно до ГОСТ 21516), не менше, бал	2
Стійкість фарбування до тертя мокро/сухого (відповідно ДСТУ ISO 105-X12), не менше	4

Таблиця В.3. Тасьма текстильна.

Матеріал	100% поліамід (нейлон 6, 6.6)
Ширина, мм	25±1
Товщина, мм	0,8-1,4
Розривне навантаження (відповідно до ДСТУ 2038), не менше, Н	3000
Стойкість фарбування до тертя мокрого/сухого (відповідно ДСТУ ISO 105-X12), не менше	3

Таблиця В.4. Застібка-кнопка.

Матеріал	CuZn30 (латунь)
Діаметр головки застібки, мм	15
Діаметр застібки, мм	14,3
Діаметр корпусу застібки, мм	10
Діаметр заклепки, мм	4
Довжина заклепки, мм	6,2
Зусилля на відкриття застібки (середнє за 10 циклів), не менше, Н	13± 5

Таблиця В.5. Нейлоновий шнур – паракорд.

Матеріал	100% поліамід (нейлон 6.6)
Зусилля на розрив, не менше кг	240
Мінімальне видовження	30%
Вага, не більше г/м	6,61
Кількість ниток осердя, шт.	7-9
Зовнішній діаметр, мм	3-4
Структура обплетення	32/1 або 36/1

											Арк.
											19
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата	ТУ У 15.1-00034022-097:2015						

Таблиця В.6. Текстильна застібка.

Тип текстильної стрічки	6.5млн 200ден. гачків
Матеріал	100% поліамід (нейлон) або 75% арамід 25%поліамід (нейлон)
Міцність розшарування (відповідно до ДСТУ 2059), не менше, Н/см	1,5
Міцність розшарування (відповідно до EN 12242 або ДСТУ 2059) після прання*, не менше, Н/см	1,3
Міцність розшарування (відповідно до EN 12242 або ДСТУ 2059) після 10 000 циклів закриття-відкриття, не менше, Н/см	0,65
Міцність на зсув (відповідно до EN 13780 або ДСТУ 2060) після прання*, не менше, Н/см ²	6
Міцність на зсув (відповідно до EN 13780 або ДСТУ 2060) після 10 000 циклів закриття-відкриття, не менше, Н/см ²	4
Стійкість до прання* (відповідно до ISO 105-C06), не менше	4
Стійкість до сухого тертя (відповідно до ДСТУ ISO 105-X12), не менше	4
Стійкість до мокрого тертя (відповідно до ДСТУ ISO 105-X12) не менше	3
Зміна розмірів після прання* (відповідно до ДСТУ ISO 5077) не більше, %	± 2

Таблиця В.7. Спектральний коефіцієнт відбиття для основного матеріалу виробу, тасьми та стрічок.

Довжина хвилі, нм	Відбивна здатність, %					
	FS 20150 Coyote 476/498		FS 34089/34151 Olive green		FS 37030 Black	
	мін.	макс.	мін.	макс.	мін.	макс.
600	8	20	8	18	-	-
620	8	20	8	18	-	-
640	8	22	8	20	-	-
660	8	24	10	26	-	-
680	12	24	10	26	-	-
700	12	34	12	28	-	20
720	16	42	16	30	-	30
740	22	46	16	30	-	33
760	30	50	18	32	-	33
780	34	54	18	34	-	34
800	36	56	20	36	-	34
820	38	58	22	38	-	35
840	38	58	24	40	-	35
860	40	60	26	42	-	35

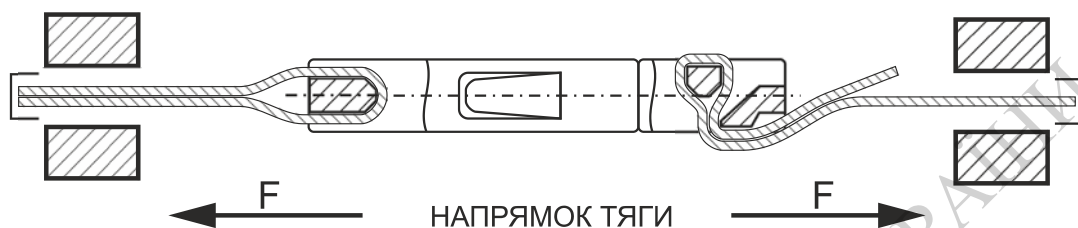
Таблиця В.4. Спектральний коефіцієнт відбиття пластику та металу.

Довжина хвилі, нм	Відбивна здатність, %					
	FS 20150 Coyote 476/498		FS 34089/34151 Olive green		FS 37030 Black	
	мін.	макс.	мін.	макс.	мін.	макс.
600	8	20	8	18	-	-
620	8	20	8	18	-	-
640	8	22	8	18	-	-
660	8	24	10	26	-	-
680	12	24	10	26	-	-
700	12	34	12	28	-	30
720	16	42	20	36	-	38
740	22	46	26	40	-	40
760	30	50	30	52	-	52
780	34	54	32	56	-	58
800	36	56	32	60	-	60
820	38	58	34	60	-	60
840	38	58	36	60	-	60
860	40	60	36	60	-	60

ДОДАТОК Г1

Заключний контроль для застібки-пряжки – «тризуба» з поліаміду (нейлон 6/6.6) для тасьми текстильної шириною 25 мм.

Схема проведення випробування №1.



Г1.1.1 Опис тасьми текстильної:

Матеріал	100% поліамід (нейлон 6, 6.6)
Ширина, мм	25±1
Товщина, мм	0,8-1,4
Розривне навантаження (відповідно до ДСТУ 2038), не менше, Н	3000

Г1.1.2 Вимірювальний пристрій:

Універсальна випробувальна машина з допустимою відносною похибкою ±1 %.

Випробувальна швидкість: 400 мм/хв.

Г1.1.3 Випробування

Температура, °С	Значення сили утримання зчеплення (без руйнування), не менше, Н
-30	800
+23	700
+70	450

Примітка: Вказати відносну вологість повітря.

Г1.1.4 Умови випробування

Руйнівний вибірковий контроль виконується перед поставкою з прив'язкою до конкретної партії поставки.

Кожен поділ партії означає такий же обсяг випробувань ще раз!

Документація всіх випробувань і результати вимірювань згідно ДСТУ ISO/IEC 17025.

Без сертифікату виробника про випробування не поставляти!

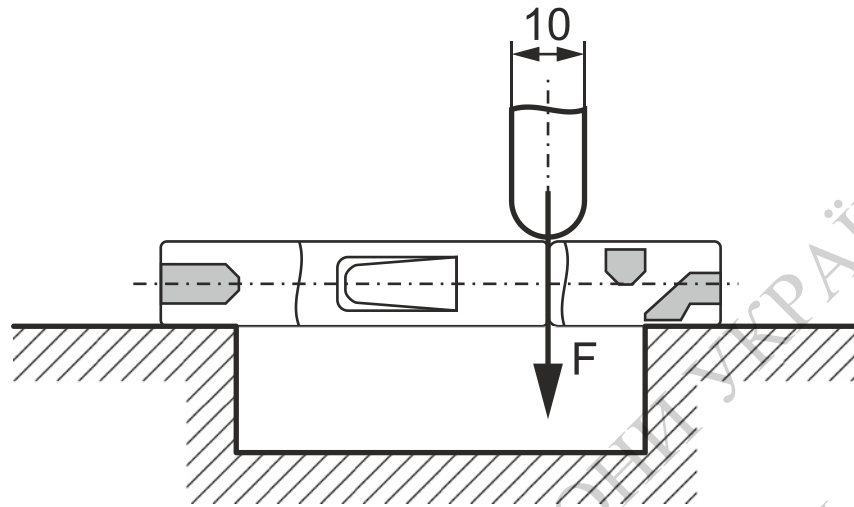
Розмір вибірки: n = 5 / температура.

Випробувані деталі для використання більше не придатні.

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		22

Заключний контроль для застібки-пряжки – «тризуба» з поліаміду (нейлон 6/6.6) для тасьми текстильної шириною 25 мм.

Схема проведення випробування №2.



Г1.2.1 Вимірювальний пристрій

Універсальна випробувальна машина з допустимою відносною похибкою $\pm 1\%$.

Випробувальна швидкість: 150 мм/хв.

Г1.2.2 Випробування

Температура, °С	Значення сили вигину до руйнування, не менше, Н
-30	900
+23	800
+70	550

Примітка: Вказати відносну вологість повітря.

Г1.2.3 Умови випробування

Руйнівний вибірковий контроль виконується перед поставкою з прив'язкою до конкретної партії поставки.

Кожен поділ партії означає такий же обсяг випробувань ще раз!

Документація всіх випробувань і результати вимірювань згідно ДСТУ ISO/IEC 17025.

Без сертифікату виробника про випробування не поставляти!

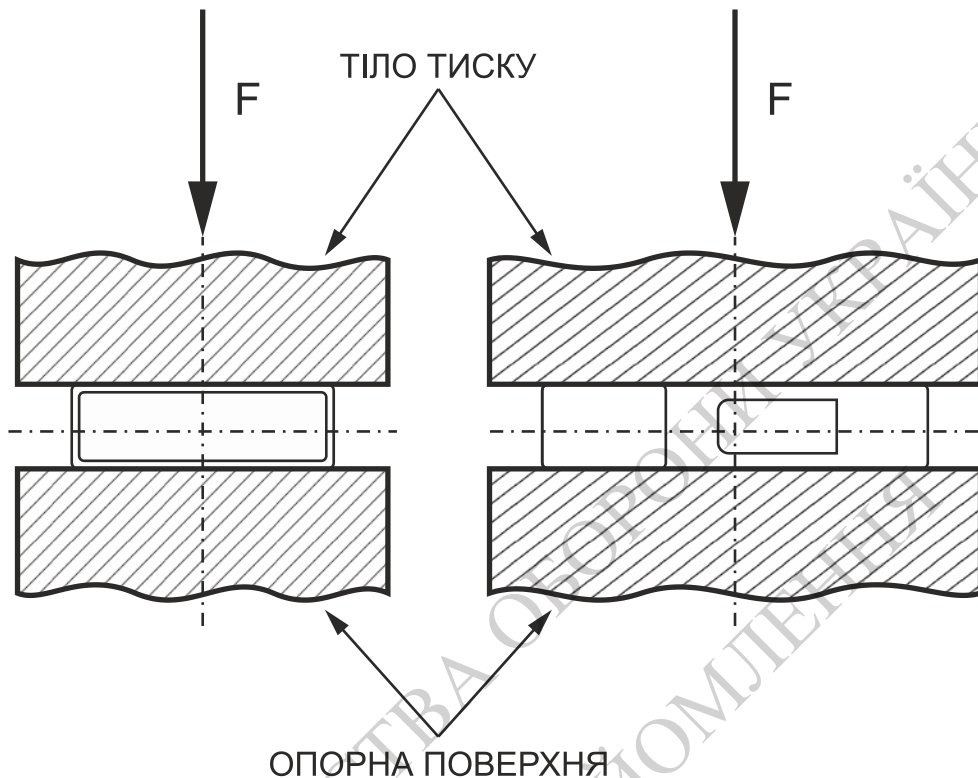
Розмір вибірки: $n = 5$ / температура.

Випробувані деталі для використання більше не придатні.

										ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата							23

Заключний контроль для застібки-пряжки – «тризуба» з поліаміду (нейлон 6/6.6) для тасьми текстильної шириною 25 мм.

Схема проведення випробування №3.



Г1.3.1 Вимірювальний пристрій

Універсальна випробувальна машина з допустимою відносною похибкою $\pm 1\%$.

Випробувальна швидкість: 30 мм/хв.

Г1.3.2 Випробування

Температура, °C	Значення сили на стиснення до руйнування, не менше, Н
-30	6400
+23	5000
+70	3000

Примітка: Вказати відносну вологість повітря.

Г1.3.3 Умови випробування

Руйнівний вибіркового контролю виконується перед поставкою з прив'язкою до конкретної партії поставки.

Кожен поділ партії означає такий же обсяг випробувань ще раз!

Документація всіх випробувань і результати вимірювань згідно ДСТУ ISO/IEC 17025.

Без сертифікату виробника про випробування не поставляти!

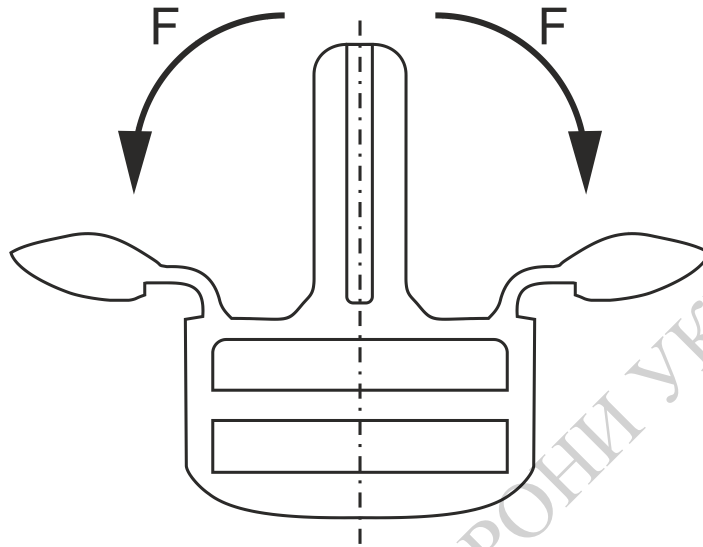
Розмір вибірки: $n = 5$ / температура.

Випробувані деталі для використання більше не придатні.

										Арк.
										24
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата	ТУ У 15.1-00034022-097:2015					

Заключний контроль для застібки-пряжки – «тризуба» з поліаміду (нейлон 6/6.6).

Схема проведення випробування №4.



Г1.4.1 Випробування

Температура, °С	Кількість вигинів ніжок (без руйнування), не менше
-30	2 вигини по 90°
+23	2 вигини по 120°
+70	2 вигини по 120°

Примітка: Вказати відносну вологість повітря.

Г1.4.2 Умови випробування

Руйнівний вибірковий контроль виконується перед поставкою з прив'язкою до конкретної партії поставки.

Кожен поділ партії означає такий же обсяг випробувань ще раз!

Документація всіх випробувань і результати вимірювань згідно ДСТУ ISO/IEC 17025.

Без сертифікату виробника про випробування не поставляти!

Розмір вибірки: $n = 5$ / температура.

Випробувані деталі для використання більше не придатні.

Арк.

ТУ У 15.1-00034022-097:2015

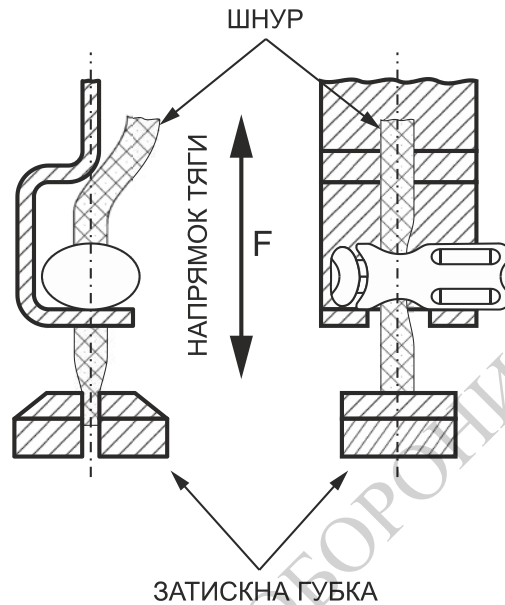
25

Змін. Арк. № докум. Підп. Дата

ДОДАТОК Г2

Заключний контроль для фіксатора шнура.
Схема проведення випробування

ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ



Г2.1 Опис шнура:

Матеріал	100% поліамід (нейлон 6.6)
Мінімальне зусилля на розрив, кг	200
Мінімальне видовження	30%
Вага, не більше г/м	6,61
Кількість ниток осердя, шт	7-9
Зовнішній діаметр, мм	3-4
Структура обплетення	32/1 або 36/1

Г2.2 Вимірювальний пристрій:

Універсальна випробувальна машина з допустимою відносною похибкою $\pm 1\%$.

Випробувальна швидкість: 100 мм/хв.

Г2.3 Випробування

Визначення зусилля затиску шнура губками $X \geq 45$ Н.

Г2.4 Умови випробування

Кожен поділ партії означає такий же обсяг випробувань ще раз!

Документація всіх випробувань і результати вимірювань згідно ДСТУ ISO/IEC 17025.

Без сертифікату виробника про випробування не поставляти!

Розмір вибірки: $n = 5$.

									Арк.
									26
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата	ТУ У 15.1-00034022-097:2015				

ДОДАТОК ГЗ

Вимірювання спектрального коефіцієнту відбиття у видимому та ближньому інфрачервоному діапазоні.

ГЗ.1.1 Опис.

Значення спектрального коефіцієнту відбиття для матеріалу складових частин виробу повинні бути виміряні у діапазоні від 600 нм до 860 нм з інтервалом 20 нм на спектрофотометрі відносно міри білої поверхні, яка забезпечує простежуваність до первинного еталону одиниці спектрального коефіцієнту відбиття.

ГЗ.1.2 Вимірювальний пристрій:

Спектрофотометр з інтегруючою сферою повинен забезпечувати наступні умови для вимірювання:

- кут спостереження не більш ніж 10° від нормалі до поверхні зразка з включенням дзеркальної складової;
- границі абсолютної похибки вимірювання спектрального коефіцієнту відбиття $\pm 1,5\%$;
- допустиме відхилення довжини хвилі від встановленого значення не більше $\pm 5,0$ нм.

ГЗ.1.3 Порядок виконання вимірювання.

За результат вимірювання слід приймати середнє арифметичне значення з мінімум двох серій вимірювання (кількість вимірювань у серії - 5), які були проведені на різних ділянках зразку з наступними умовами.

Для тканини:

- вимірювальний зразок розміщується на 2-4 шарах того ж самого матеріалу;
- кількість шарів залежить від типу та марки матеріалу;
- зразок повинен бути відібраним на відстані не менш ніж 15 см від кромки матеріалу;

Для текстильних стрічок, текстильних застібок, застібок-блискавок, пластикової фурнітури тощо, вимірювання проводиться без підкладок або в складі готового виробу.

ГЗ.1.4 Умови придатності.

Матеріал готового виробу визнається придатним, якщо значення спектрального коефіцієнту відбиття (у відсотках) не виходить із діапазону значень, вказаних в таблиці для даного матеріалу, для певних зазначених кольорів для видимого та ближнього інфрачервоного діапазону випромінювання у спектральному діапазоні від 600 до 860 нм. Вимірювання повинні проводитись відповідно методиці, що наведена вище.

Будь-який елемент, значення спектрального коефіцієнта відбиття якого виходить за встановлені обмеження для чотирьох або більше значень довжини хвиль, повинен вважатися за такий, що не пройшов перевірку.

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
						27
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

ДОДАТОК Г4
Визначення флуоресценції.

Г4.1.1 Опис

Один екземпляр виробу та по одому зразку складових частин виробу порівнюються при освітленні джерелом ультрафіолетового випромінювання в темному приміщенні.

Г4.1.2 Умови придатності

Результат дослідження вважається задовільним, якщо флуоресценція зразка, що досліджується, і контрольного зразка співпадають.

Результат вказують у вигляді «пройшов» або «не пройшов».

ВЛАСНІСТЬ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ТІЛЬКИ ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

					ТУ У 15.1-00034022-097:2015	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		28

Аркуш реєстрації змін

Зміна	Номера аркушів (сторінок)				Усього аркушів (сторінок) у документі	№ докум.	Вхідний № супровідного документа і дата	Підп.	Дата
	Змінених	Замінених	Долучених	Вилучених					

ВЛАСНІСТЬ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ТІЛЬКИ ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

