ДКПП 15.12.12 УКНД 11.160

ПОГОДЖЕНО
Заступник Міністра оборони України
генерал-лейтенант

_____ І.В. ПАВЛОВСЬКИЙ
(підпис)
"___"_____ 2016 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Міністр оборони України
генерал армії України

_____ С.Т. ПОЛТОРАК
(підпис)
"___"_____ 2016 р.

Ремінь розвантажувальний тактичний захисний - РРТЗ

ТЕХНІЧНІ УМОВИ
ТУ 15.1-093-00034022:2016

На заміну ТУ У 15.1-00034022-093:2015
Дата надання чинності _____
Без обмеження строку чинності

ПОГОДЖЕНО
Начальник Тилу Збройних Сил України
полковник

_____ І.Ю. ГАВРИЛЮК
(підпис)
"___"_____ 2016 р.

РОЗРОБЛЕНО
Начальник Центру розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України
підполковник

_____ Д.О.МАРЧЕНКО
(підпис)
"___"_____ 2016 р.

ПОГОДЖЕНО
Начальник Центрального санітарно-епідеміологічного управління Міністерства оборони України
майор медичної служби

_____ С.Л. ЛИТОВКА
(підпис)
"___"_____ 2016 р.

Реєстр. № МО/000380/01
«21» 04 2016 р.
Підпис _____
Вч А2387

ПОГОДЖЕНО
Начальник Центру стандартизації та кодифікації Міністерства оборони України
полковник

_____ О.Ю. КУМЕДА
(підпис)
"___"_____ 2016 р.

Інв. № підл. | Підп. та дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл. | Підп. та дата

ЗМІСТ

Зміст		2
Загальні положення		3
1	Технічні вимоги	4
2	Основні параметри	4
2.1	Види виробу	4
2.2	Конструкція	4
2.3	Зовнішній вигляд	6
2.4	Лінійні виміри	6
2.5	Вимоги до матеріалів	7
2.6	Основні вимоги до виготовлення та готового виробу	8
2.7	Маркування	8
2.8	Пакування	9
3	Санітарно-гігієнічні вимоги	9
4	Вимоги екологічної безпеки	9
5	Правила приймання	10
6	Методи контролю	10
7	Транспортування та зберігання	10
8	Гарантії виробника	10
Додаток А1	Перелік документів, на які є посилання	11
Додаток А2	Національні номенклатурні номери виробу	13
Додаток Б1	Лінійні виміри виробу	14
Додаток Б2	Позначення деталей виробу	18
Додаток В	Вимоги до матеріалів	19
Додаток Г1	Заключний контроль для застібки-пряжки	24
Додаток Г2	Заключний контроль пряжки-герулятора	28
Додаток Г3	Вимірювання спектрального коефіцієнту відбиття	29
Додаток Г4	Визначення флуоресценції	30
Аркуш реєстрації змін		31

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Ці технічні умови (далі – ТУ) поширюються на Ремінь розвантажувальний тактичний захисний (скорочено РРТЗ, далі за текстом – виріб) з лямками плечовими розвантажувальними, а також на її складові частини та матеріали.

Виріб входить до складу бойового єдиного комплекту (БЄК) військовослужбовців Збройних Сил України та призначений для експлуатації військовослужбовцями Збройних Сил України, інших військових формувань, правоохоронних органів.

Виріб призначений для розміщення та транспортування індивідуального спорядження, інструментів та інших речей, які входять до складу комплекту індивідуального оснащення військовослужбовців. Виріб може використовуватися військовослужбовцями як у складі комплекту індивідуального оснащення військовослужбовця, так і окремо від інших елементів оснащення. Виріб повинен забезпечувати полегшення процесу використання та транспортування елементів індивідуального спорядження, розміщених на ньому. Забезпечувати вільні рухи та зміну положення тіла військовослужбовця під час виконання бойових завдань та несення служби, в тому числі не перешкоджати прихованому пересуванню по-пластунськи, в присіді та напівприсядки. Виріб повинен використовуватися в комплексі з іншими сумками-підсумками, що входять до складу комплекту індивідуального оснащення військовослужбовців ЗСУ. Для досягання максимальної сумісності та ефективності під час несення служби та виконання бойових завдань.

Основним замовником є Міністерство оборони України.

Виріб РРТЗ виготовляється у двох розмірах.

Національні номенклатурні номери (скорочено - ННН) 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 15.1-093-00034022-2016 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 замовлені:
«Ремінь розвантажувальний тактичний захисний – РРТЗ розмір Х» ТУ 15.1-093-00034022-2016.

Де «Х» – розмір виробу відповідно до пункту 2.4 цих ТУ.

1 Технічні вимоги

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

2 Основні параметри

2.1 Види виробу

Колір виробу зазначений у Таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 — Колір виробу

Вид виробу	Назва кольору	Варіант: Pantone
Вид 1	FS 20150 Coyote 476/498	PANTONE TPX: 19-1034; 18-0840; 18-0832; 18-0830

Примітка 1. Заміни кольорів дозволяються лише за погодженням з замовником.
Примітка 2. Вироби інших кольорів можуть виготовлятись за вимогою замовника.

2.2 Конструкція

2.2.1 За конструкцією виріб є широким ременем (див. рис.1) із плечовими регулюючими розвантажувальними лямками, які можуть від'єднуватися від нього.

2.2.2 На основній деталі із зовнішньої частини виробу розміщено накладки (в залежності від розміру: розмір 1 – п'ять; розмір 2 – сім), на яких у три ряди розташовано чарунки типу MOLLE (Modular Lightweight Load-Carrying Equipment – модульної полегшеної системи кріплення та транспортування спорядження). Для формування чарунок використовується текстильна тасьма шириною (25±1) мм, що розмішуються горизонтально на відстані (20±2) мм одна від одної та настрочується вертикальними зигзагоподібними строчками шириною (3±1) мм. Відстань між центрами зигзагоподібних строчок (38±2) мм.

2.2.3 На основну деталь між накладками по верху і низу виробу настрочуються планки з основного матеріалу.

2.2.4 Бокові краї основної деталі підсилюються боковими накладками (див. рисунок Б1, Додаток Б1).

2.2.5 Накладки малі (розмір 1 – чотири, розмір 2 – шість) настрочуються по верху та низу виробу. Бокові краї накладок обробляються подвійним швом упідгин із закритим зрізом.

2.2.6 Велика накладка настрочується по верху виробу, бокові краї обробляються подвійним швом упідгин із закритим зрізом, низ окантовується оздоблювальною стрічкою. По низу накладки з виворотньої сторони настрочується текстильна застібка "гачки" (див. рисунок Б3, Додаток Б1).

2.2.7 На основній деталі по центру, знизу по ширині великої накладки настрочено центральну планку, на яку настрочено текстильну застібку "петлі" (див. рисунок Б3 Додаток Б1).

2.2.8 По бокам виробу розташована регульована застібка "фастекс", що кріпиться за допомогою текстильної тасьми та пряжок-регуляторів для регулювання розміру виробу. Вільні кінці текстильної тасьми фіксуються хомутиком з еластичної тасьми (див. рисунок Б2 Додаток Б1).

2.2.9 Усі відкриті зрізи виробу оброблені оздоблювальною текстильною стрічкою. оздоблювальною строчкою на відстані (10±2) мм від краю.

2.2.10 В середину виробу вставлено вставку з хімічнозшитого поліетилену (далі - ППЄ) товщиною (8-10) мм для забезпечення формування виробу, яка може бути замінена або доповнена балістичним пакетом (див. рисунок Б5 Додаток Б2).

2.2.11 На верхній частині ременю у чотирьох точках розміщено пряжки-регулятори які кріпяться до виробу за допомогою текстильної тасьми для приєднання плечових розвантажувальних лямок.

2.2.12 Лямки виготовляються з тасьми текстильниої 25 мм та 50 мм (див. рисунок Б4 Додаток Б1), на кожній лямці розташовано пряжку-регулятор для регулювання довжини лямок, а також для фіксації кінцівок тасьми такстильної.

2.3 Зовнішній вигляд.

2.3.1 За зовнішнім виглядом виріб повинен відповідати зразку-еталону, вигляду на рис.1. та Додатку Б1.

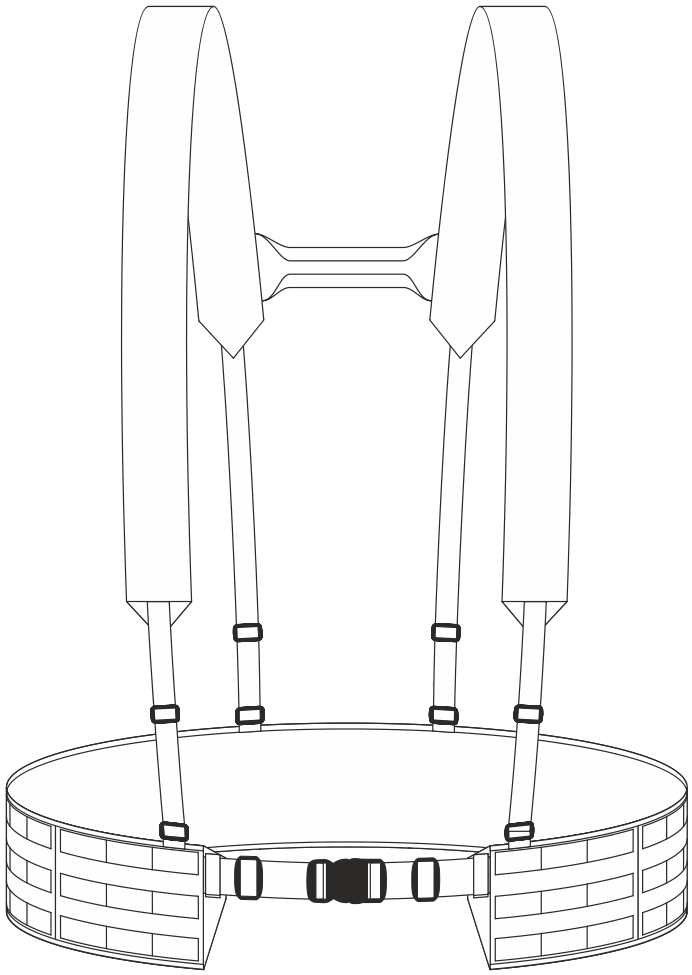


Рисунок 1 – Зовнішній вигляд виробу

2.4 Лінійні виміри

2.4.1 За лінійними вимірами виріб повинен відповідати вимірам, наведеним у Додатку Б1.

2.4.2 Розміри виробу, не включаючи фіксатори «фастекс» на ременях, пряжки на верхній частині для приєднання плечових розвантажувальних лямок та плечові розвантажувальні лямки наведені у Таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 –Розміри виробу

Розмір виробу	Розмір 1	Розмір 2
Довжина, мм	902	1147
Ширина, мм	155	155
Товщина с балістичним пакетом, мм	Близько 20	Близько 20

Допустимі відхилення за основними розмірами 5%, решта допусків згідно з ДСТУ ГОСТ 28631.

2.5 **Вимоги до матеріалів**

2.5.1 Основним матеріалом є поліамід (нейлон 6, 6.6) – текстурована пряжа підвищеної міцності з поліуретановим покриттям. За якісними показниками матеріал повинен відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.1 Додатку В.

2.5.2 Тасьма текстильна шириною (50±2; 25±1;) мм, що застосовується у виробі, повинна відповідати вимогам наведеним у Таблиці В.2 Додатку В. Кінці обробляються термічним способом.

2.5.3 Оздоблювальна текстильна стрічка для обробки швів шириною (23±2) мм, вироблена з поліаміду (нейлон 6, 6.6) та повинна відповідати вимогам ДСТУ 3482. Кінці повинні бути оброблені термічним способом.

2.5.4 Застібка “фастекс” шириною (50±2) мм, які використовується у виробі, повинні бути вироблені з поліаміду (нейлон 6, 6.6) та відповідати вимогам Додатку Г1.

2.5.5 Пряжки-регулятори: (25±2; 50±2) мм, які використовується у виробі, повинні бути вироблені з поліаміду (нейлон 6, 6.6) та відповідати вимогам Додатку Г2.

2.5.6 Текстильні застібки, шириною (25±2) мм, які використовуються у виробі, повинні бути з обробленими краями та відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.3 Додатку В.

2.5.7 Всі шви виконуються підсиленими поліефірними або поліамідними нитками в тон, який гармонує із кольором основного матеріалу виробу, щільністю не нижче 60 текс. та відповідають вимогам, які наведені у Таблиці В.6 Додатку В та ГОСТ 6309.

2.5.8 Вставка з ППЄ, яка використовується у виробі, повинна відповідати вимогам наведеним в Таблиці В.5 Додатку В.

2.5.9 Еластична тасьма, яка використовується у виробі, повинна відповідати розмірам наведеним у Додатку Б1.

2.5.10 Вимоги до спектрального коефіцієнту відбиття наведені у Таблиці В.4 Додатку В.

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

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

2.5.13 Всі елементи виробу мають тон основного кольору або знаходяться у його кольоровій гамі.

2.5.14 За згодою замовника при виготовленні виробу допускається застосування інших матеріалів, за якістю не нижче вказаних у Додатку В.

2.6 Основні вимоги до виготовлення та готового виробу

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

2.6.2 Класифікація та види стібків, строчок і швів, що застосовуються для виготовлення виробу згідно з ДСТУ ISO 4916.

2.6.3 Усі відкриті зрізи швів окантовані оздоблювальною текстильною стрічкою, одно або двоголковою однолінійною двохнитковою прямою човниковою строчкою (код стібка 301, 301, згідно ДСТУ ISO 4916), відстань між строчками (3±1) мм, на відстані (3±1) мм від краю.

2.6.4 Шви зшивання, настрочування та оздоблювальні строчки виконують однолінійною двохнитковою прямою човниковою строчкою (код стібка 301, згідно ДСТУ ISO 4916).

2.6.5 Планки обробляються трьохлінійною обметувальною ланцюговою строчкоюї (код стібка 505, згідно ДСТУ ISO 4916).

2.6.6 В місцях формування чарунок MOLLE та в місцях найбільшого навантаження використовується двониткова однолінійна зигзагоподібна човникова строчка (код стібка 304, згідно ДСТУ ISO 4916), що виконує функцію закріпки.

2.6.7 Усі кінці швів, а також розриви швів, фіксуються зворотнім стібком або закріпками.

2.6.8 Виріб виготовляється без поділу на ґатунки, при цьому повинен відповідати вимогам, що пред'являються до виробів першого ґатунку.

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

2.6.10 Виріб повинен використовуватися відповідно до призначення, зазначеного в цих ТУ.

2.7 Маркування

2.7.1 Маркування виробу повинно відповідати вимогам цих ТУ.

2.7.2 Для маркування готового виробу повинні застосовуватися:

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

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

- скорочена назва виробу;
- розмір виробу:
- ННН: (національний номенклатурний номер);
- назва виробника, країна виробництва;
- номер договору/контракту МОУ;
- дата виготовлення у форматі - мм.рррр (мм - номер місяця, рррр - рік);
- напис «ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ».

2.7.4 Пакувальний лист повинен містити наступну інформацію:

- назва виробу;
- скорочена назва виробу;
- 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 виробника, країна виробництва.

2.7.5 Етикетка виробу настрочується на виріб (див. рисунок Б3, Додаток Б1).

2.7.6 Етикетка виробу в тоні, який гармонує з кольором основного матеріалу виробу настрочним швом на відстані від 1 до 3 мм від краю з частотою 3,5 - 4 стібка на 10 мм однолінійною човниковою строчкою (код стібка 301, згідно ДСТУ ISO 4916).

2.7.7 Етикетка повинна бути виготовлена зі стійкого до зносу поліестрового або поліамідного матеріалу з поверхневою щільністю не менше ніж 50 г/м^2.

2.7.8 Інформація на етикетці повинна бути надрукована державною мовою.

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

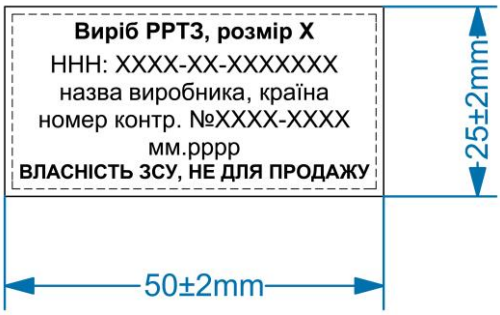


Рисунок 2 — Зовнішній вигляд етикетки виробу та її розміри

2.8 Пакування

2.8.1 Пакування виробу повинно відповідати вимогам цих ТУ та вимогам.

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

2.8.3 Група виробів, по 20 штук, повинна пакуватись в окрему картонну упаковку, згідно з ГОСТ 13514, з відповідним позначенням інформації, що зазначена у пакувальному листі.

2.8.4 До кожної картонної упаковки вкладається пакувальний лист.

2.8.5 Особливі вимоги до пакування встановлюються замовником.

3 Санітарно-гігієнічні вимоги

3.1 Виріб 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-епідеміологічної експертизи на сировину та матеріали (фурнітуру) з яких виготовляється виріб, або на виріб в цілому, згідно наказу МОЗ України від 09.10.2000 № 247.

4 Вимоги екологічної безпеки

4.1 Безпека використання виробу гарантується дотриманням вимог нормативних документів з питань екологічної безпеки на сировину та матеріали, застосовані для виготовлення виробу або на виріб в цілому.

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

5 Правила приймання

5.1 Приймання виробу проводять згідно з ГОСТ 24782, ДСТУ ГОСТ 28631 та вимог Договору замовника про поставку.

5.2 З кожної партії вибирається до 20% виробів, що перевіряється на відповідність вимогам, зазначеним у пункті 2 цих ТУ та Додатків Б1,Б2. 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.

6 Методи контролю

6.1 Методи контролю якості проводяться згідно цих ТУ та вимог Договору замовника про поставку та вимог ДСТУ ГОСТ 28631.

6.2 Контроль лінійних вимірів виробу проводиться згідно Додатку Б1.

6.3 Постачальник повинен надати висновки та протоколи випробувань на виріб відповідно до того переліку стандартів та параметрів, що передбачені у цих ТУ і визначають характеристики сировини та матеріалів з яких виготовлений виріб.

6.4 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.

7 Транспортування та зберігання

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

7.2 Зберігання виробів здійснюється в складських приміщеннях при температурі від 5 °С до 25 °С і відносній вологості повітря від 60 % до 65 %. Зберігаються на стелажах або дерев’яних настилах штабелями максимальною висотою 4,5 м.

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

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

8 Гарантії виробника

8.1 Виробник забезпечує відповідність якості виробу вимогам цих ТУ та гарантує термін експлуатації не менше одного року з дати її початку, при дотриманні умов експлуатації, транспортування та зберігання.

8.2 Гарантійний термін зберігання – 5 років від дати виготовлення при умові дотримання умов транспортування та зберігання.

8.3 За згодою виробника та замовника можлива зміна правил обчислювання гарантійних термінів у договірних документах.

ДОДАТОК А
(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	В2,Г1, Г2
ДСТУ 2060-92	Застібка текстильна. Метод визначення міцності зсуву по довжині та ширині	В3
ДСТУ 2059-92	Застібка текстильна. Метод визначення міцності розшарування	В3
ГОСТ 25871-83	Изделия кожгалантерейные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение	2.7.1, 7.1.1
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия	2.7.2
ГОСТ 9142-90	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия	2.7.3
ГОСТ 13514-93	Ящики из гофрированного картона для продукции легкой промышленности. Технические условия	2.7.3
ГОСТ 12807-88	Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов	2.4.2, 2.5.2
ГОСТ 6309-93	Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия	2.4.2
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, валізи, портфелі, ранці, папки, вироби дрібної шкіргалантереї. Загальні технічні умови.	1, 2.3.2, 2.5.1, 2.6.1,2.7.1, 5.1.1, 6.1.1, Б
ДСТУ ГОСТ ИСО 105-D01:2004	Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбування. Частина D01. Метод визначення стійкості фарбування проти дії хімічної чистки	В1
ДСТУ ISO 13937-2:2006	Матеріали текстильні. Стійкість до роздирання. Частина 2. Визначення сили роздирання штаниноподібних зразків методом одиночного роздирання	В1

Продовження таблиці А.1.

ДСТУ ISO 4920:2005	Матеріали текстильні. Метод визначення опору до зволоження поверхні (випробування збризкуванням)	В1
ДСТУ ISO 12947-2:2005	Матеріали текстильні. Визначення опору стиранню методом Мартіндаля. Частина 2. Визначення зруйнованості зразка	В1
ДСТУ EN 12127:2009	Матеріали текстильні. Тканини. Визначення маси на одиницю площі з використанням малих проб	В1
ДСТУ EN 1049-2:2004	Текстиль. Матеріали ткані. Структура. Аналіз методів. Частина 2. Визначення кількості ниток на одиницю довжини	В1
EN ISO 105-C10: 2007	Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина С10. Стійкість забарвлення до прання.	В1
EN ISO 105-X12: 2002	Текстиль. Випробування на стійкість фарбування до тертя	В1, В3
ДСТУ ISO 105-C06:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбування. Частина С06. Метод визначення тривкості фарбування до прання в домашніх умовах і пральнях	В3
ДСТУ ISO 5077-2001	Матеріали текстильні. Метод визначання зміни лінійних розмірів після прання та сушіння	В3
ДСТУ ISO 14419:2005	Матеріали текстильні. Оливовідштовхувальність. Метод визначення стійкості до вуглеводнів (ISO 14419:1998, IDT)	В1
ДСТУ ISO/IEC 17025:2006	Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій	Г1, Г2
ДСанПін №1138 від 29.12.2012	“Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги”	3.1
Наказ МОЗ України від 09.10.2000 №247	“Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи”	3.2

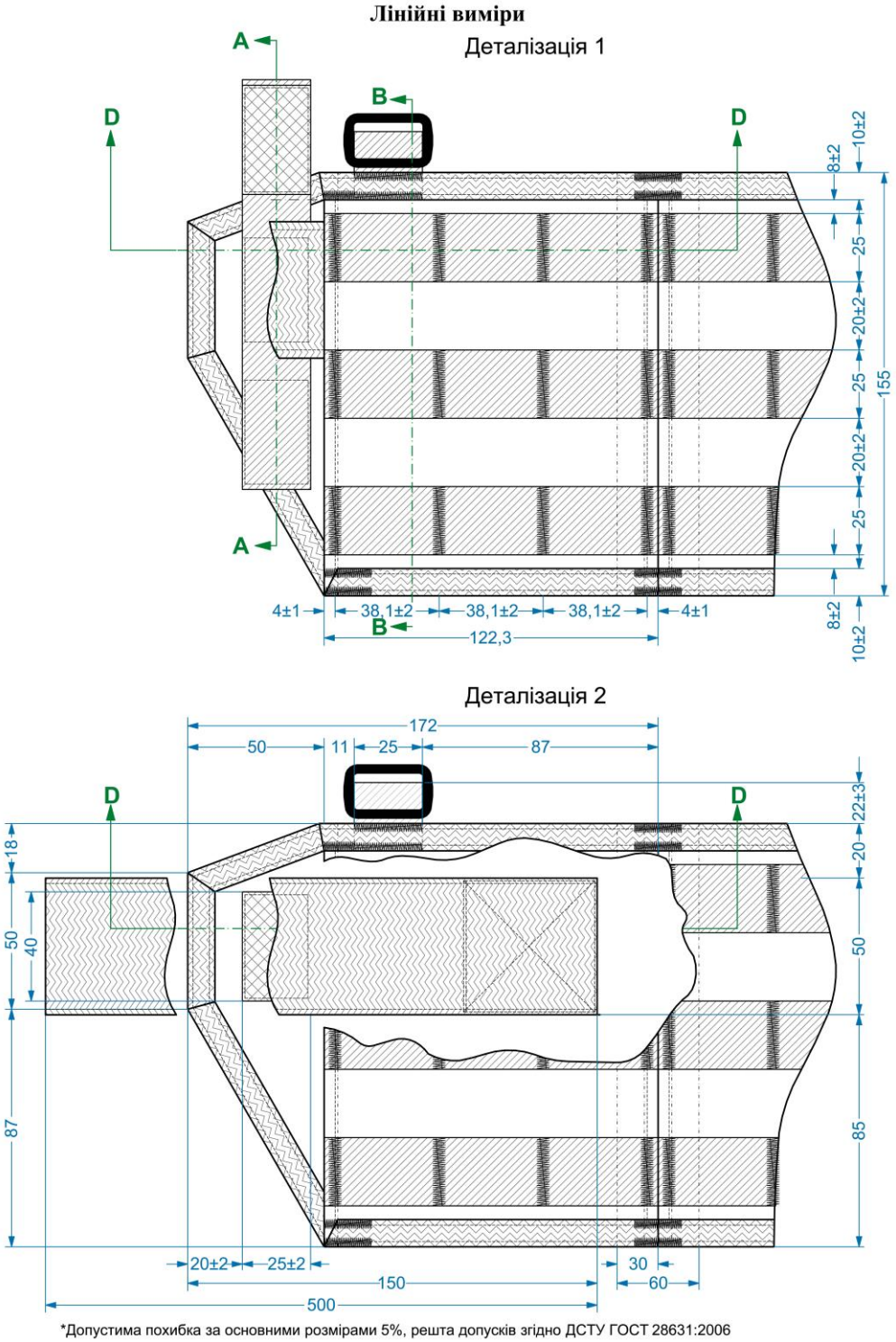
ДОДАТОК А2
(обов'язковий)

Національні номенклатурні номери виробу

Таблиця А2.1

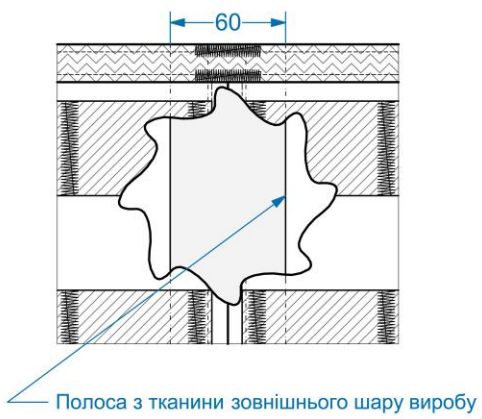
РРТЗ	ННН
Розмір 1	8465-61-011-6855.
Розмір 2	8465-61-011-6856.

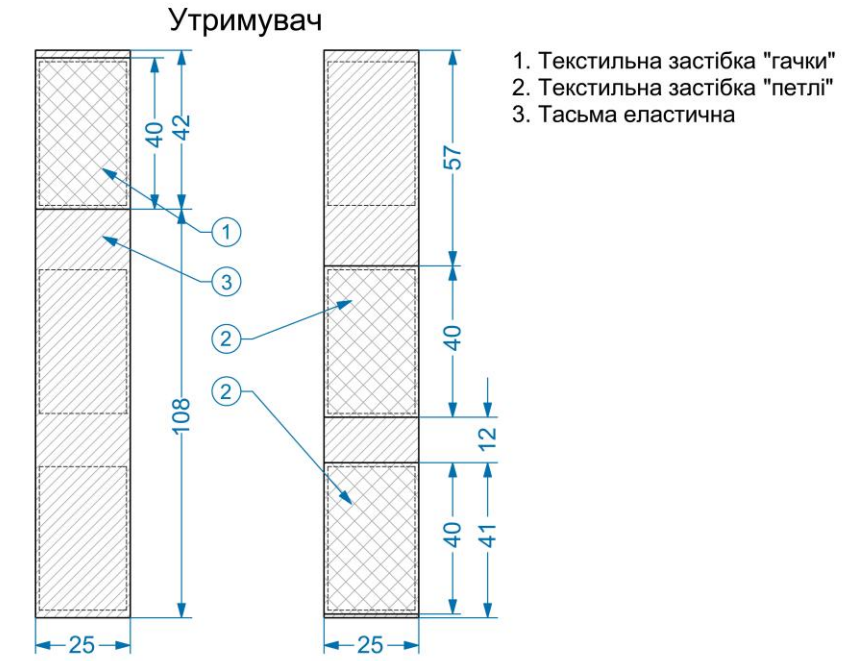
ДОДАТОК Б1



Примітка: допустима похибка за основними розмірами 5%, решта допусків згідно ДСТУ ГОСТ 28631:2006

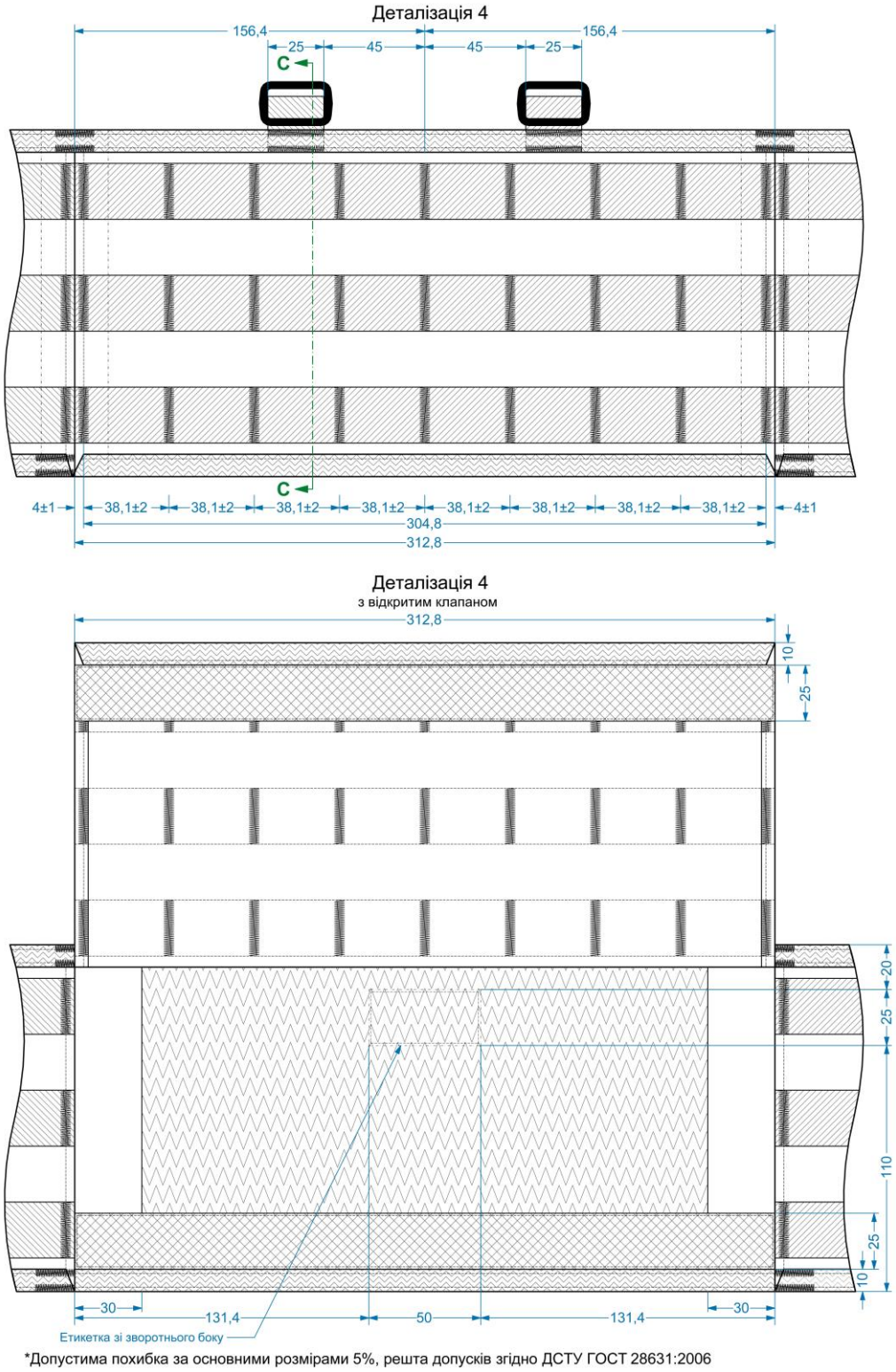
Рисунок Б1 — Лінійні виміри виробу





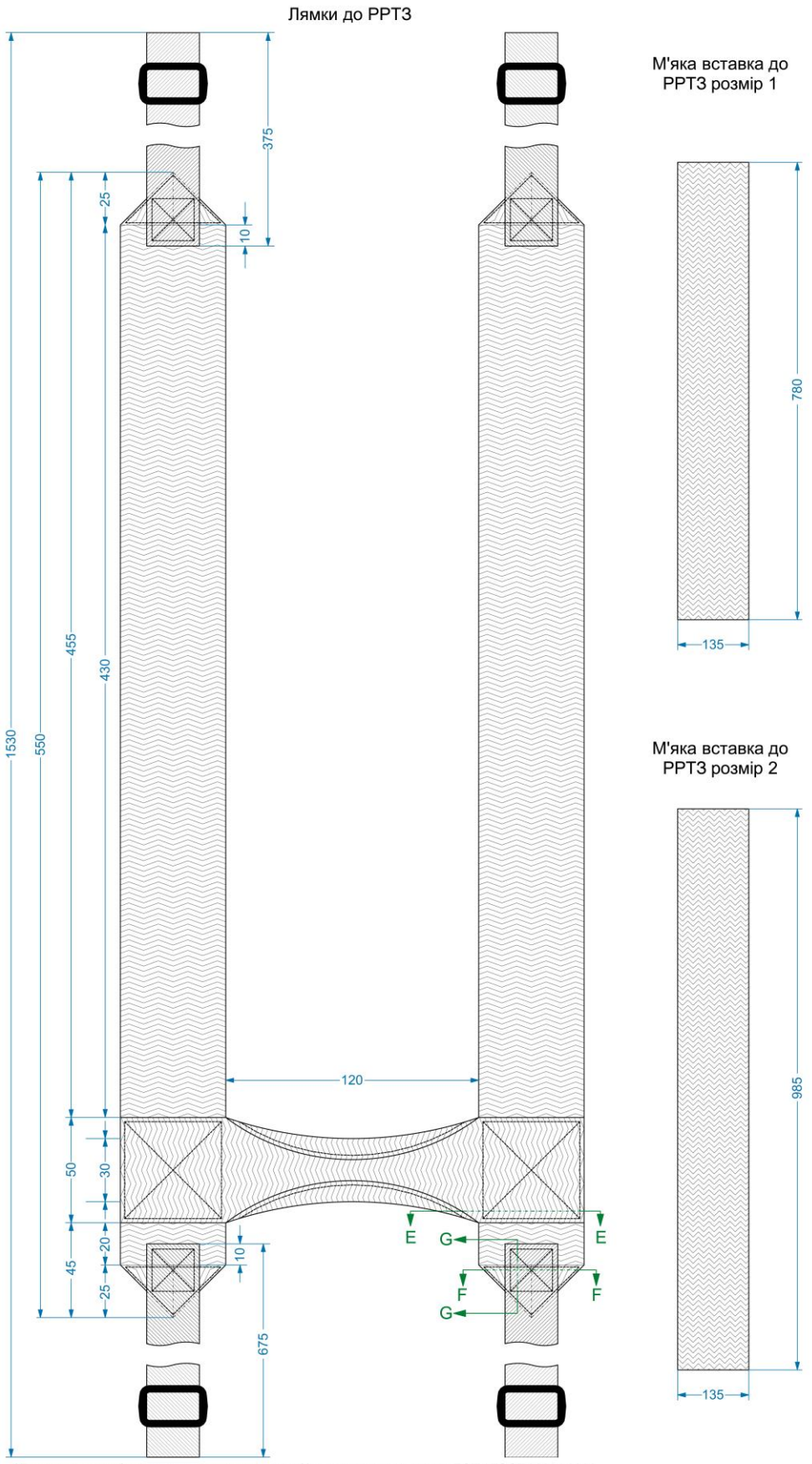
Примітка: допустима похибка за основними розмірами 5%, решта допусків згідно ДСТУ ГОСТ 28631:2006

Рисунок Б2 — Лінійні виміри виробу



Примітка: допустима похибка за основними розмірами 5%, решта допусків згідно ДСТУ ГОСТ 28631:2006

Рисунок Б3 — Лінійні виміри виробу



Примітка: допустима похибка за основними розмірами 5%, решта допусків згідно ДСТУ ГОСТ 28631:2006

Рисунок Б4 — Лінійні виміри виробу

ДОДАТОК Б2

Позначення деталей виробу

Схематичні перетини

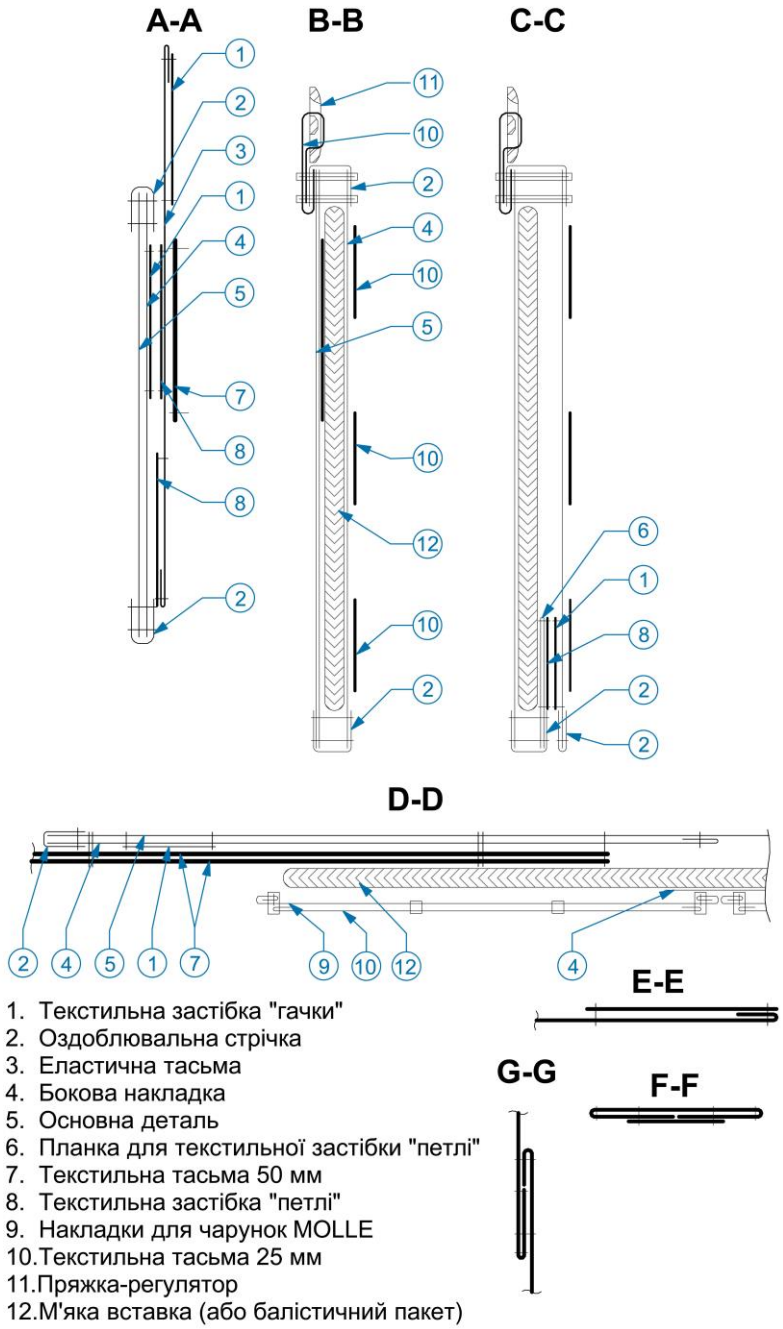


Рисунок Б5 — Перерізи та позначення деталей

ДОДАТОК В

Матеріали.

Таблиця В.1 – Основний матеріал виробу.

Склад тканини:	100% поліамід (нейлон 6.6) з 100% поліуретановим покриттям
Поверхнева густина (відповідно до ДСТУ EN 12127), г/м^2	320-380
Кількість ниток на одиницю довжини (відповідно до ДСТУ EN 1049-2) по основі не менше, нит./ см	145/10
Кількість ниток на одиницю довжини (відповідно до ДСТУ EN 1049-2) по утоку не менше, нит./ см	130/10
Стійкість до роздирання (відповідно до ДСТУ ISO 13937-2) по основі, не менше, Н	2200
Стійкість до роздирання (відповідно до ДСТУ ISO 13937-2) по утоку, не менше, Н	1300
Стійкість фарбування до прання (відповідно до EN ISO 105-C10 при температурі 40 С°), бал, не менше	4/4
Стійкість фарбування до хімічної чистки (відповідно до ДСТУ ГОСТ ИСО 105-D01), бал, не менше	4-5
Стійкість фарбування до тертя (відповідно до ДСТУ ISO 105-X12), бал, не менше	4-5
Стійкість тканини до зволоження (відповідно до ДСТУ ISO 4920), бал, не менше	4-5
Стійкість матеріалу до стирання (відповідно до ДСТУ ISO 12947-2), циклів, не менше	80000
Стійкість до дії мастил (відповідно до ДСТУ 14419), бал, не менше	4

Таблиця В.2 – Тасьма текстильна.

Найменування показника	Один. вим.	Значення показника		Нормативна документація
Сировинний склад: поліамід (нейлон 6, 6.6)	%	100		ДСТУ 4057
Ширина	мм	25±1	50±2	-
Товщина	мм	0,8-1,4		-
Розривне навантаження, не менше	Н	3000	6000	ДСТУ 2038
Стійкість пофарбування до прання (зміна початкового пофарбування/ забарвлення білого бавовняного матеріалу), при температурі 40 С°, не менше	бал	4		ДСТУ ISO 105-C06
Стійкість фарбування до хімічної чистки, не менше	бал	4		ДСТУ ISO 105-D01
Стійкість пофарбування до мокрого тертя (забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	3		ДСТУ ISO 105-X12
Стійкість пофарбування до сухого тертя (забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	4		ДСТУ ISO 105-X12
Стійкість тканини до зволоження, не менше	бал	4		ДСТУ ISO 4920
Стійкість матеріалу до стирання, не менше	цикл	80000		ДСТУ ISO 12947-2
Стійкість до дії мастил, не менше	бал	4		ДСТУ ISO 14419

Таблиця В.3. Текстильна застібка

Найменування показника	Один. вим.	Значення показника		Нормативна документація
Тип текстильної стрічки, не менше	гачків	6.5млн 200ден.		-
Склад сировини:	%	Клас 1	Клас 2	ДСТУ 4057
Гачки: поліамід (нейлон) арамід/поліамід (нейлон)		100	75/25	
Петлі: поліамід (нейлон) арамід		100	100	
Міцність розшарування, не менше	Н/см	1,5		ДСТУ 2059
Міцність розшарування після прання, не менше	Н/см	1,3		ДСТУ 2059
Міцність розшарування, після 10000 циклів закриття-відкриття, не менше	Н/см	0,65		ДСТУ 4300
Міцність на зсув після прання, не менше	$Н/см^2$	6		ДСТУ 2060
Міцність на зсув після 10000 циклів закриття-відкриття, не менше	$Н/см^2$	4		ДСТУ 2060
Стійкість пофарбування до прання (зміна початкового пофарбування/ забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	4		ДСТУ ISO 105-C06
Стійкість пофарбування до сухого тертя (забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	4		ДСТУ ISO 105-X12
Стійкість пофарбування до мокрого тертя (забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	3		ДСТУ ISO 105-X12
Зміна розмірів після прання, не більше	%	±2		ДСТУ ISO 5077

* Прання повинно здійснюватись при температурі не нижче 40 ºС.

Таблиця В.4. Спектральний коефіцієнт відбиття для кольору Coyote 476/498.

Довжина хвилі, нм	Відбивна здатність, %	
	мин.	макс.
600	8	20
620	8	20
640	8	22
660	8	24
680	12	24
700	12	34
720	16	42
740	22	46
760	30	50
780	34	54
800	36	56
820	38	58
840	38	58
860	40	60

Примітка: Результат дослідження вважається задовільним, якщо не меньше 8 показників відповідають наведеним в Таблиці В.4.

Таблиця В.5. – ППЄ

Найменування показника	Один. вим.	Значення показника	Нормативна документація
Склад основного матеріалу виробу: - поліетилен	%	90±10	-
Структура піни		закриті пори	-
Щільність матеріалу	кг/м^3	33	ДСТУ ISO 845
Максимальне розривне навантаження: -повздовжній напрямок, не менше -поперечний напрямок, не менше	Н/5 см	120 120	ДСТУ 4272
Максимальне видовження при розриві: -повздовжнє, не менше -поперечне, не менше	%	100 70	ДСТУ 4272
Залишкова деформація (за умов стискання у 25%, температурі 23С^0, на протязі 22 годин): -через 30 хв після зняття навантаження, не більше -через 24 год після зняття навантаження, не більше	%	20 12	ДСТУ ISO 1856
Опір роздиранню: -поздовжній напрямок, не менше -поперечний напрямок, не менше	Н	30 20	ДСТУ ISO 4674-1
Паропроникність, не більше	г/м^2	2,5	ГОСТ 21472 (Метод А)
Опір теплопередачі, не менше	м^2 К/Вт	0,8	ДСТУ Б В.2.7-105
Ефективна теплопровідність, не більше	Вт/(м х К)	0,033	ДСТУ Б В.2.7-105

Таблиця В.6 — Нитки

Найменування позначення	Од. вим.	Значення показників	Нормативна документація
Сировинний склад: поліестер, поліамід	%	100	ДСТУ 4057
Число складань	кіл-ть	2	-
Лінійна щільність	мг/м	60	ДСТУ ISO 2060
Розривне навантаження	г	3,0-3,5	ДСТУ ISO 2062
Розривне подовження	%	17-25	ДСТУ ISO 2062
Стійкість пофарбування до сухого/мокрого тертя (забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	4	ДСТУ ISO 105-X12
Стійкість фарбування до дії хімічної чистки, не менше	бал	4	ДСТУ ISO 105-D01
Стійкість пофарбування до прання (зміна початкового пофарбування/ забарвлення білого бавовняного матеріалу), при температурі 60 °С, не менше	бал	4	ДСТУ ISO 105-C06
Стійкість пофарбування до дії поту (зміна початкового пофарбування/ забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	4	ДСТУ ISO 105-E04
Стійкість фарбування до дії світла	бал	4	ДСТУ ISO 105-B02

Стійка до більшості мінеральних кислот, лугів, органічних розчинників, відбілювання, мікроорганізмів (пліснява, грибок), прання/хімчистка.

ДОДАТОК Г1

Заключний контроль для застібки-пряжки – «тризуба» з поліаміду (нейлон 6/6.6) для тасьми текстильної шириною 50 мм.

Схема проведення випробування №1.

Г1.1.1 Опис тасьми текстильної:

Матеріал	100% поліамід (нейлон 6, 6.6)	
Ширина, мм	25±1	50±1
Товщина, мм	0,8-1,4	0,8-1,4
Розривне навантаження (відповідно до ДСТУ 2038), не менше, Н	3000	6000

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±5	1500
+23±5	1300
+70±5	1000

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.

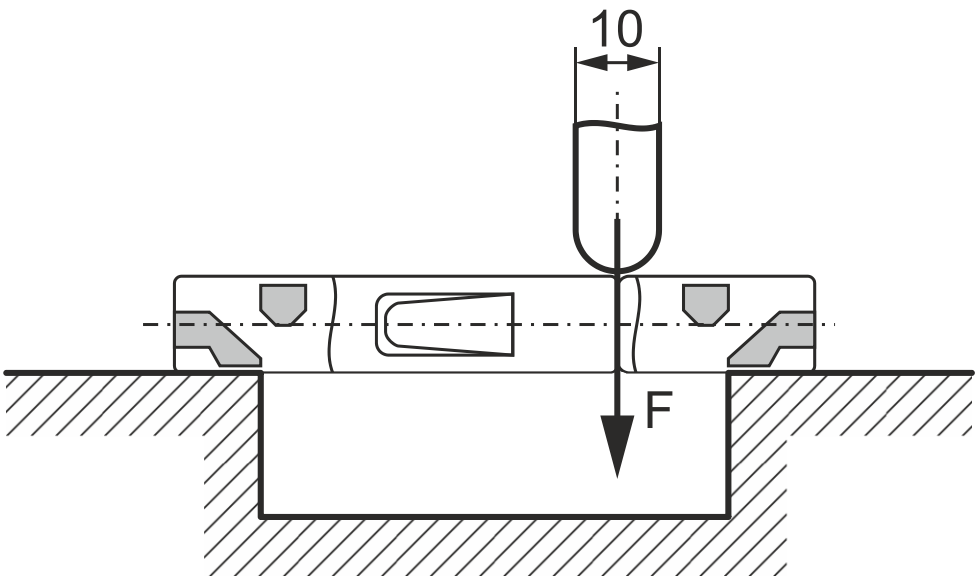
Без сертифікату виробника про випробування не поставляти!

Розмір вибірки: n = 5 / температура.

Випробувані деталі для використання більше не придатні.

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

Схема проведення випробування №2.



Г1.2.1 Вимірювальний пристрій

Універсальна випробувальна машина з допустимою відносною похибкою ±1 %.

Випробувальна швидкість: 150 мм/хв.

Г1.2.2 Випробування

Температура, °С	Значення сили вигину до руйнування, не менше, Н
-30±5	1650
+23±5	1450
+70±5	1150

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.

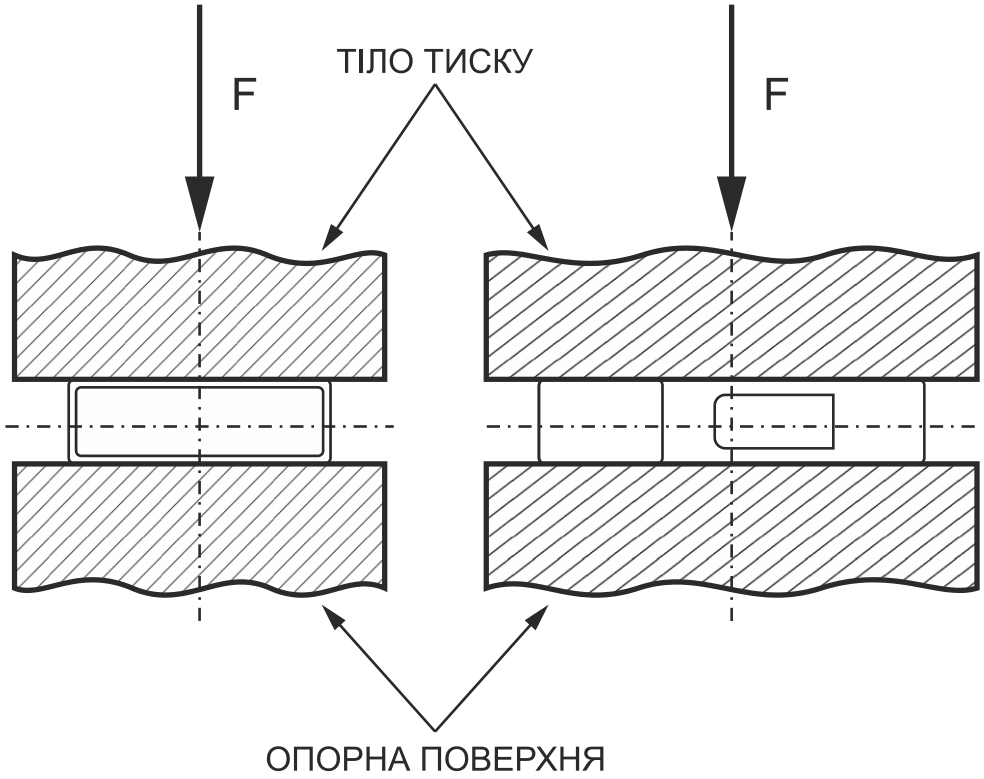
Без сертифікату виробника про випробування не поставляти!

Розмір вибірки: n = 5 / температура.

Випробувані деталі для використання більше не придатні.

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

Схема проведення випробування №3.



Г1.3.1 Вимірювальний пристрій

Універсальна випробувальна машина з допустимою відносною похибкою ±1 %.

Випробувальна швидкість: 30 мм/хв.

Г1.3.2 Випробування

Температура, °С	Значення сили на стиснення до руйнування, не менше, Н
-30±5	7000
+23±5	5500
+70±5	3500

Примітка: Вказати відносну вологість повітря.

Г1.3.3 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.

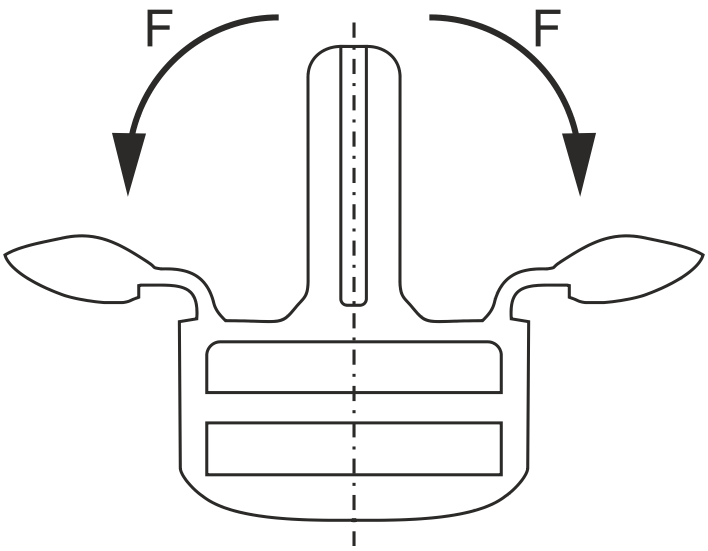
Без сертифікату виробника про випробування не поставляти!

Розмір вибірки: n = 5 / температура.

Випробувані деталі для використання більше не придатні.

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±5	2 вигини по 90°
+23±5	2 вигини по 120°
+70±5	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.

ДОДАТОК Г2

Заключний контроль пряжки-регулятора для тасьми текстильної, шириною 25мм та 50мм.

Схема проведення випробування.

Г2.1.1 Опис тасьми текстильної:

Матеріал	100% поліамід (нейлон 6, 6.6)	
Ширина, мм	25±1	50±2
Товщина, мм	0,8-1,4	
Розривне навантаження (відповідно до ДСТУ 2038), не менше, Н	3000	6000

Г2.1.2 Вимірювальний пристрій:

Універсальна випробувальна машина з допустимою відносною похибкою ±1 %.

Випробувальна швидкість: 400 мм/хв.

Г2.1.3 Випробування

Температура, °С	Значення сили утримання зчеплення (без руйнування), не менше, Н	
	для пряжки-регулятора для тасьми текстильної, шириною 25мм	для пряжки-регулятора для тасьми текстильної, шириною 50мм
-30	120	240
+23	120	240
+70	90	180

Примітка: Вказати відносну вологість повітря.

Г2.1.4 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.

ДОДАТОК ГЗ

Вимірювання спектрального коефіцієнту відбиття у видимому та ближньому інфрачервоному діапазоні.

ГЗ.1.1 Опис.

Значення спектрального коефіцієнту відбиття для матеріалу та 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 ±1,5 %;
- допустиме відхилення довжини хвилі від встановленого значення не більше ± 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.

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».

Аркуш реєстрації змін

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