

ПОГОДЖЕНО
Заступник Міністра оборони України
генерал-лейтенант

ЗАТВЕРДЖУЮ
Міністр оборони України
генерал армії України


І.В. ПАВЛОВСЬКИЙ
(підпис)

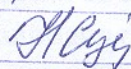

С.Т. ПОЛТОРАК
(підпис)

" 28 " 04 2016 р.

" 28 " 04 2016 р.

Рюкзак бойовий індивідуальний - РБІ

ТЕХНІЧНІ УМОВИ
ТУ 15.1-136-00034022:2016

Реєстр. № МО/ 000521
 * 28 04 2016 р.
 Підпис 
 Вч А2387

Уведено вперше
Дата надання чинності 28.04.2016
Без обмеження строку чинності

ПОГОДЖЕНО
Начальник Тилу Збройних Сил України
полковник

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


І.О. ГАВРИЛЮК
(підпис)


Д.О.МАРЧЕНКО
(підпис)

" 28 " 04 2016 р.

" 28 " 04 2016 р.

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

ПОГОДЖЕНО
Директор Департаменту державних
закупівель та постачання матеріальних
ресурсів Міністерства оборони України
полковник


С.Л. ЛИТОВКА
(підпис)


В.В.ГУЛЕВИЧ
(підпис)

" 28 " 04 2016 р.

" 28 " 04 2016 р.

ПОГОДЖЕНО
Начальник Центру стандартизації та
кодифікації Міністерства оборони України
полковник


О.Ю. КУМЕДА
(підпис)

" 28 " 04 2016 р.

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

ПОГОДЖЕНО
Заступник Міністра оборони України
генерал-майор

ЗАТВЕРДЖУЮ
Міністр оборони України
генерал армії України



О.М.ШЕВЧУК



С.Т. ПОЛТОРАК

" 15 " 01 2017 р.

" 15 " 01 2017 р.

ТУ 15.1-136-00034022:2016

ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ЗМІНИ № 1
Рюкзак бойовий індивідуальний - РБІ

Дата надання чинності 15.01.2017 р.
Чинні до 15.01.2022 р.

ПОГОДЖЕНО
Начальник Тилу Збройних Сил України
генерал-майор

РОЗРОБЛЕНО
Начальник Головного управління
розвитку та супроводження матеріального
забезпечення Збройних Сил України
підполковник

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



І.Ю. ГАВРИЛЮК



Д.О.МАРЧЕНКО

" 22 " 01 2017 р.

" 24 " 01 2017 р.

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



С.Л. ЛИТОВКА

" 24 " 01 2017 р.

Реєстр. № МО/000521/01
15 02 2017 р.
Підпис СЛЛ
Вч А2387

ПОГОДЖЕНО
Начальник Управління стандартизації,
кодифікації та каталогізації
полковник



О.Ю. КУМЕДА

" 24 " 01 2017 р.

ГУР та СМЗ ЗСУ	ВРРМПП	ПОВІДОМЛЕННЯ -РБІ-01:2016	ТУ 15.1-136-00034022:2016		
ДАТА ВИПУСКУ <u>27.01.2017</u>		СТРОК ЗМ.		АРКУШ	АРКУШ 1
ПРИЧИНА		Впровадження та зміна стандартів та технічних умов			4
ВКАЗІВКА ПРО ДОРОБОК					
ВКАЗІВКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ					
ЗАСТОСУВАННЯ					
РОЗІСЛАТИ					
ДОДАТОК		Аркуші 2-56			
ЗМ.	ЗМІСТ ЗМІНИ				
1	<p>1. Аркуші 2-56 технічних умов ТУ 15.1-136-00034022:2016 анулювати та замінити 2-58 аркушами зміни № 1 до ТУ 15.1-136-00034022:2016 в новій редакції. <i>2-56 та інші арк. 57-58</i></p> <p>2. Аркуш 57 ТУ 15.1-136-00034022:2016 вважати аркушем 59 ТУ 15.1-136-00034022:2016 в новій редакції.</p>				
Склав	МАЛІЙ А.О.	<i>[Signature]</i>	27.01.2017		
Перевірив	КУЧЕР Т.А.	<i>[Signature]</i>	27.01.2017		
Нач. Управл.	ЕЛЬКІН Є.Г.	<i>[Signature]</i>	27.01.2017		
Нач. ГУР та СМЗ ЗСУ	МАРЧЕНКО Д.О.	<i>[Signature]</i>	27.01.2017		



ЗМІСТ

	Зміст	с
	Загальні положення	3
1	Технічні вимоги	4
1.1	Технічні характеристики виробу	4
2	Основні параметри	4
2.1	Види виробу	4
2.2	Конструкція	4
2.3	Зовнішній вигляд	6
2.4	Лінійні виміри	8
2.5	Вимоги до матеріалів	8
2.6	Основні вимоги до виготовлення виробу та готового виробу	9
2.7	Маркування	10
2.8	Пакування	12
3	Санітарно-гігієнічні вимоги	12
4	Вимоги безпеки та охорони довкілля	12
5	Правила приймання	12
6	Методи контролю	12
7	Транспортування та зберігання	13
8	Гарантії виробника	13
	Додаток А1 Перелік документів, на які є посилання	14
	Додаток А2 Національні номенклатурні номери виробу	17
	Додаток Б1 Лінійні виміри виробу	18
	Додаток Б2 Позначення деталей виробу	30
	Додаток Б3 Класифікація строчок при виготовленні виробу	41
	Додаток В Вимоги до матеріалів	48
	Додаток Г1 Заключний контроль	53
	Додаток Г2 Вимірювання спектрального коефіцієнту	57
	Додаток Г3 Визначення флуоресценції	58
	Аркуш обліку змін технічних умов	59

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

ТУ 15.1-136-00034022:2016				
Змін	Лист	№ докум.	Підп.	Дата
	Розроб.	Малій А.О.		
	Перев.	Кучер Т.А.		
	Н. контр.	Рябов В.П.		
	Затв.	Марченко Д.О.		
Рюкзак бойовий індивідуальний – РБІ			Літ.	Аркуш
			2	59
МО України				

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Ці технічні умови (далі – ТУ) поширюються на Рюкзак бойовий індивідуальний (скорочено РБІ, далі за текстом – виріб), а також на його складові частини та матеріали.

Виріб входить до складу бойового спеціального комплексу (БСК) військовослужбовців Збройних Сил України та призначений для експлуатації військовослужбовцями Збройних Сил України, інших військових формувань, правоохоронних органів.

Виріб використовується як у складі комплексу індивідуального спорядження військовослужбовця, так і окремо від інших елементів спорядження. Виріб використовується для тривалого перенесення на спині різних вантажів. Забезпечений ручкою зверху, двома косими (йдуть від області шиї в боки) лямками, що надягаються на плечі, а також в переважній більшості випадків стабілізуючими і розвантажувальними ременями, і додатковими елементами для навісного закріплення предметів екіпіровки та амуніції.

Основним замовником є Міністерство оборони України.

Виріб виготовляється у чотирьох видах.

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 15.1-136-00034022:2016 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 замовленні:

«Рюкзак – РБІ вид Х» ТУ 15.1-136-00034022:2016. Де «Х» – вид виробу відповідно до пункту 2.1 цих ТУ.

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
						3
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

1 Технічні вимоги

1.1 Технічні характеристики виробу

Виріб (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 з ГОСТ 15.007.

2 Основні параметри

2.1 Види виробу

Виріб виготовляється в чотирьох видах, які відрізняються один від одного кольором основного матеріалу. Види виробу визначені у Таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Кольори видів виробу

Вид виробу	Назва кольору	Варіант: Pantone
Вид 1	FS 20150 Coyote 476/498	PANTONE TPX: 19-1034; 18-0840
Вид 2	FS 34089/34151 Olive green	PANTONE TPX: 19-0419; 18-0322
Вид 3	FS 37030 Black	PANTONE TPX: 19-5708
Вид 4	FS 15050 Blue Angels	PANTONE TPX: 19-4110; 19-4024

Примітка 1. Заміни кольорів дозволяються лише за погодження з замовником.

Примітка 2. Вироби інших кольорів можуть виготовлятися за вимогою замовника.

2.2 Конструкція

2.2.1 За конструкцією виріб є рюкзаком (рис.1, рис.2) з одним основним відділенням.

2.2.2 Виріб складається з передньої, задньої, верхньої, нижньої (дно), нижньої суцільної та бокових панелей, планок, накладок, лямок, ручки, системи бокових та нижніх регульованих стяжок, системи кріплення типу MOLLE, внутрішніх кишень, рами з пластику та текстильних застібок.

2.2.3 Основне відділення виробу закривається за допомогою застібки-блискавки з двома замками, розташованими верхніми частинами один до одного, яка закривається планкою.

2.2.4 На передній панелі ззовні розташовані у сім рядів чарунки типу MOLLE (Modular Lightweight Load-Carrying Equipment – модульної полегшеної системи кріплення та транспортування спорядження). Для формування чарунок, які горизонтально розташовані на відстані 25 мм одна від одної, текстильні тасьми 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.

2.2.5 До верхньої частини передньої панелі пришито дві текстильні застібки «петлі».

2.2.6 На передній панелі виробу розташовані чотири гніздові частини застібок «фастекс» системи бокових регульованих стяжок, які фіксуються в петлі текстильної тасьми, яка утворює чарунки типу MOLLE (див. рис. Б2.1 Додатку Б2).

2.2.7 В основи частин «тризуб» застібок «фастекс», системи бокових регульованих стяжок, протягується текстильна тасьма, яка пришита до бокової панелі.

2.2.8 На задню панель настрочено три накладки (рис. Б2.3 Додатку Б2). Кожна накладка складається з двох однакових (за розміром, формою) деталей (зовнішньої та внутрішньої) зшитих між собою та всередину яких вставлено хімічно зшитий поліетилен ППЕ, загальною товщиною (16-20) мм, для формування ергономічної спинки.

2.2.9 На верхній панелі виробу сформовано ручку з текстильних тасьм різної ширини: (25±2) та (50±2) мм. Лівий край, нашитих одна на одну текстильних тасьм утворює клапан, який закриває отвір для виводу назовні пристосувань типу антен, навушників тощо. Текстильна тасьма шириною (25±2) мм на клапані утворює петлю. Отвір закривається текстильною застібкою (50±2) мм (див. рис. Б2.5 Додатку Б2).

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
						4
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

2.2.10 Нижня панель виробу (дно) подвійне. На нижній панелі виробу по центру розташований дренажний отвір для відводу вологи, обладнаний металевим люверсом. Зовні настрочено текстильні тасьми (рис. Б2.6 Додатку Б2), які формують чарунки. В чарунки протягуються текстильні тасьми, які фіксуються зигзагоподібними строчками шириною (3 ± 1) мм. з зафіксованими пряжками-регуляторами, які призначені для кріплення інших елементів спорядження.

2.2.11 На бокових панелях по центру розташовані у шість рядів чарунки типу MOLLE. Для формування чарунок, які горизонтально розташовані на відстані 25 мм одна від одної, текстильні тасьми 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.

2.2.12 На задній панелі розташовані регульовані ергономічні лямки, потовщені хімічно зшитим поліетиленом ППЕ загальною товщиною (8-10) мм. На лямки настрочено дві текстильні тасьми (рис. Б2.3 Додатку Б2): одна – для посилення; друга формує три чарунки. Верхній вільний край другої текстильної тасьми протягується в пряжку-регулятор, яка фіксується за допомогою текстильної тасьми в шві зшивання задньої та верхньої панелі. Нижній край формує петлю, яка фіксує гніздову частину застібки «фастекс». Частина «тризуб» застібки «фастекс» фіксується за допомогою текстильної тасьми та текстильного трикутника, які вшиті в шов зшивання задньої та бічної панелі.

2.2.13 На обох лямках на лінії грудей кріпиться, за допомогою пряжки-регулятора, текстильна тасьма з застіркою «фастекс», вільний край текстильної тасьми оброблено термічним способом.

2.2.14 На внутрішній стороні передньої панелі розташовано дві кишені з додаткового матеріалу одна під одною, які закриваються за допомогою застібок-блискавок. В нижніх частинах кишень розташовані дренажні отвори, обладнані металевими люверсами.

2.2.15 На внутрішній стороні передньої панелі зверху по центру в шов пришивання планки до передньої панелі вшивається текстильна тасьма, яка утворює петлю для екстреного відкривання виробу.

2.2.16 З внутрішньої сторони задньої панелі сформовано кишеню з додаткового матеріалу для вставки рами із твердого пластику (див. рис. Б1.13 Додатку Б1). Кишеня закривається клапаном за допомогою текстильної застібки.

2.2.17 На задній панелі з внутрішньої сторони знизу і зверху симетрично в шов пришивання бокових панелей до задньої панелі вшиваються текстильні тасьми, які утворюють петлі. (див. рис. Б2.8 Додатку Б2).

2.2.18 На верхній частині задньої панелі з внутрішньої сторони по центру в шов пришивання верхньої панелі до задньої панелі вшивається текстильна тасьма в яку кріпиться пластикове напівкільце (див. рис. Б1.10 Додатку Б1).

2.2.19 До задньої панелі з внутрішньої сторони пришита накладна кишеня з додаткового матеріалу, верх кишені оброблений швом упідгин із закритим зрізом в який вставлено еластична тасьма. Зверху по центру кишені пришита текстильна тасьма на яку нашита текстильна застібка двома відрізками на «гачки» та «петлі» відстань між якими складає (20 ± 1) мм, яка утримує кишеню та кріпиться за пластикове напівкільце. В низу кишені по центру розташований дренажний отвір для відводу вологи, обладнаний металевим люверсом.

2.2.20 В ручки замків застібок–блискавок протягнутий шнур паракорд закріплений вузлом.

2.2.21 Вільні зрізи зшивання обкантовані оздоблювальною текстильною стрічкою або додатковим матеріалом (із закритими зрізами шириною (10 ± 2) мм в готовому вигляді).

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
						5
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

2.3 Зовнішній вигляд

За зовнішнім виглядом виріб повинен відповідати зразку-еталону та вигляду на рис. 1 та рис. 2.

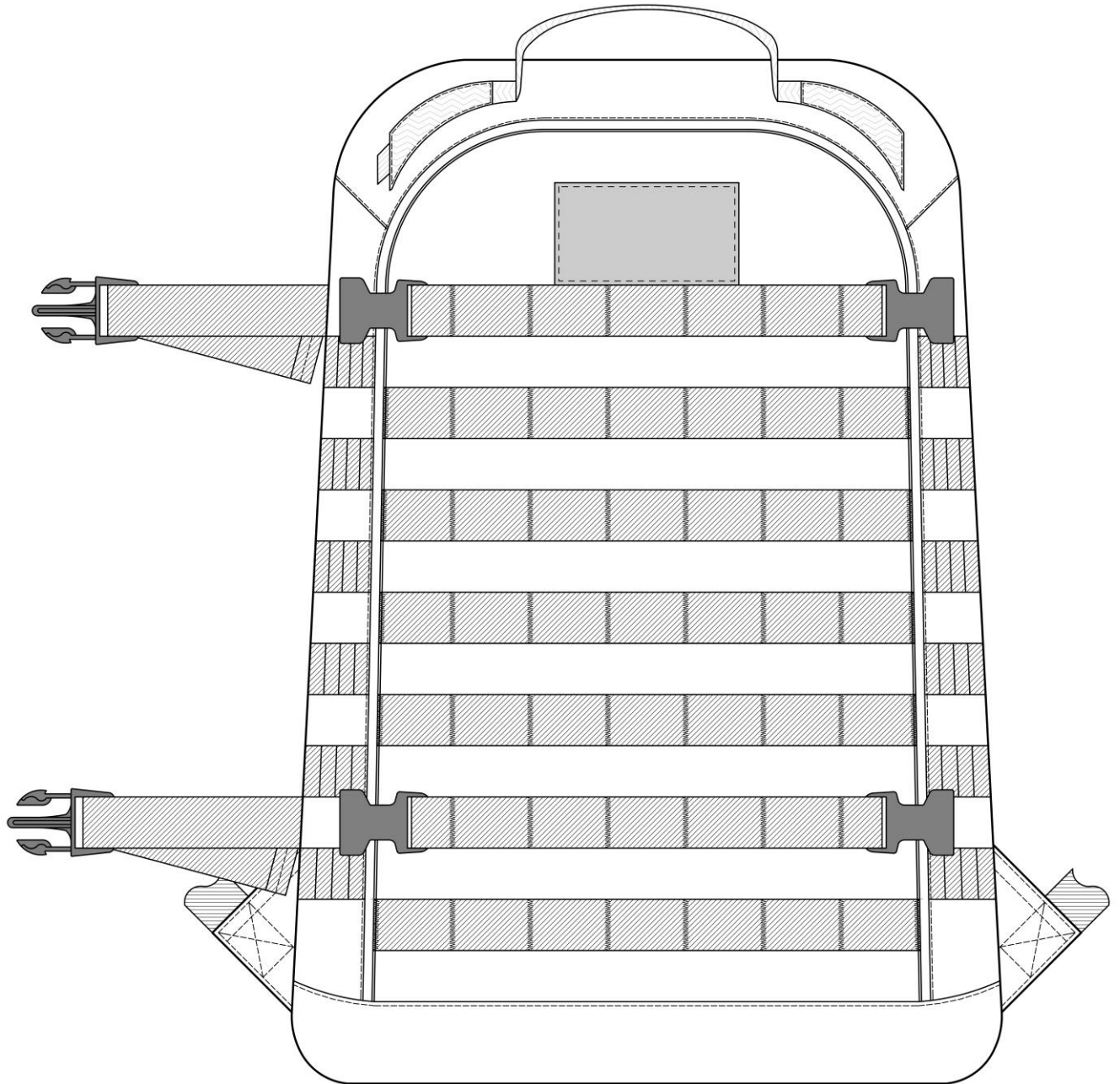


Рисунок 1 – Зовнішній вигляд виробу (вигляд спереду)

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		6

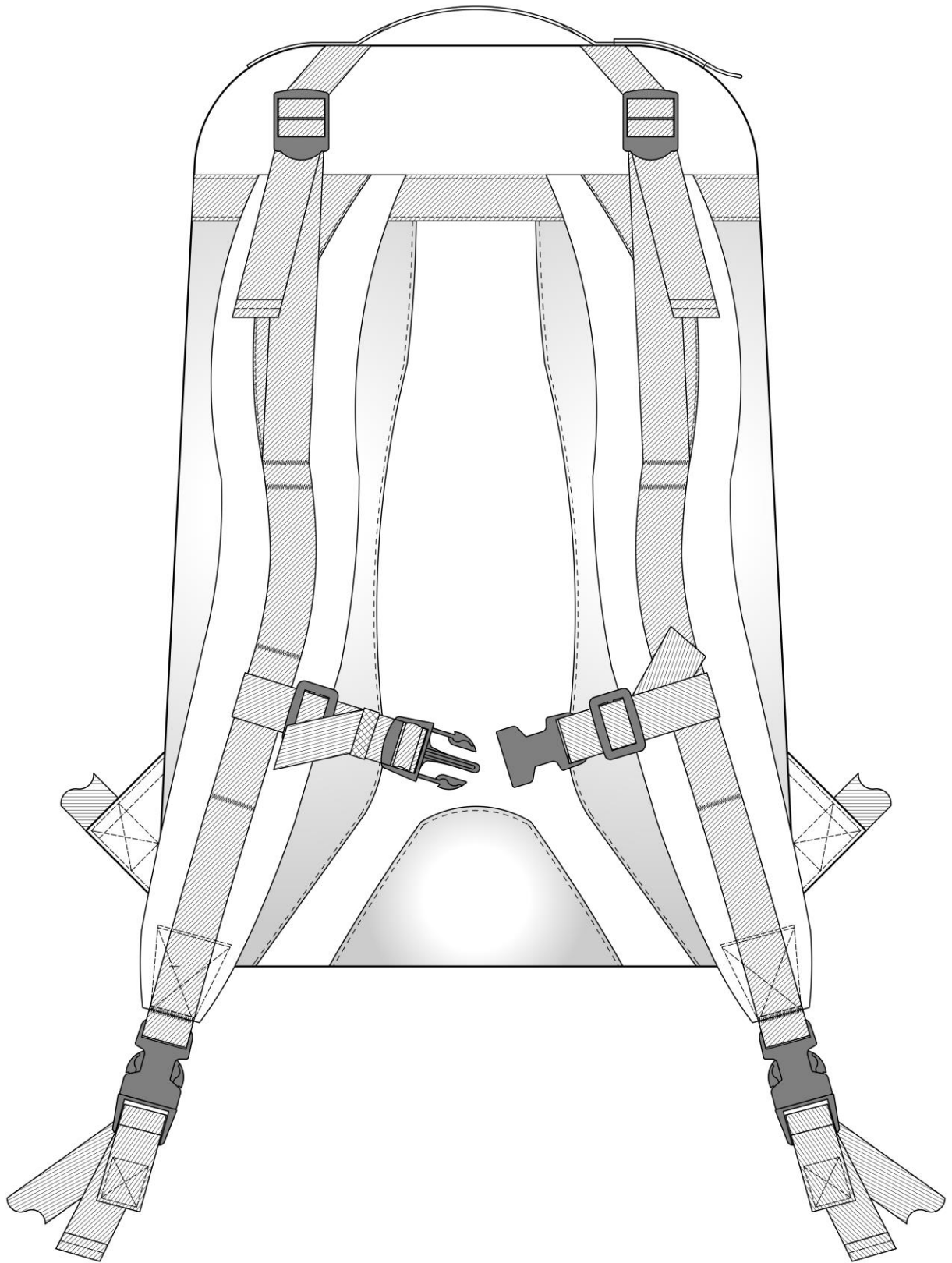


Рисунок 2 – Зовнішній вигляд виробу (вигляд ззаду)

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		7

2.4 Лінійні виміри

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

2.5 Вимоги до матеріалів

2.5.1 Основним матеріалом є 100% поліамід з текстурованої пряжі підвищеної міцності з поліуретановим покриттям для підвищення властивостей водовідштовхування. За якісними показниками матеріал повинен відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.1 Додатку В.

2.5.2 Додатковим матеріалом виробу для формування кишень, внутрішніх частин накладок спинки, внутрішньої частини дна виробу, внутрішньої частини лямок та обробки відкритих зрізів – 100% поліестер або 100% поліамід з текстурованої пряжі підвищеної міцності. За якісними показниками матеріал повинен відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.2 Додатку В.

2.5.3 Застібки–блискавки, які використовується у виробі, повинні відповідати за фізико-механічними та фізико-хімічними показниками вимогам, які наведені у Таблиці В.3, Додатку В.

2.5.4 Тасьма текстильна шириною (25 ± 1) мм, що застосовується для кріплення застібки «фастекс», формування чарунок та фіксаторів універсальної системи кріплення типу MOLLE повинна відповідати вимогам наведеним в Таблиці В.6 Додатку В. Кінці повинні бути оброблені термічним способом.

2.5.5 Оздоблювальна текстильна стрічка для обробки відкритих зрізів швів шириною (23 ± 2) мм, виготовлена з поліаміду та повинна відповідати вимогам ДСТУ 3482. Кінці повинні бути оброблені термічним способом.

2.5.6 Еластична тасьма, яка вставлена в верхній зріз внутрішньої задньої кишені шириною (14 ± 1) мм. Кінці повинні бути оброблені термічним способом.

2.5.7 Люверс дренажного отвору виготовлена з кольорового металу, зовнішнім діаметром від 12 до 15 мм, внутрішнім діаметром від 5 до 8 мм.

2.5.8 Пряжка «фастекс» шириною (25 ± 2) мм, яка використовується у виробі, повинна бути виготовлена з поліаміду та відповідати вимогам Додатку Г1.

2.5.9 Текстильна застібка шириною (50 ± 2) та (25 ± 1) , яка використовуються у виробі, має відповідати вимогам наведеним у Таблиці В.7 Додатку В.

2.5.10 Всі шви виконуються підсиленими поліефірними або поліамідними нитками в тоні, який гармонує з кольором основного матеріалу виробу, щільністю від 40 до 60 текс та відповідають вимогам наведеним в ГОСТ 6309.

2.5.11 Пластикова рама виготовляється з поліетилену високого тиску густиною $0,92 \text{ г/см}^3$, товщиною $(1,2\pm 0,2)$ мм.

2.5.12 Всі металеві елементи мають фарбування без глянцевого блиску в кольоровій гамі основного кольору або на один-два тона темнішого від нього.

2.5.13 Вимоги до спектрального коефіцієнту відбиття наведені в Таблиці В.8 та Таблиці В.9 Додатку В.

2.5.14 Вимірювання спектрального коефіцієнту відбиття у видимому та ближньому інфрачервоному діапазоні випромінювання для матеріалу складових частин виробу згідно з Додатком Г2.

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
						8
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

2.5.15 Визначення флуоресценції для матеріалу складових частин виробу згідно з Додатком ГЗ.

2.5.16 Відхилення кольорів виробу або деяких з компонентів виробу мають бути погоджені та затверджені замовником.

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

2.5.18 Всі елементи виробу мають тон основного кольору або знаходяться в його кольоровій гамі.

2.5.19 Замовник може висувати додаткові вимоги до якості матеріалу.

2.6 Основні вимоги до виготовлення виробу та готового виробу

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

2.6.2 Класифікація та види стібків, строчок і швів, що застосовуються – згідно ДСТУ ISO 4916.

2.6.3 Всі кінці швів, а також розриви швів, фіксуються зворотним стібком.

2.6.4 Всі вільні кінці текстильної тасьми обробляються швом упідгин з відкритим зрізом (окрім текстильної тасьми для лямок, яка кріпиться на лінії грудей).

2.6.5 Позначення деталей виробу надано в Додатку Б2.

2.6.6 Вільні зрізи зшивання деталей окантовуються з внутрішньої сторони оздоблювальною текстильною стрічкою шириною (20 ± 2) мм або додатковим матеріалом (із закритими зрізами шириною (10 ± 2) мм в готовому вигляді).

2.6.7 Класифікація строчок виробу вказані в Додатку Б3.

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

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

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
						9
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

2.7 Маркування

2.7.1 Маркування виробу повинно відповідати вимогам цих ТУ.

2.7.2 Для маркування готового виробу повинні застосовуватися:

- етикетка виробу (див. рис.3.);
- товарний ярлик на комплект (див. рис.4);
- пакувальний лист (для групи спакованих комплектів).

2.7.3 Етикетка виробу містить наступну інформацію:

- назва виробу;
- емблема Збройних Сил України;
- ННН: (національний номенклатурний номер);
- сировинний склад;
- номер договору/контракту МОУ;
- номер партії;
- дата виготовлення у форматі - мм.рррр (мм - номер місяця, рррр - рік);
- назва виробника, країна виробництва;
- скорочена назва;
- вид виробу;
- біле поле для підпису;
- напис «ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ»;

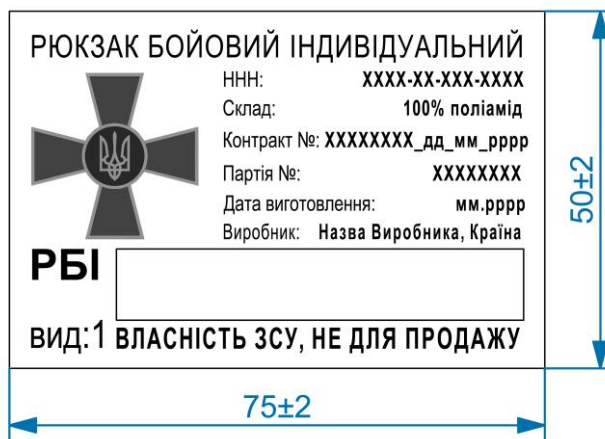


Рисунок 3 — Зовнішній вигляд етикетки виробу та її розміри

2.7.4 Товарний ярлик на комплект містить наступну інформацію:

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

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
						10
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		



Рисунок 4 – Зовнішній вигляд товарного ярлика та його розміри

2.7.5 Пакувальний лист повинен містити наступну інформацію:

- назва виробу;
- емблема Збройних Сил України;
- кількість виробів в упаковці;
- ННН: (національний номенклатурний номер);
- сировинний склад;
- номер договору/контракту МОУ;
- номер партії;
- дата виготовлення у форматі - мм.рррр (мм - номер місяця, рррр - рік);
- назва виробника, країна виробництва;
- скорочена назва
- вид виробу;

2.7.6 Етикетка виробу має білий колір. Написи на етикетці мають чорний колір.

2.7.7 Етикетка виробу нашивається на верхню частину внутрішньої кишені виробу по центру на відстані (40±2) мм від вільного краю клапана (див. Рисунок Б1.10. Додаток Б1).

2.7.8 Товарний ярлик виготовлений з картону.

2.7.9 Етикетка повинна бути виготовлена зі стійкого до зносу поліестерового або поліамідного матеріалу з поверхневою щільністю не менше ніж 50 г/м².

2.7.10 Інформація, що міститься на етикетці виробу повинна легко читатися протягом усього терміну експлуатації виробу.

2.7.11 Інформація на етикетці, товарному ярлику та у пакувальному листі повинна бути надрукована державною мовою.

						ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата			11

2.8 Пакування

2.8.1 Пакування повинно відповідати вимогам ДСТУ ГОСТ 28631.

2.8.2 Кожен виріб повинен пакуватись в пакет із поліетиленової плівки (згідно ГОСТ 10354). На кожному пакувальному мішку закріплюється товарний ярлик. Пакети закриваються в будь-який спосіб, що забезпечує збереження виробу при транспортуванні та зберіганні.

2.8.3 Група виробів по 10 штук повинна пакуватись в окрему картонну упаковку, яка відповідає ГОСТ 7933 та ГОСТ 13514, з відповідним позначенням інформації згідно ГОСТ 14192 та тієї, 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 Міністерства охорони здоров’я України від 09.10.2000 № 247.

4 Вимоги безпеки та охорони довкілля

4.1 Безпека використання виробу гарантується нормативними документами на сировину та матеріали (фурнітуру), застосовані для виготовлення виробу, або на виріб в цілому.

4.2 Виріб не повинен чинити шкідливого впливу на організм людини.

5 Правила приймання

5.1 Приймання виробу проводять згідно вимог цих ТУ, вимог Договору замовника про поставку та вимог ГОСТ 24782.

5.2 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.

6 Методи контролю

6.1 Методи контролю якості проводяться згідно цих ТУ, вимог Договору замовника про поставку.

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 зівставні з вимогами відсутніх акредитованих лабораторій або методик проведення вимірювань.

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
						12
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

7 Транспортування та зберігання

7.1 Транспортування та зберігання готових виробів повинно проводитися відповідно до вимог ГОСТ 3897.

7.2 Зберігання виробів здійснюється в складських сухих, чистих, добре вентиляваних 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 дотриманні умов транспортування та зберігання.

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

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	<i>Арк.</i>
<i>Змін.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підп.</i>	<i>Дата</i>		13

ДОДАТОК А1
(обов'язковий)

Перелік документів, на які є посилання

Таблиця А1.1.

Познака НД	Назва НД	Номер пункту (підпункту), в якому наведено посилання на НД
1	2	3
ДСТУ 2038-92	Стрічки і тасьми ремінні. Загальні технічні умови	В,Г1.
ДСТУ 3482-96	Стрічки оздоблювальні. Загальні технічні умови	2.3.6
ДСТУ 4057-2001	Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон	В
ДСТУ ГОСТ 3816	Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств (ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81), IDT)	В
ДСТУ 2059 - 92	Застібка текстильна. Методи визначення міцності розташування	В
ДСТУ 4300:2004	Застібка текстильна. Метод циклічного навантаження для подальшого випробування (EN 1414:1996, MOD)	В
ДСТУ 2060-92 (ГОСТ 30019.2-93)	Застібка текстильна. Метод визначення міцності зсуву по довжині та ширині	В
ДСТУ ISO 14419:2005	Матеріали текстильні. Оливодіштовхувальність. Метод визначення стійкості до вуглеводнів (ISO 14419:1998, IDT)	В
ДСТУ ISO 105-C06:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина C06. Метод визначення тривкості фарбування до прання в домашніх умовах і пральнях (ISO 105-C06:1994, IDT)	В
ДСТУ ISO 4920:2005	Матеріали текстильні. Метод визначення опору до зволоження поверхні (випробування збризкуванням)	В
ДСТУ ISO 13937-2:2006	Матеріали текстильні. Стійкість до роздирання. Частина 2. Визначення сили роздирання штаниноподібних зразків методом одиночного роздирання	В
ДСТУ ISO 12947-2:2005	Матеріали текстильні. Визначення опору стиранню методом Мартіндаля. Частина 2. Визначення зруйнованості зразка	В
ДСТУ ISO 105-X12:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина X12. Метод визначення тривкості фарбовання до тертя	В
ДСТУ ISO/IEC 17025:2006	Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій	Г1
ДСТУ ISO 4916:2005	Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація та термінологія (ISO 4916:1991, IDT)	2.4.2
ДСТУ ISO 2062:2004	Текстиль. Пряжа з паковань. Визначення розривального навантаження та видовження під час розриву (ISO 2062:1995, IDT)	В
ДСТУ ISO 105-E04:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина E04. Метод визначення тривкості фарбовання до поту (ISO 105-E04:1994, IDT)	В

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		14

Продовження таблиці А1.1.

1	2	3
ДСТУ ISO 105-B02:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина B02. Метод визначення тривкості фарбовання до дії штучного світла з використанням ксенонової дугової лампи (ISO 105-B02:1994, IDT)	B
ДСТУ EN 1049-2:2004	Текстиль. Матеріали ткани. Структура. Аналіз методів. Частина 2. Визначення кількості ниток на одиницю довжини	B
ДСТУ EN 12127:2009	Матеріали текстильні. Тканини. Визначення маси на одиницю площі з використанням малих проб (EN 12127:1997, IDT)	B
ДСТУ ГОСТ 30157.0-2003	Полотна текстильні. Методи визначення зміни розмірів після мокрих оброблень або хімічного чищення. Загальні положення.(ГОСТ 30157.0-95)	B
ДСТУ ГОСТ 30157.1-2003	Полотна текстильні. Методи визначання зміни лінійних розмірів після мокрих оброблень або хімічного чищення. Режими оброблень (ГОСТ 30157.1-95, IDT)	B
ДСТУ ГОСТ 28631:2006	Сумки, валізи, портфелі, ранці, папки, вироби дрібної шкіргалантереї. Загальні технічні умови (ГОСТ 28631-2005, IDT)	1.1, 2.4.1, 2.6.1
ДСТУ ГОСТ ИСО 105-D01:2004	Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбування. Частина D01. Метод визначення стійкості фарбування проти дії хімічної чистки	B
ДСТУ ГОСТ ИСО 105-A01:2004	Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбовання. Частина A01. Загальні вимоги до проведення випробувань (ГОСТ ИСО 105-A01-2002, IDT)	B
ГОСТ 16218.9	Изделия текстильно-галантерейные. Методы испытаний при растяжении	2.3.7
ГОСТ 6309-93	Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия	2.3.11
ГОСТ 15.007-88	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция легкой промышленности. Основные положения	1.1
ГОСТ 7933-89	Картон для потребительской тары. Общие технические условия	2.6.3
ГОСТ 28965	Застежка-молния. Методы контроля	B
ГОСТ 9733.0-83	Материалы текстильные. Общие требования к методам испытаний устойчивости окрасок к физико-химическим воздействиям.	B
ГОСТ 9733.13-83	Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к органическим растворителям	B
ГОСТ 9733.27-83	Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к трению	B
ГОСТ 9733.4-83	Материалы текстильные. Методы испытания устойчивости окраски к стиркам	B
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия	2.6.2
ГОСТ 3897-87	Изделия трикотажные. Маркировка, упаковка,	7.1

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

15

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

	транспортирование и хранение	
ГОСТ 24782-90	Изделия швейные для военнослужащих. Приемочный контроль качества продукции	5.1
ГОСТ 13514-93	Ящики из гофрированного картона для продукции легкой промышленности. Технические условия	2.6.3
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов	2.6.3
Наказ МОЗ України від 09.10.2000 №247	“Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи”	3.2.
Наказ МОЗ України від 29.12.2012 №1138	Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги»	3.1

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		16

ДОДАТОК А2
(обов'язковий)

Національні номенклатурні номери виробу

Таблиця А2.1.

РБІ	ННН
Вид 1	8465-61-012-9004
Вид 2	8465-61-012-9005
Вид 3	8465-61-012-9003
Вид 4	8465-61-012-9002

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		17

ДОДАТОК Б1
Лінійні виміри виробу

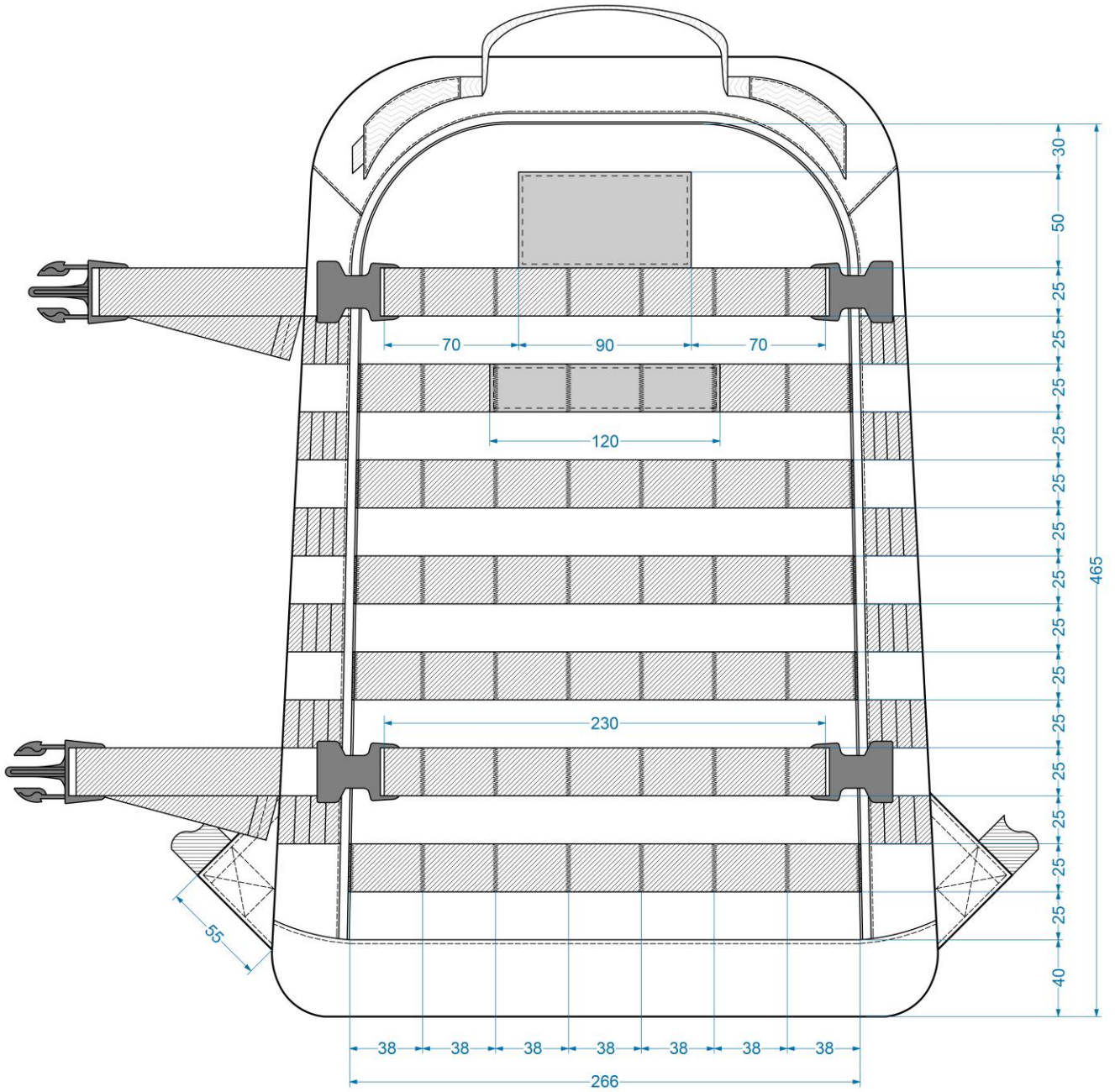


Рисунок Б1.1 – Лінійні виміри (вигляд спереду)

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		18

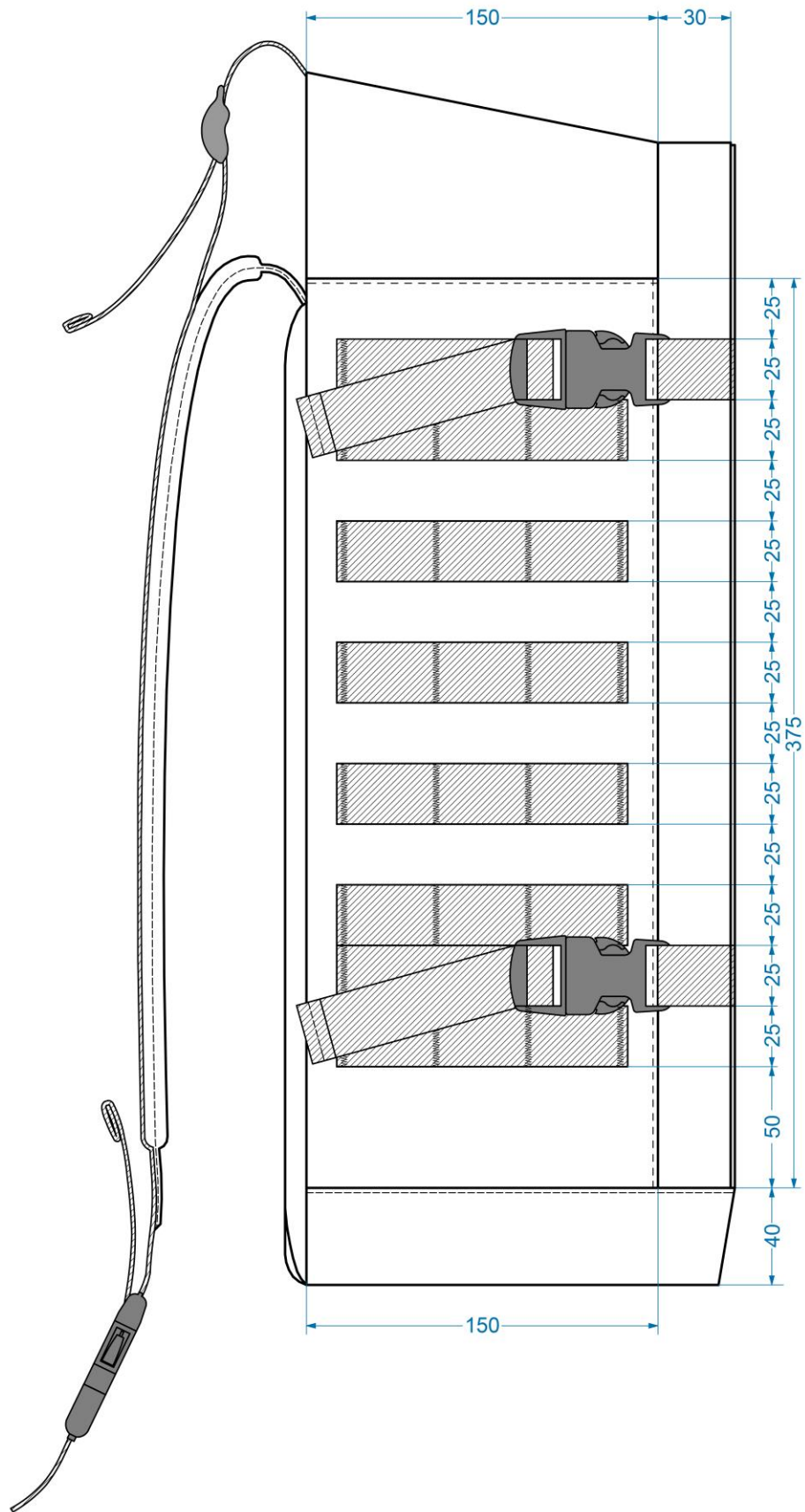


Рисунок Б1.2 — Лінійні виміри (вигляд збоку)

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

19

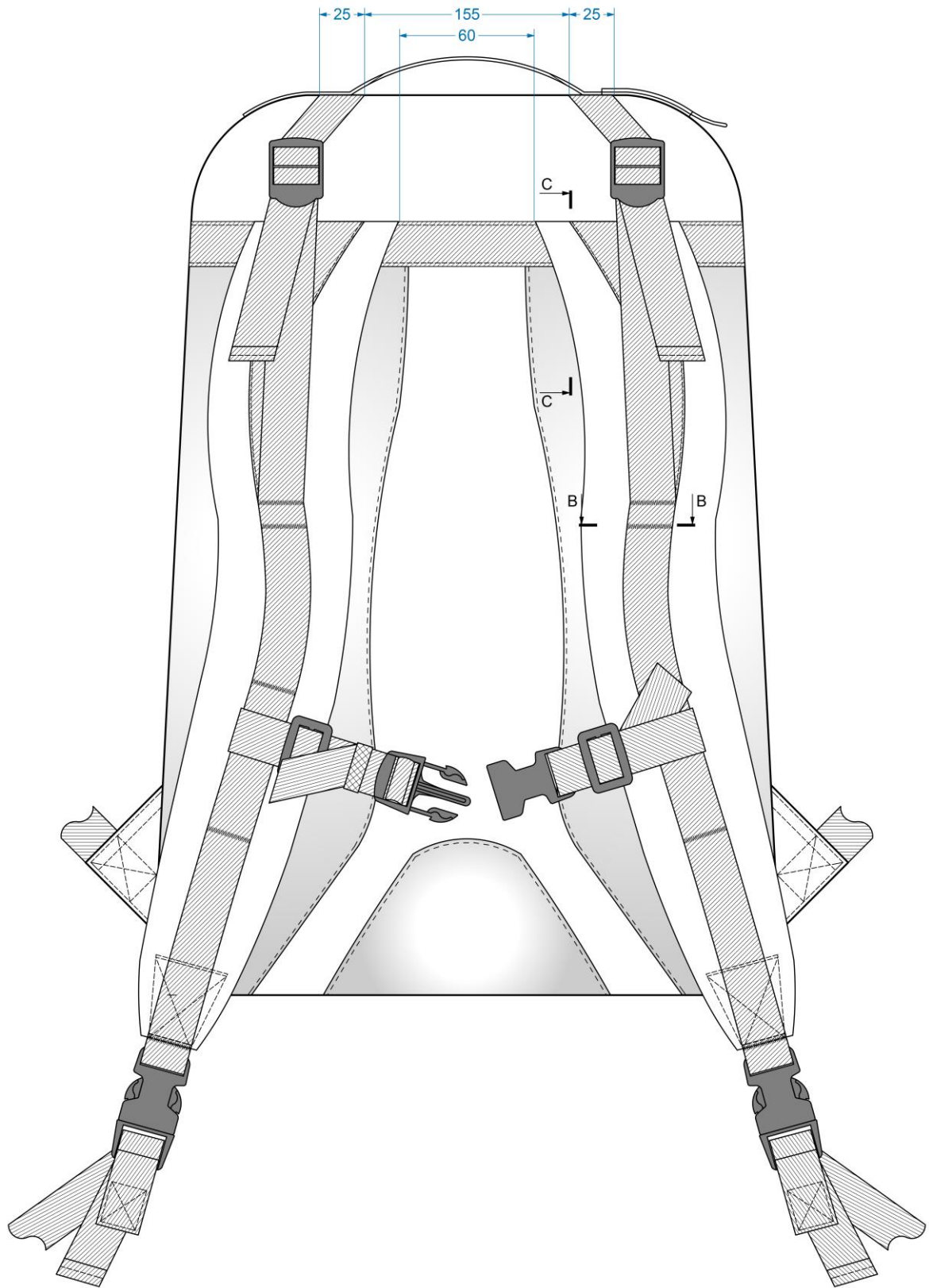


Рисунок Б1.3 — Лінійні виміри (вигляд ззаду)

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

20

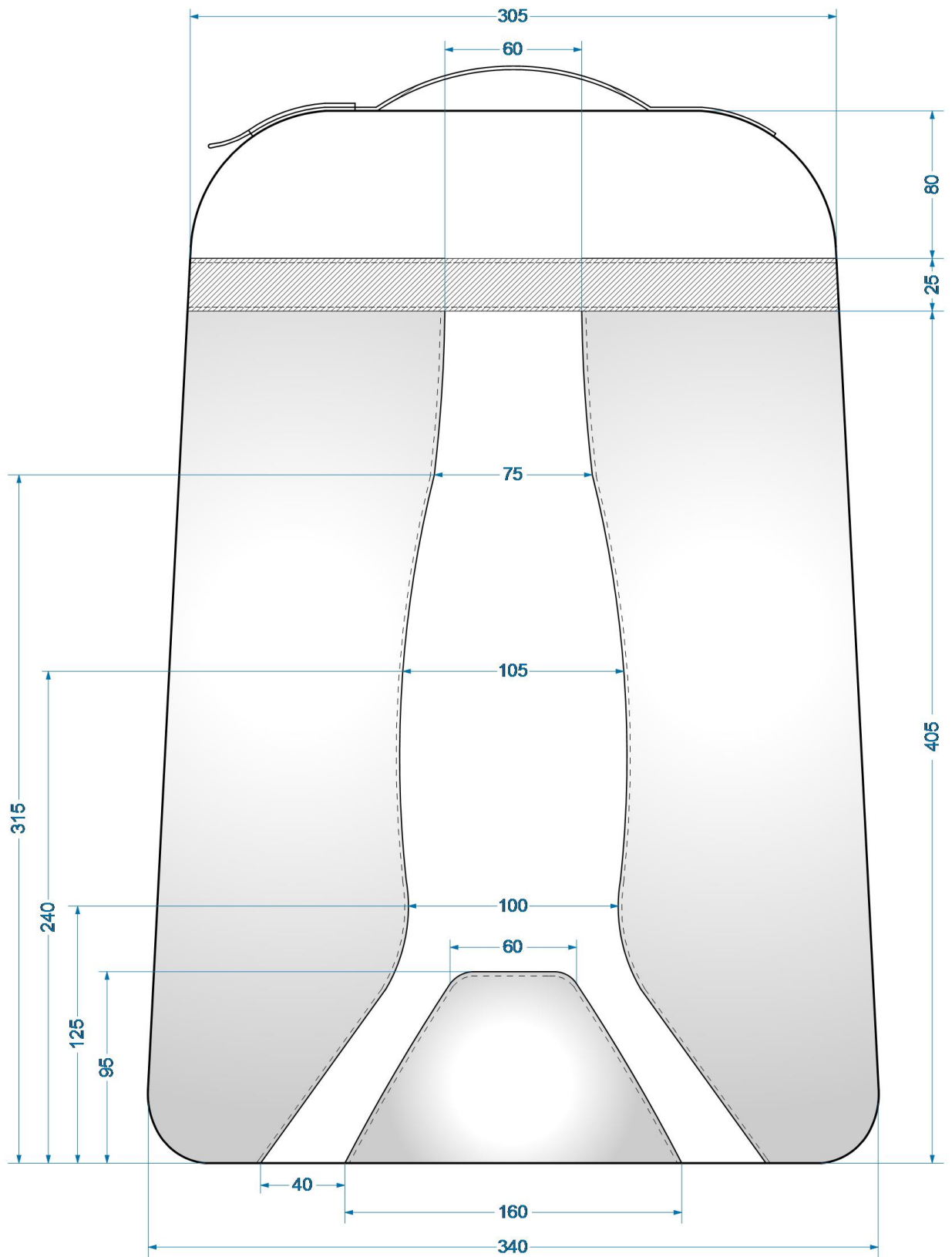


Рисунок Б1.4 — Лінійні виміри (вигляд ззаду)

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

21

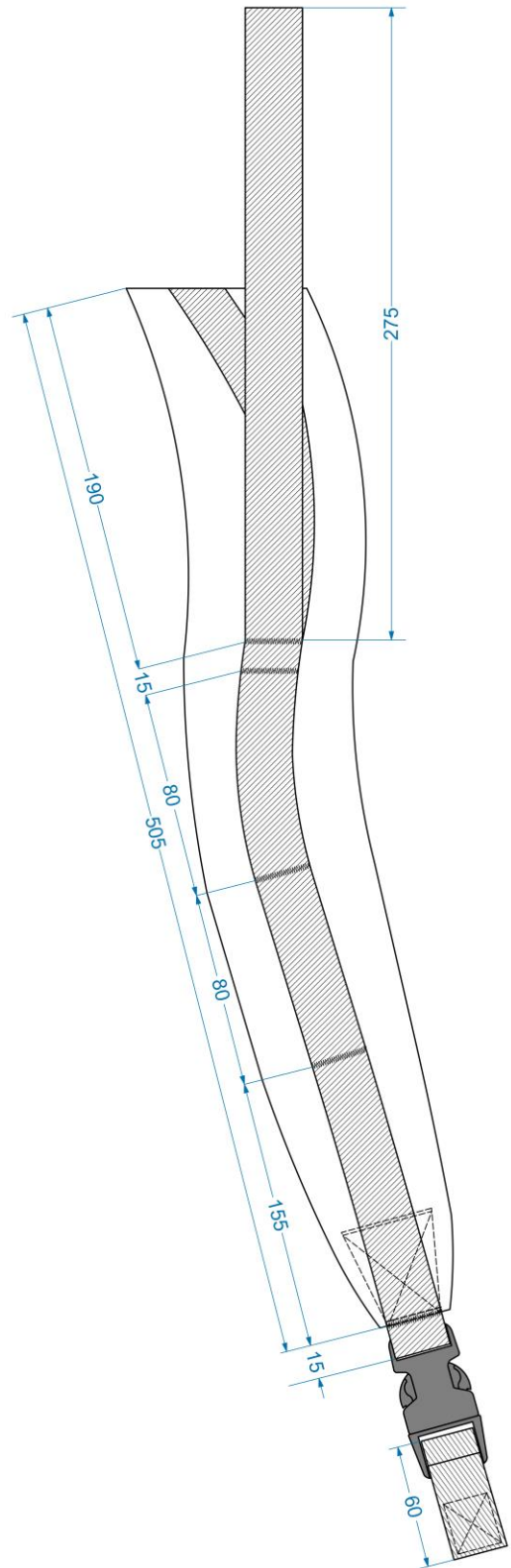
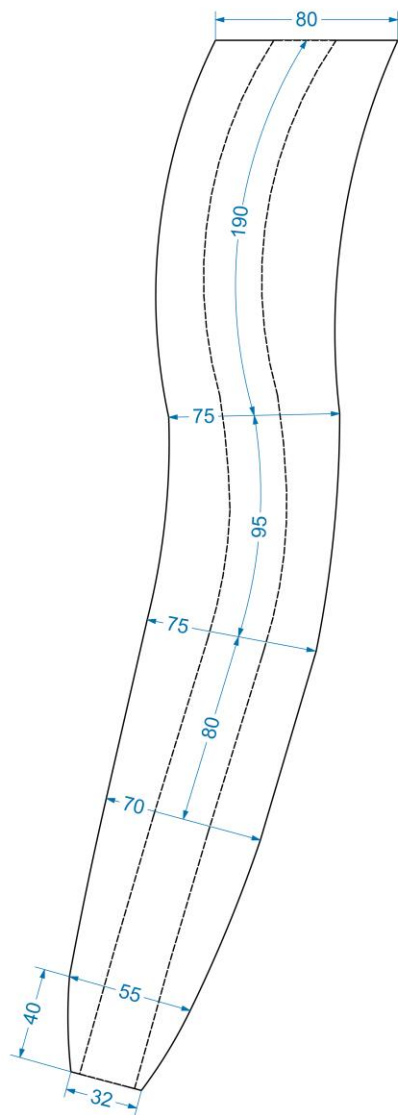


Рисунок Б1.5 — Лінійні виміри (лямки)

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

22

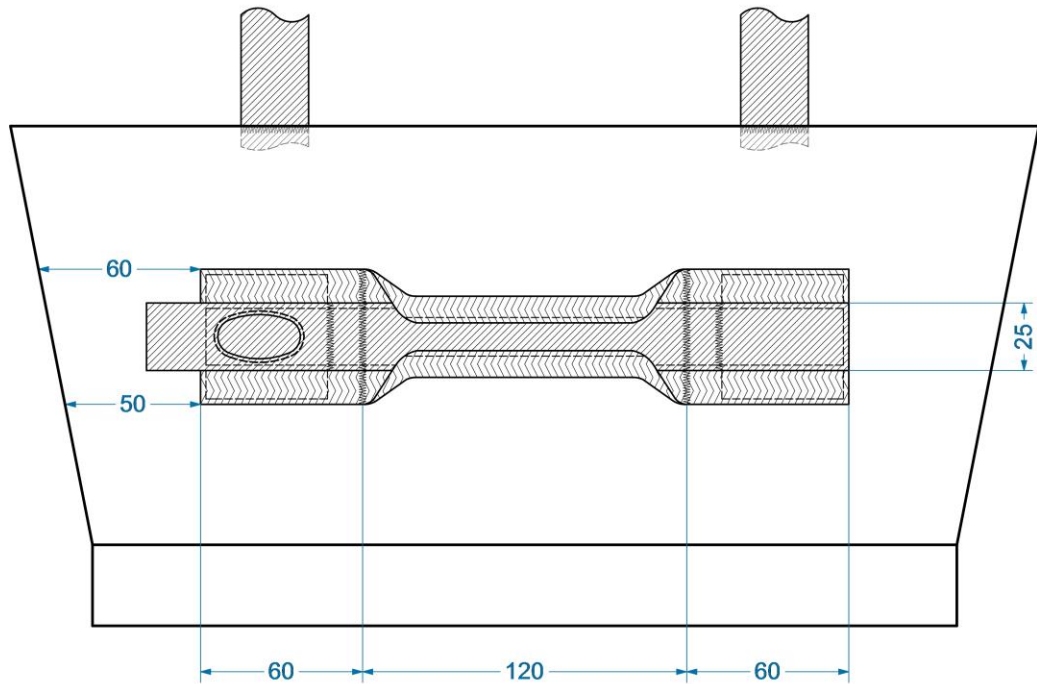


Рисунок Б1.6 — Лінійні виміри (вигляд зверху)

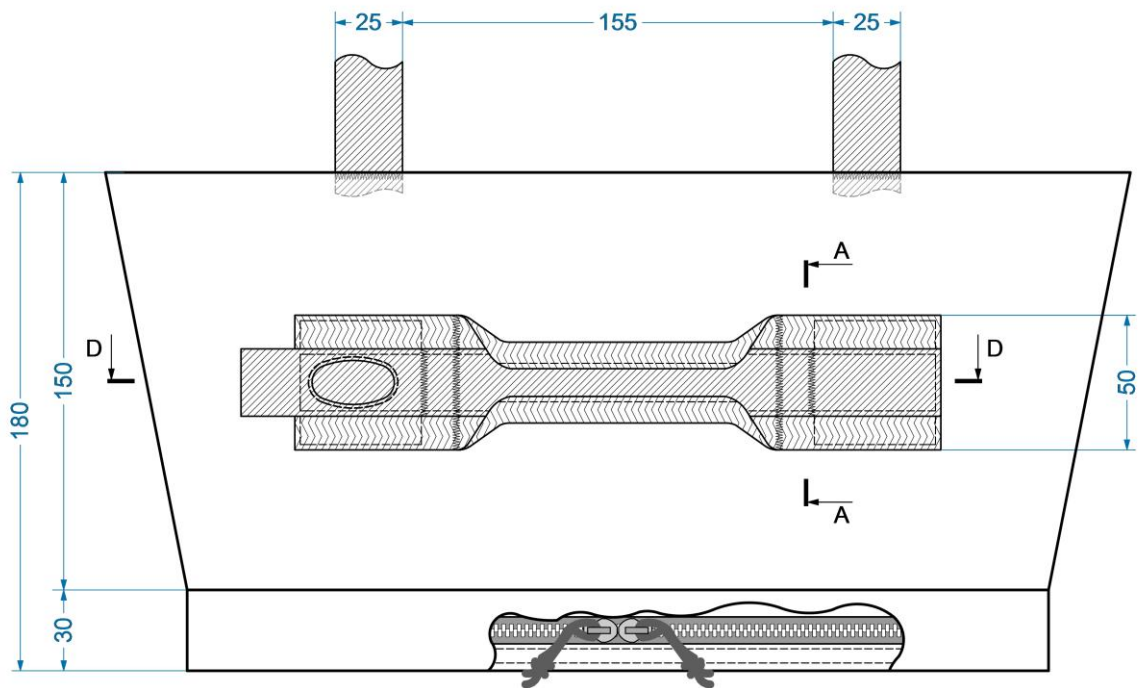


Рисунок Б1.7 — Лінійні виміри (вигляд зверху)

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

23

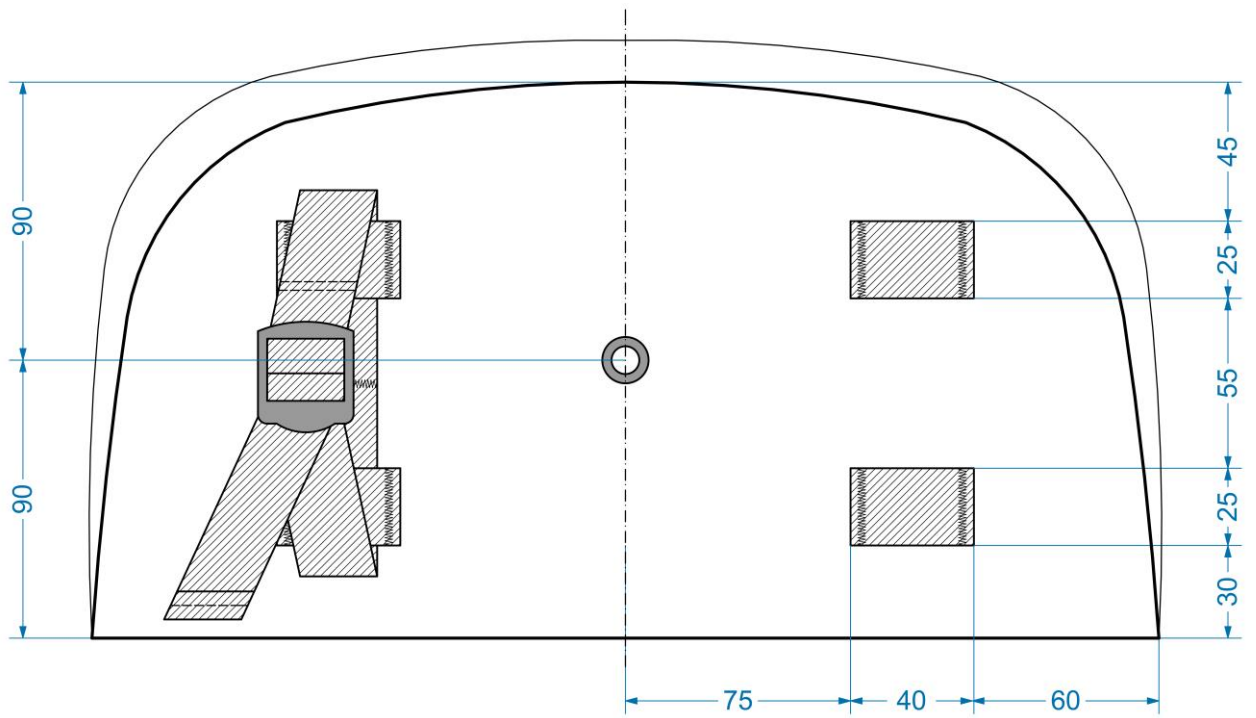


Рисунок Б1.8 — Лінійні виміри (вигляд знизу)

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		24

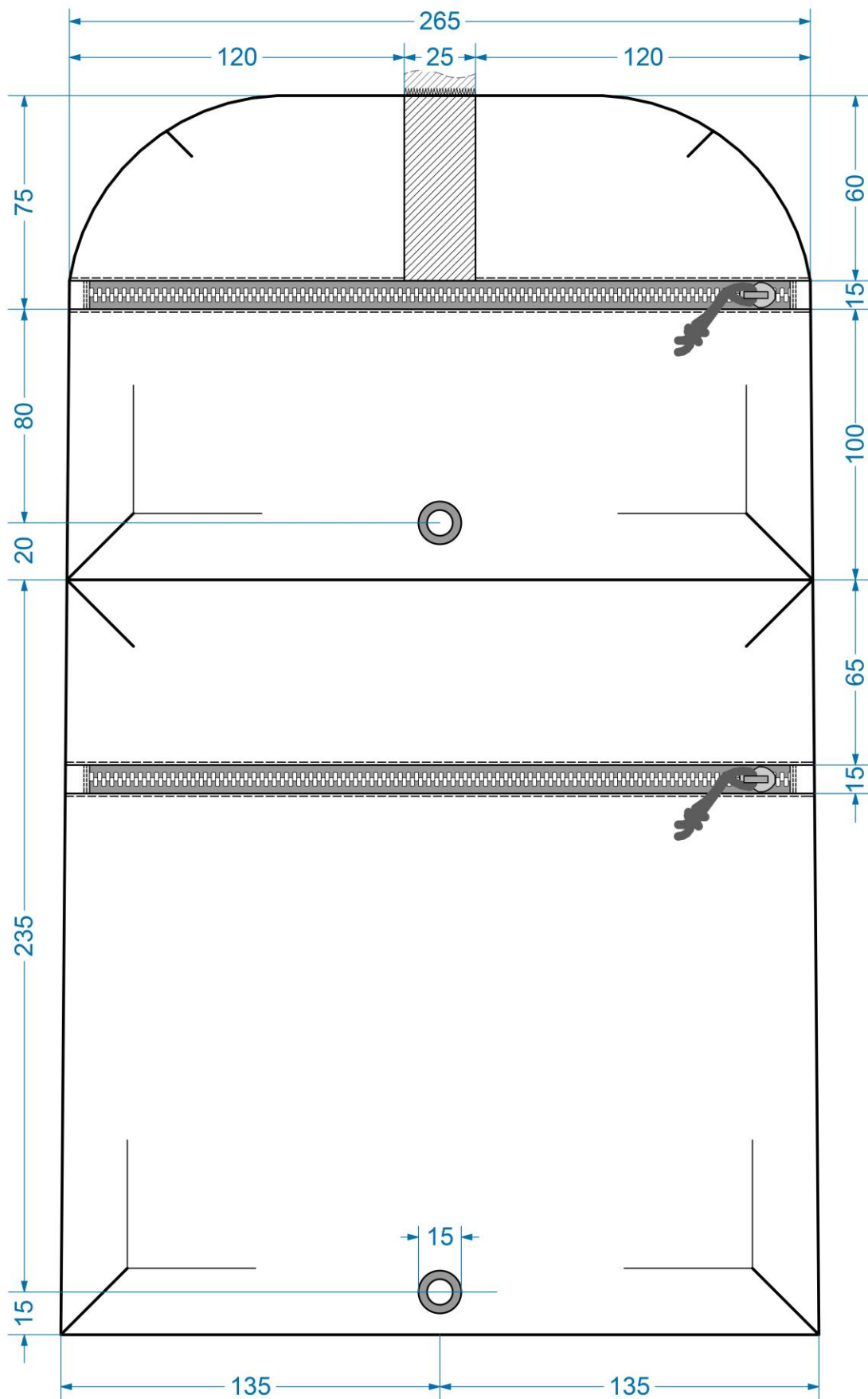


Рисунок Б1.9 – Лінійні виміри (передня деталь зсередини)

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		25

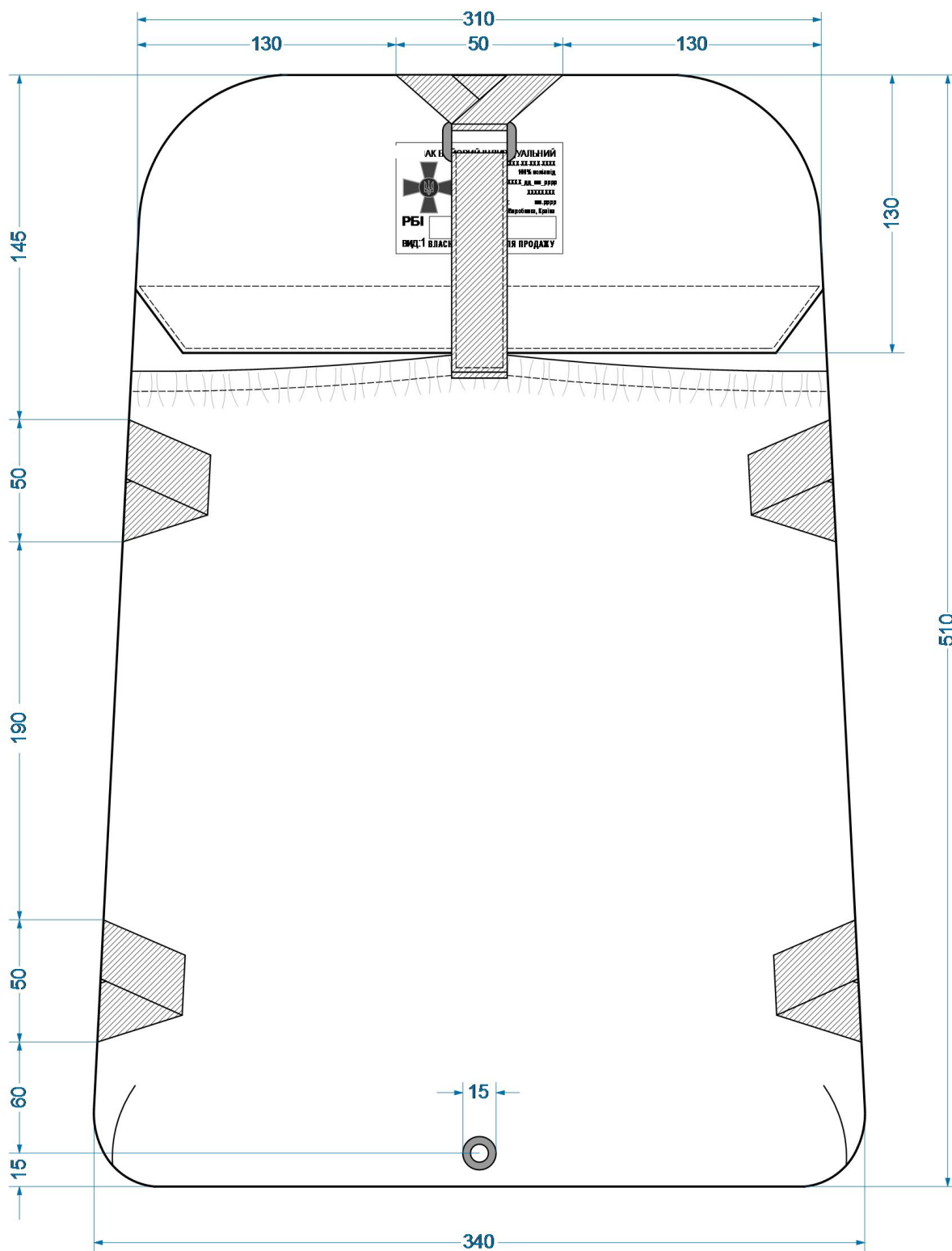


Рисунок Б1.10 — Лінійні виміри (задня деталь зсередини)

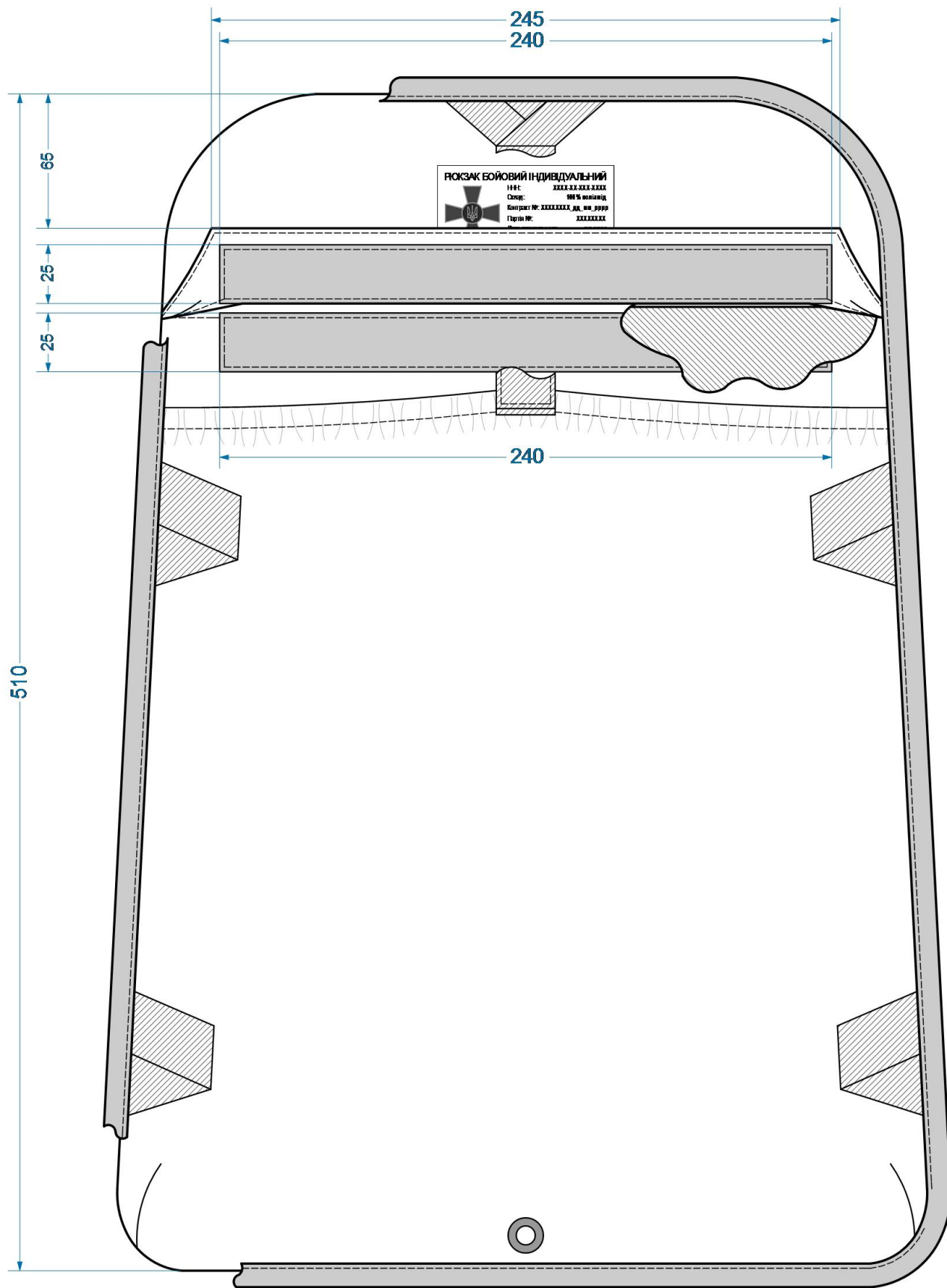


Рисунок Б1.11 — Лінійні виміри (задня деталь зсередини)

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		27



Рисунок Б1.12 — Лінійні виміри (вставка спинки з ППЄ)

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		28

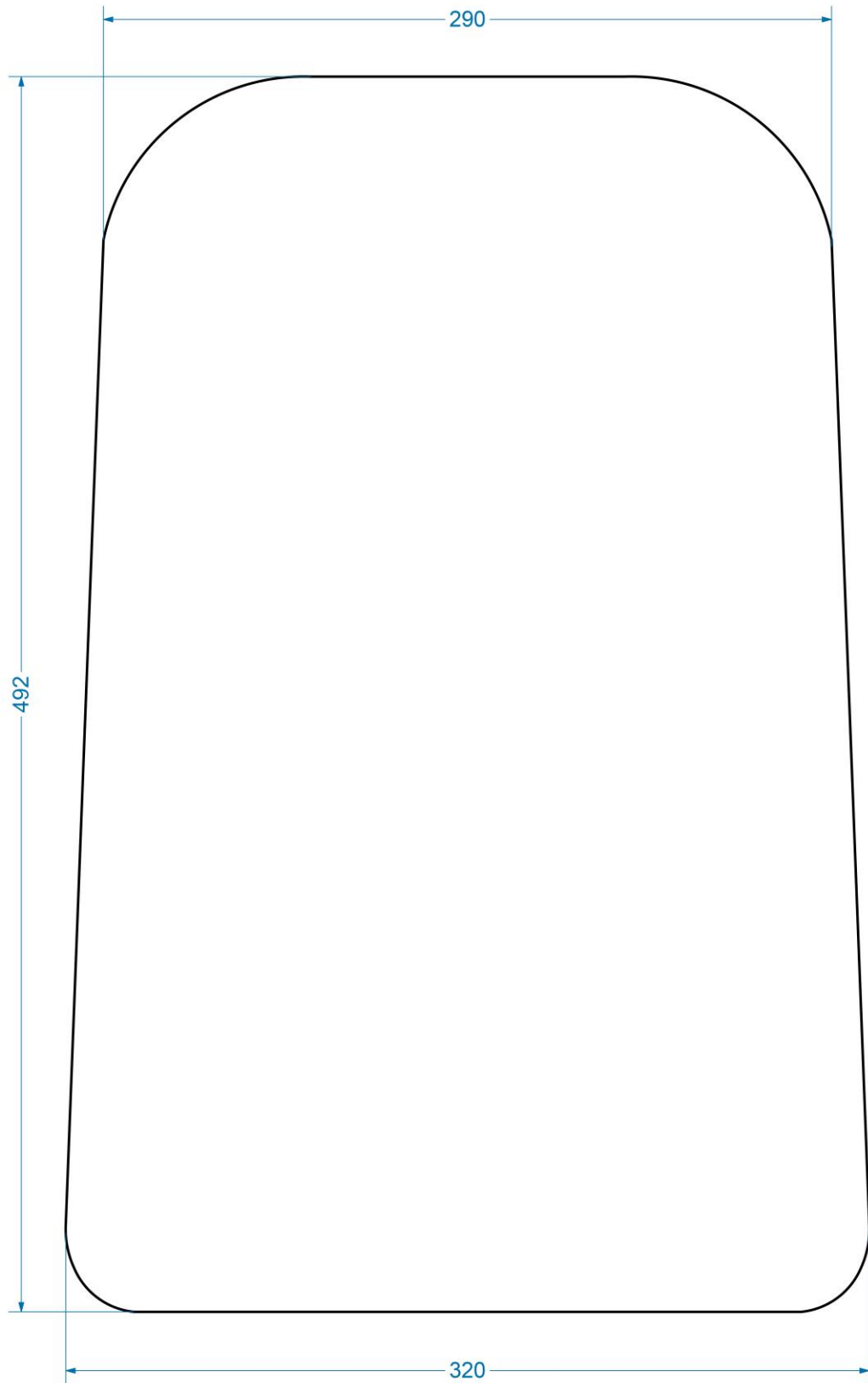


Рисунок Б1.13 — Лінійні виміри пластикової рами

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		29

ДОДАТОК Б2
Позначення деталей виробу

Таблиця Б2.1 – Специфікація деталей виробу

Позначення	Найменування деталі
1	Передня панель
2	Задня панель
3	Бокова панель
4	Верхня панель
5	Нижня панель (дно)
6	Нижня суцільна панель
7	Планка застібки-блискавки
8	Лямка
9	Задня нижня накладка (2 деталі)
10	Задня бокова накладка (4 деталі)
11	Верхня деталь верхньої кишені переду
12	Нижня деталь верхньої кишені переду
13	Бокова деталь кишень переду
14	Верхня деталь нижньої кишені переду
15	Нижня деталь нижньої кишені переду
16	Верхня деталь кишені спинки
17	Клапан кишені спинки
18	Нижня деталь кишені спинки
19	Текстильні трикутники
20	Застібка-блискавка Т6
21	Замок застібки-блискавка
22	Застібка-блискавка Т10
23	Паракорд
24	Люверс
25	Оздоблювальна текстильна стрічка
26	Текстильна тасьма, шириною 25 ±2 мм*
27	Текстильна тасьма, шириною 50 ±2 мм
28	Пряжка-регулятор двохщільна
29	Пряжка-регулятор трьохщільна
30	Застібка “фастекс”
31	Текстильна застібка “петлі”, шириною (50±1) мм
32	Текстильна застібка “гачки” шириною (25±1) мм
33	Текстильна застібка , шириною (50±2) мм
34	ППЕ загальною товщиною (16-20) мм
35	Фронтальна планка
36	Отвір
37	Еластична тасьма
38	Пластикова рама
39	Етикетка виробу
40	Напівкільце
41	ППЕ товщиною (8-10) мм

Примітка. Довжина текстильних тасьм зазначена в Таблиці Б2.2

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
						30
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

Таблиця Б2.2 – Довжина текстильних тасьм в готовому вигляді

Позначення	Довжина, мм	Допуск, мм
26.1	285	±5
26.2	390	±5
26.3	240	±5
26.4	270	±5
26.5	600	±5
26.6	175	±5
26.7	310	±5
26.8	750	±5
26.9	40	±5
26.10	220	±5
26.11	530	±5
26.12	460	±5
26.13	56	±5
26.14	60	±5
26.15	100	±5
26.16	40	±5
26.17	125	±5

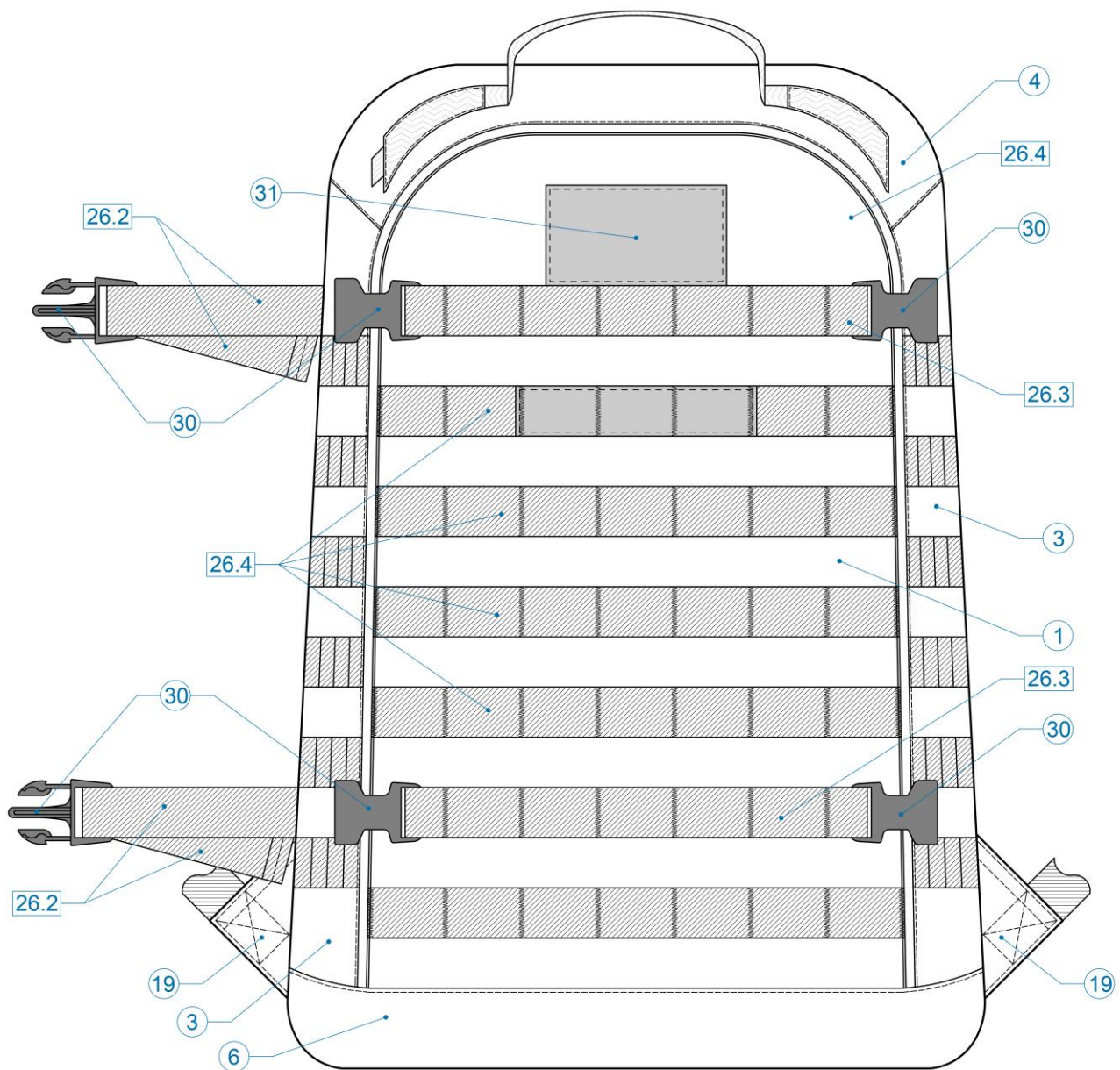


Рисунок Б2.1 — Позначення деталей виробу (вигляд спереду)

						ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата			32

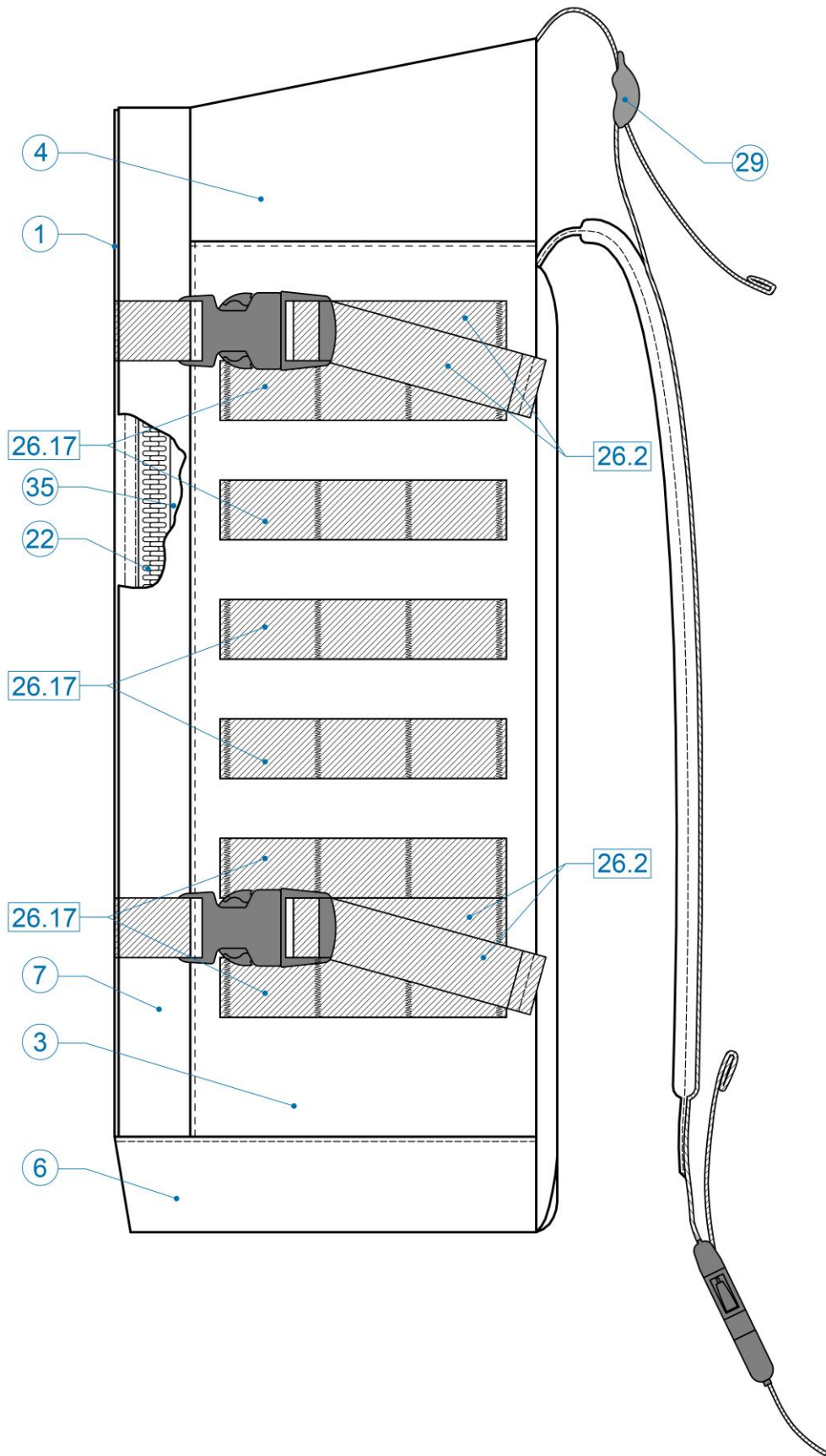


Рисунок Б2.2 — Позначення деталей виробу (вигляд збоку)

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

33

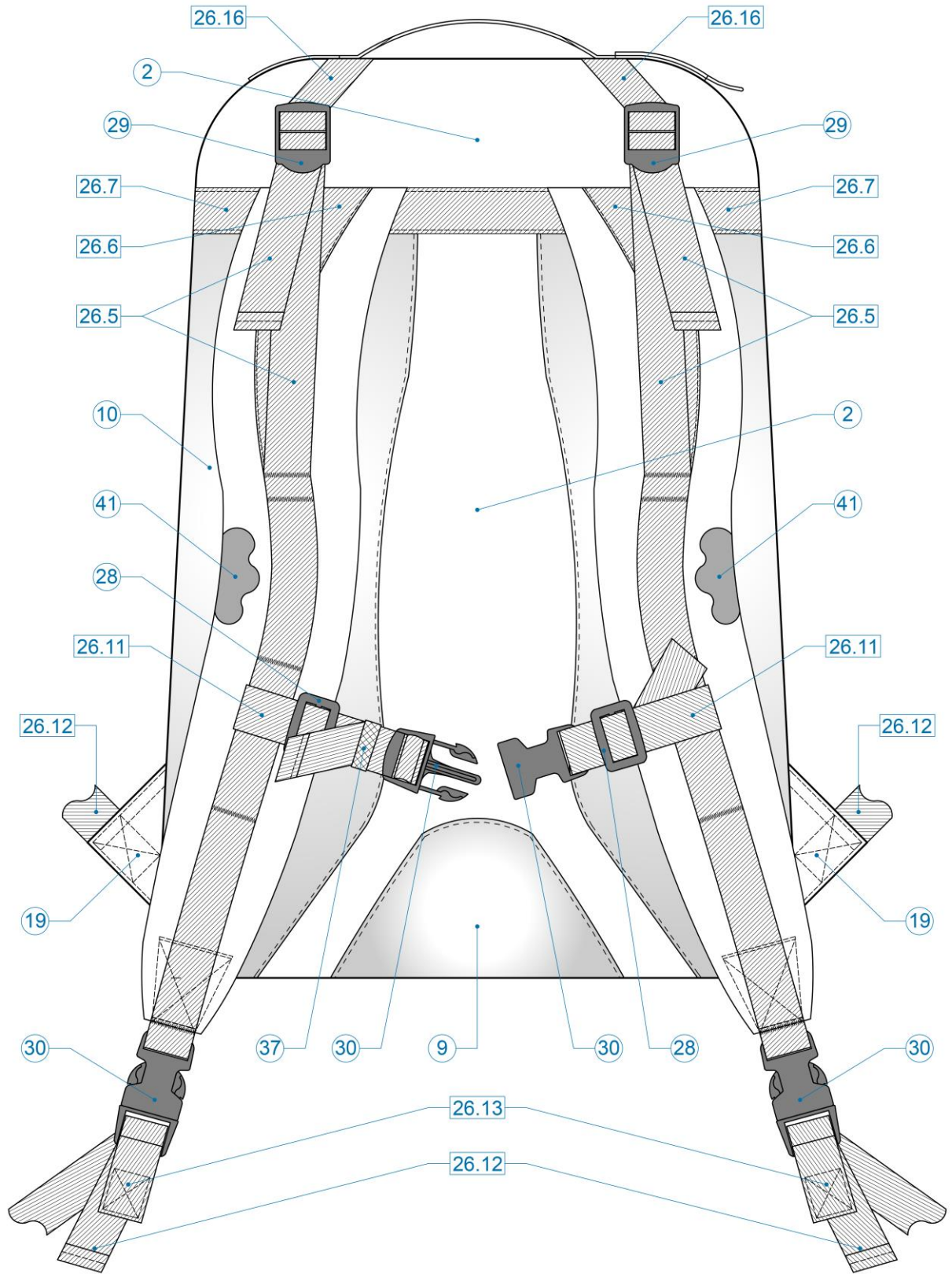


Рисунок Б2.3 — Позначення деталей виробу (вигляд ззаду)

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

34

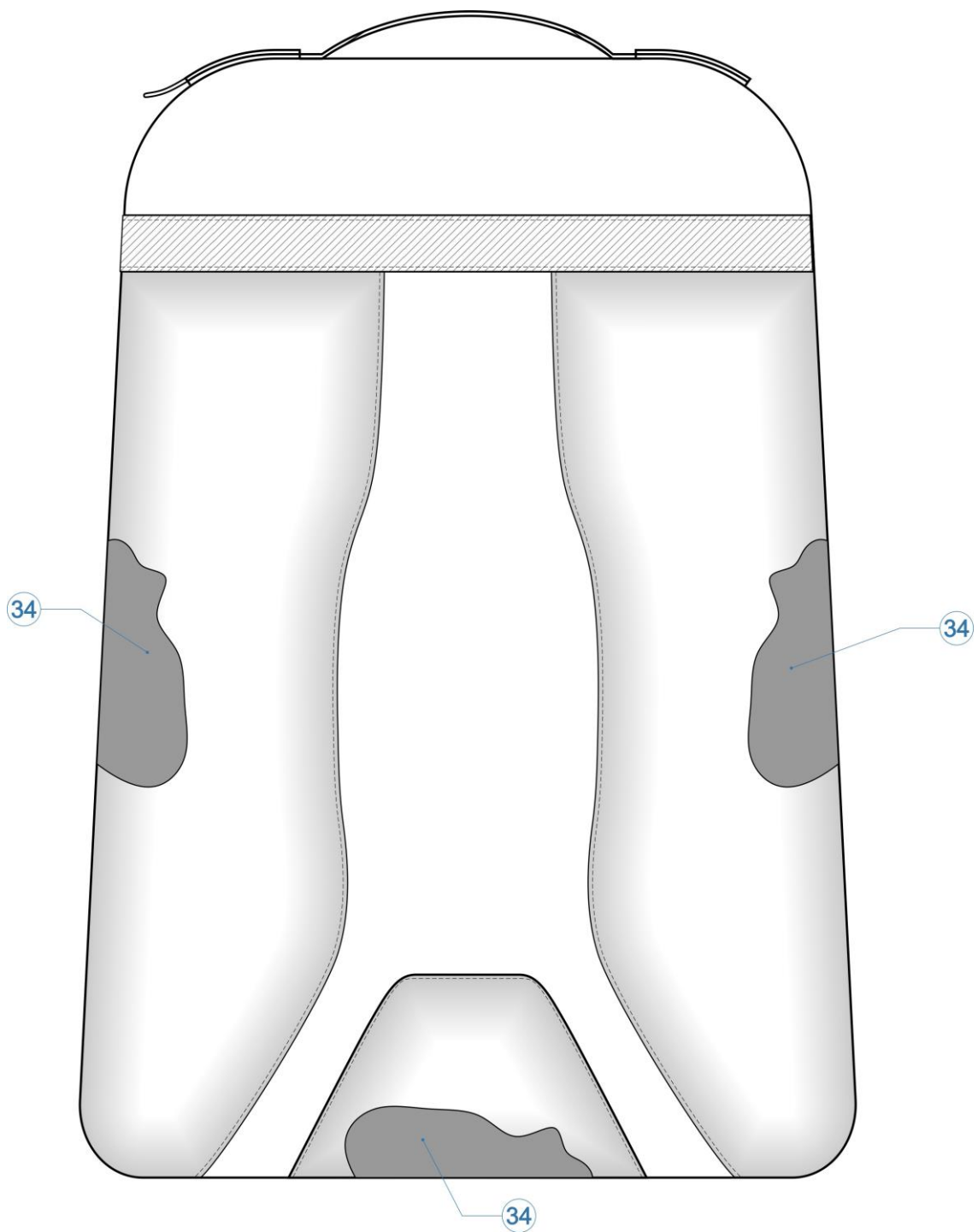


Рисунок Б2.4 — Позначення деталей виробу (вигляд ззаду)

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		35

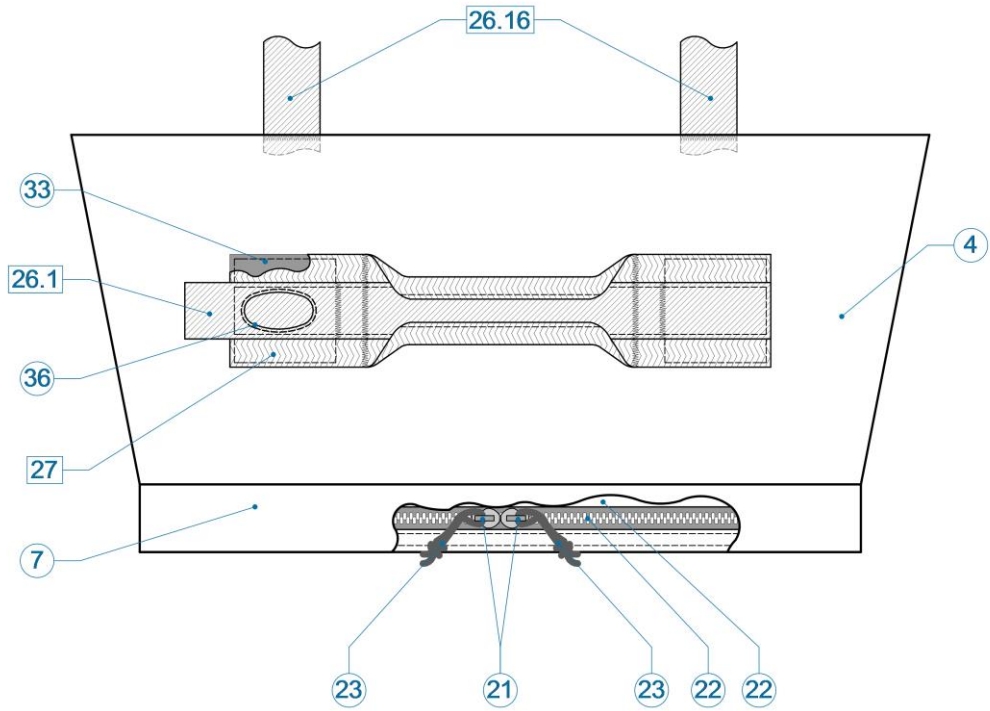


Рисунок Б2.5 — Позначення деталей виробу (вигляд зверху)

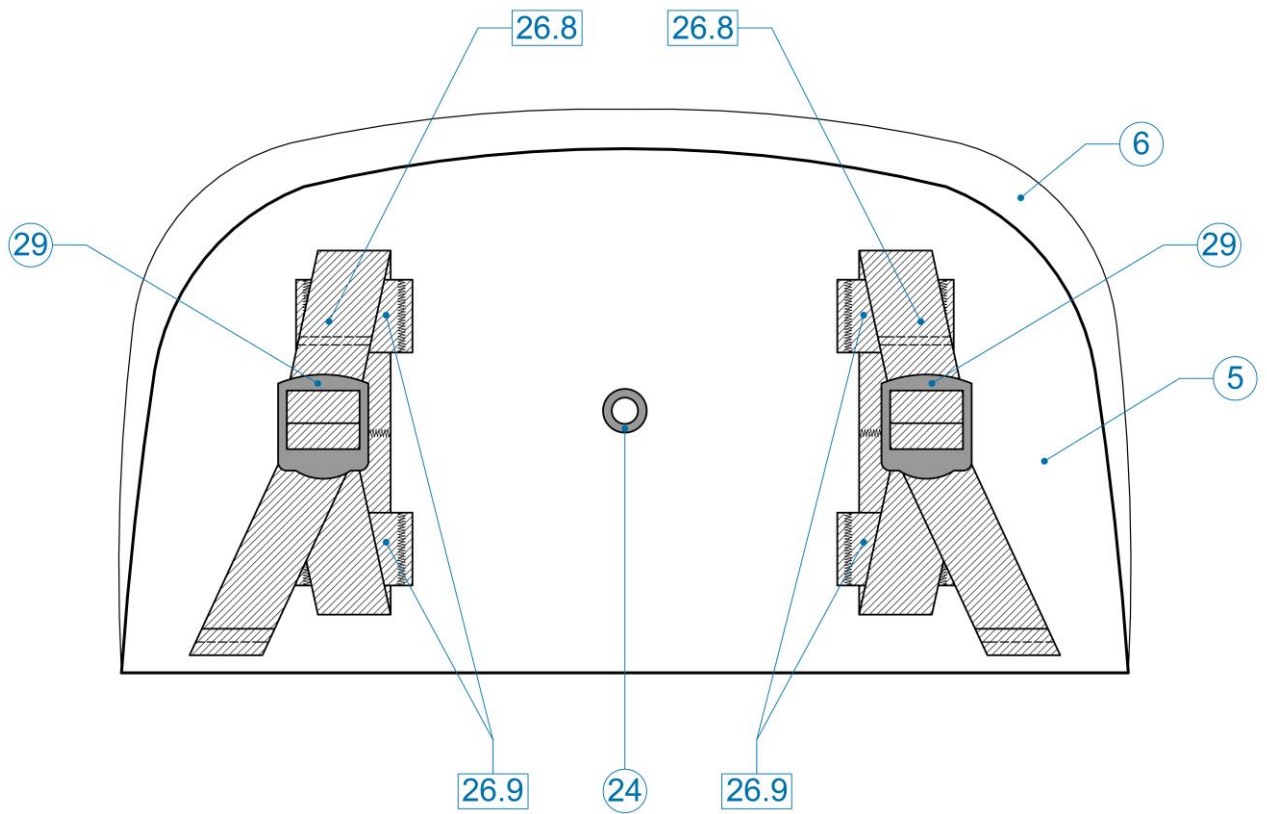


Рисунок Б2.6 — Позначення деталей виробу (вигляд знизу)

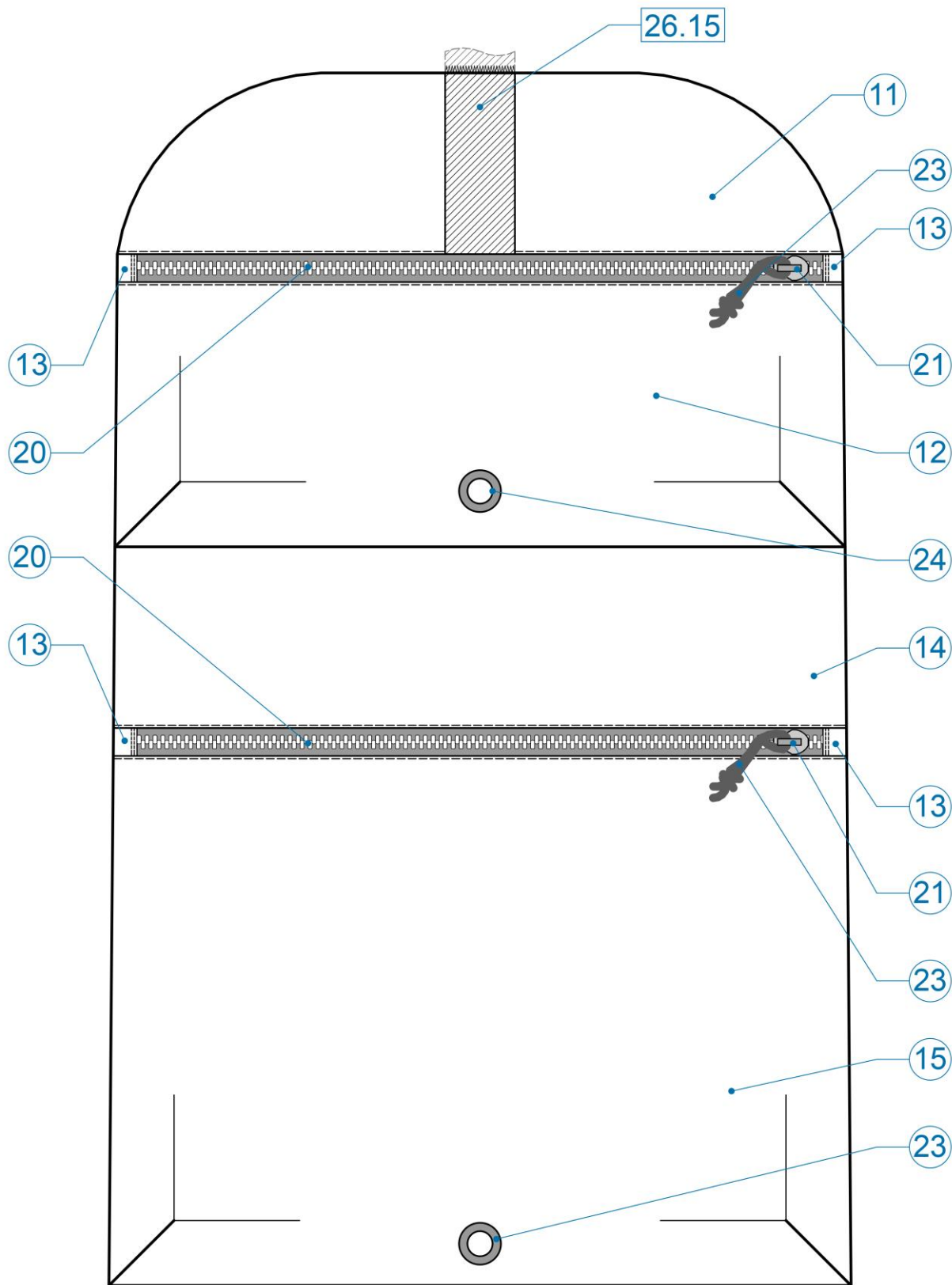


Рисунок Б2.7 — Позначення деталей виробу (передня деталь зсередини)

						ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата			37

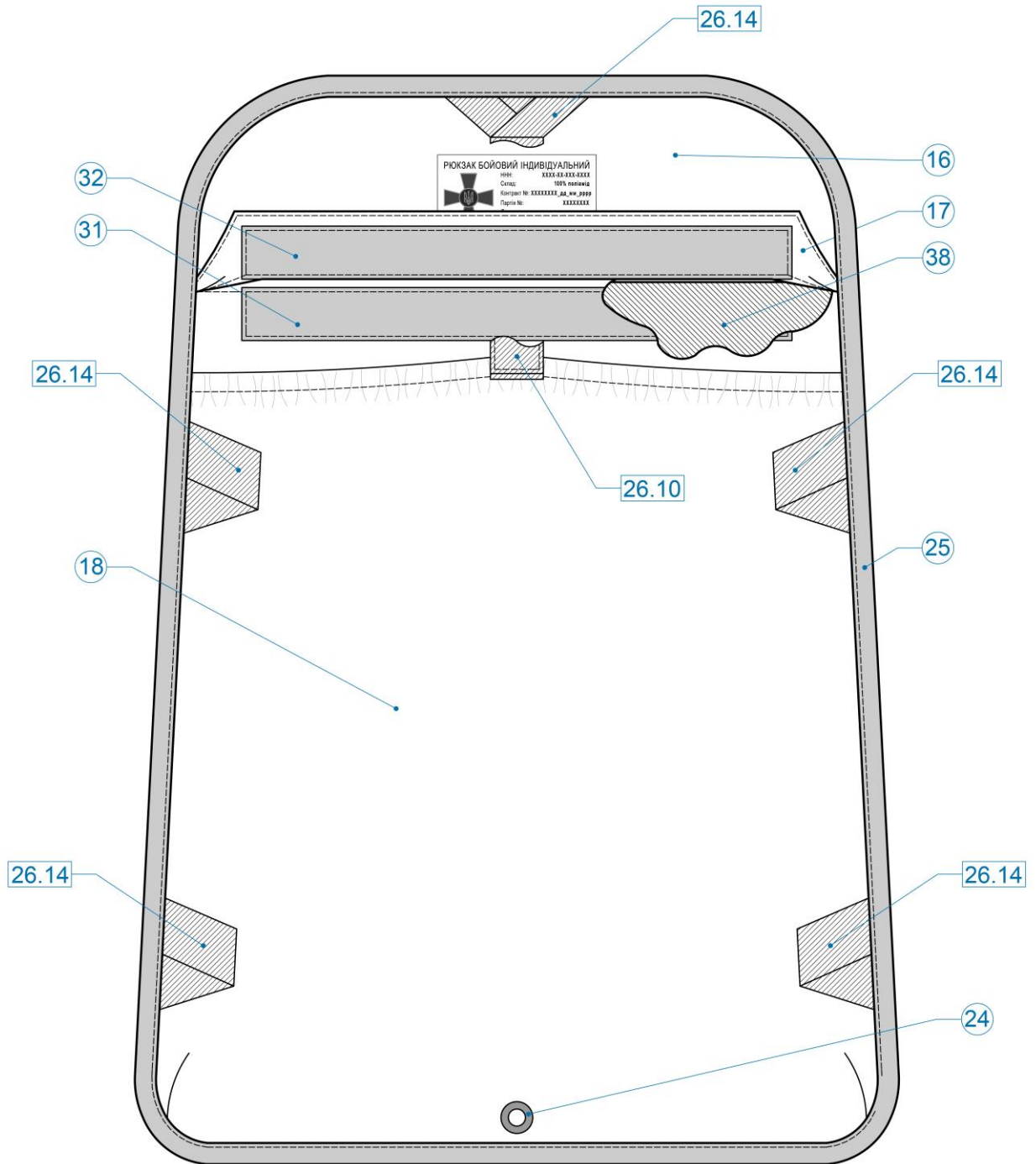


Рисунок Б2.8 — Позначення деталей виробу (задня деталь зсередини)

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		38

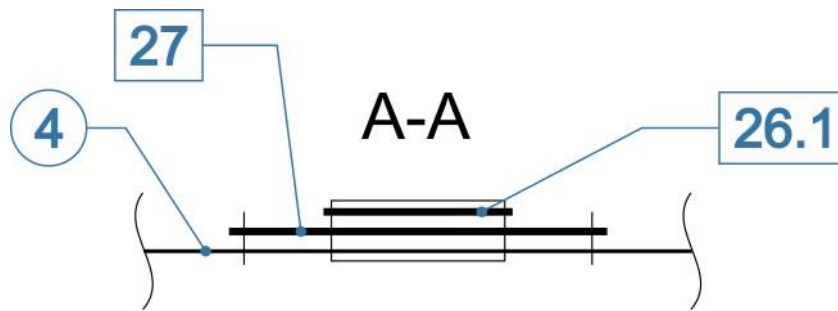


Рисунок Б2.8 — Позначення деталей виробу (переріз А)

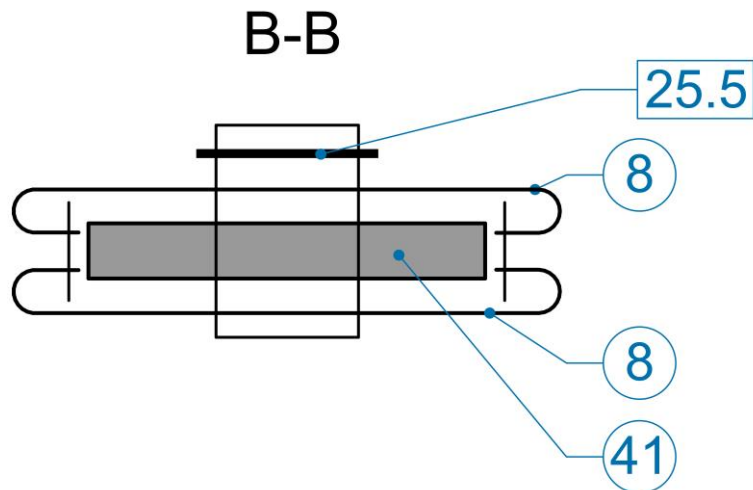


Рисунок Б2.9 — Позначення деталей виробу (переріз В)

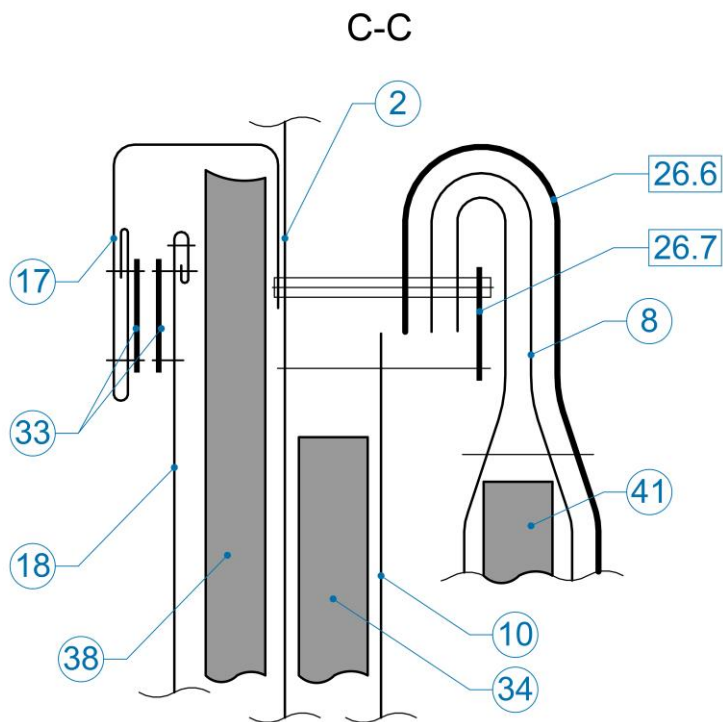


Рисунок Б2.10 — Позначення деталей виробу (переріз С)

										ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк. 39
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата							

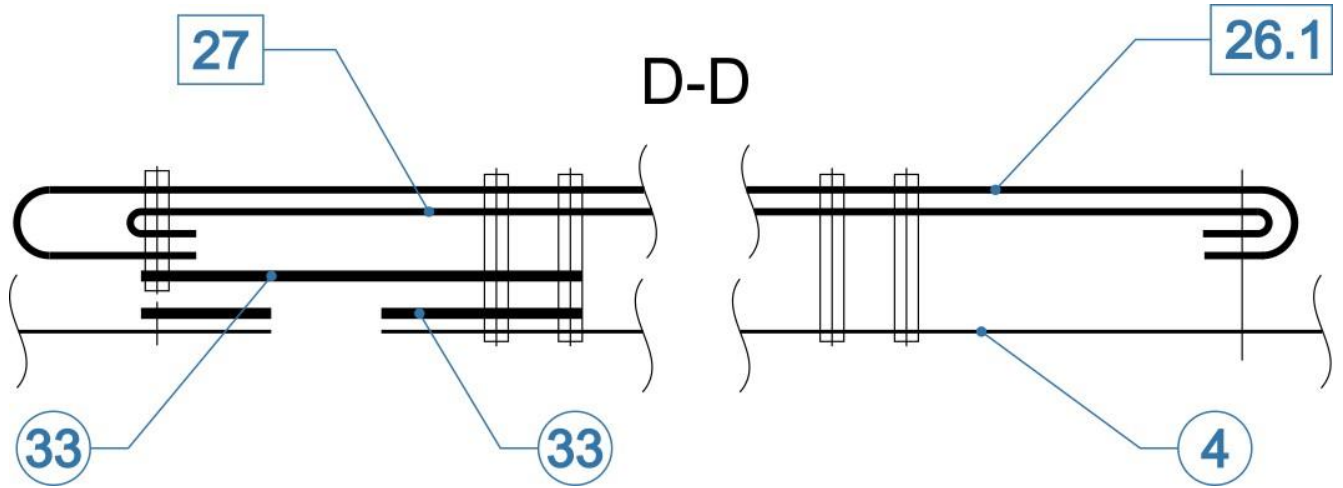


Рисунок Б2.11 — Позначення деталей виробу (переріз D)

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		40

ДОДАТОК Б3
Класифікація строчок при виготовленні виробу

Таблиця Б3.1 – Строчки виробу, згідно ДСТУ ISO 4916

№ з/п	Назва строчки
1	Однолінійна двохниткова пряма човникова (код стібка 301)
2	Закріпкова двохниткова однолінійна зигзагоподібна човникова строчка (код стібка 304)

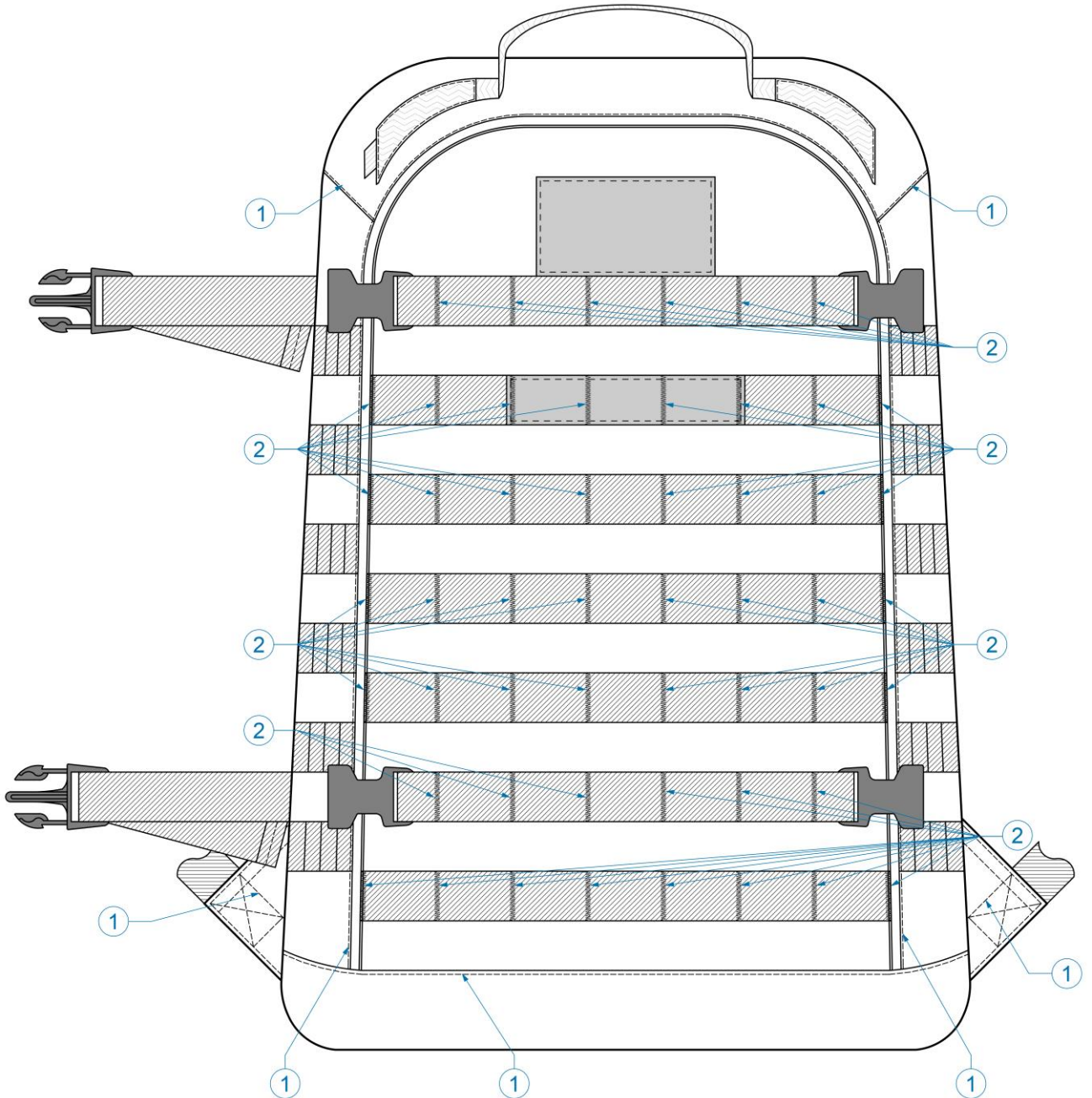


Рисунок Б3.1 — Позначення строчок виробу

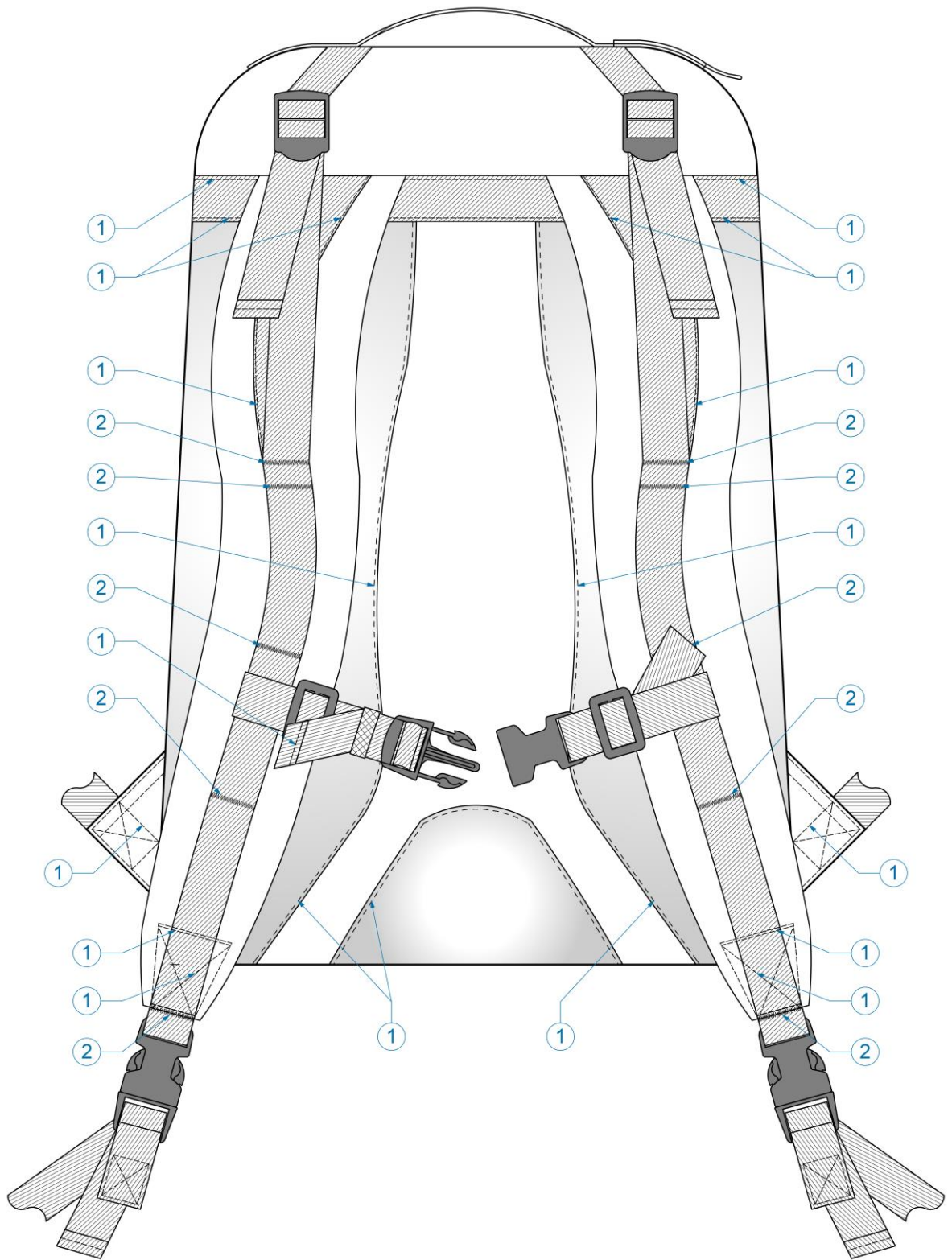


Рисунок Б3.2 — Позначення строчок виробу

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

42

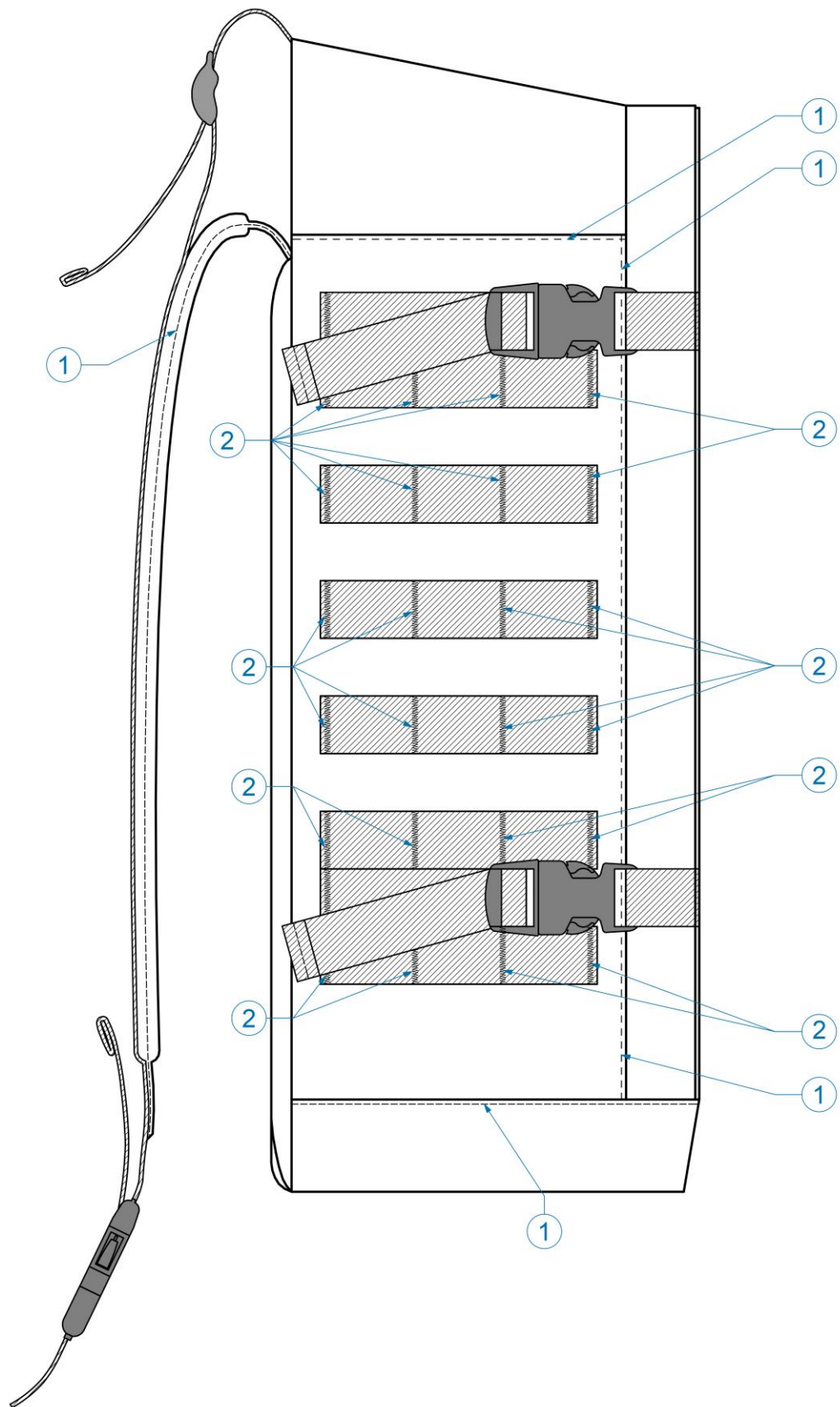


Рисунок Б3.3 — Позначення строчок виробу

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

43

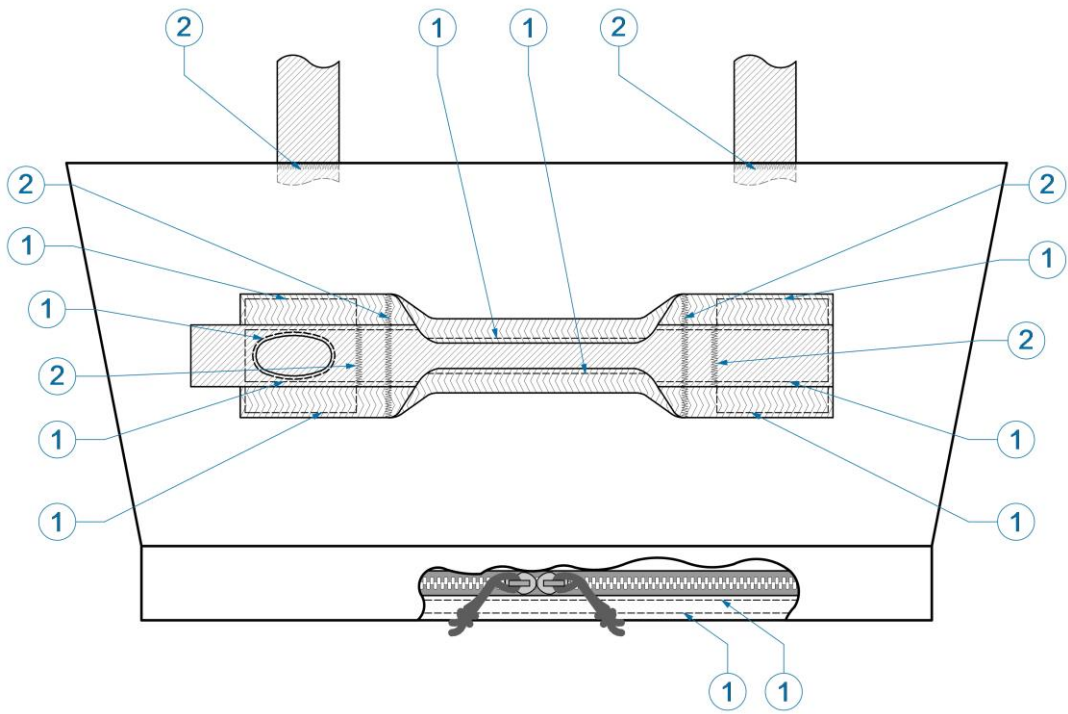


Рисунок Б3.4 — Позначення строчок виробу

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

44

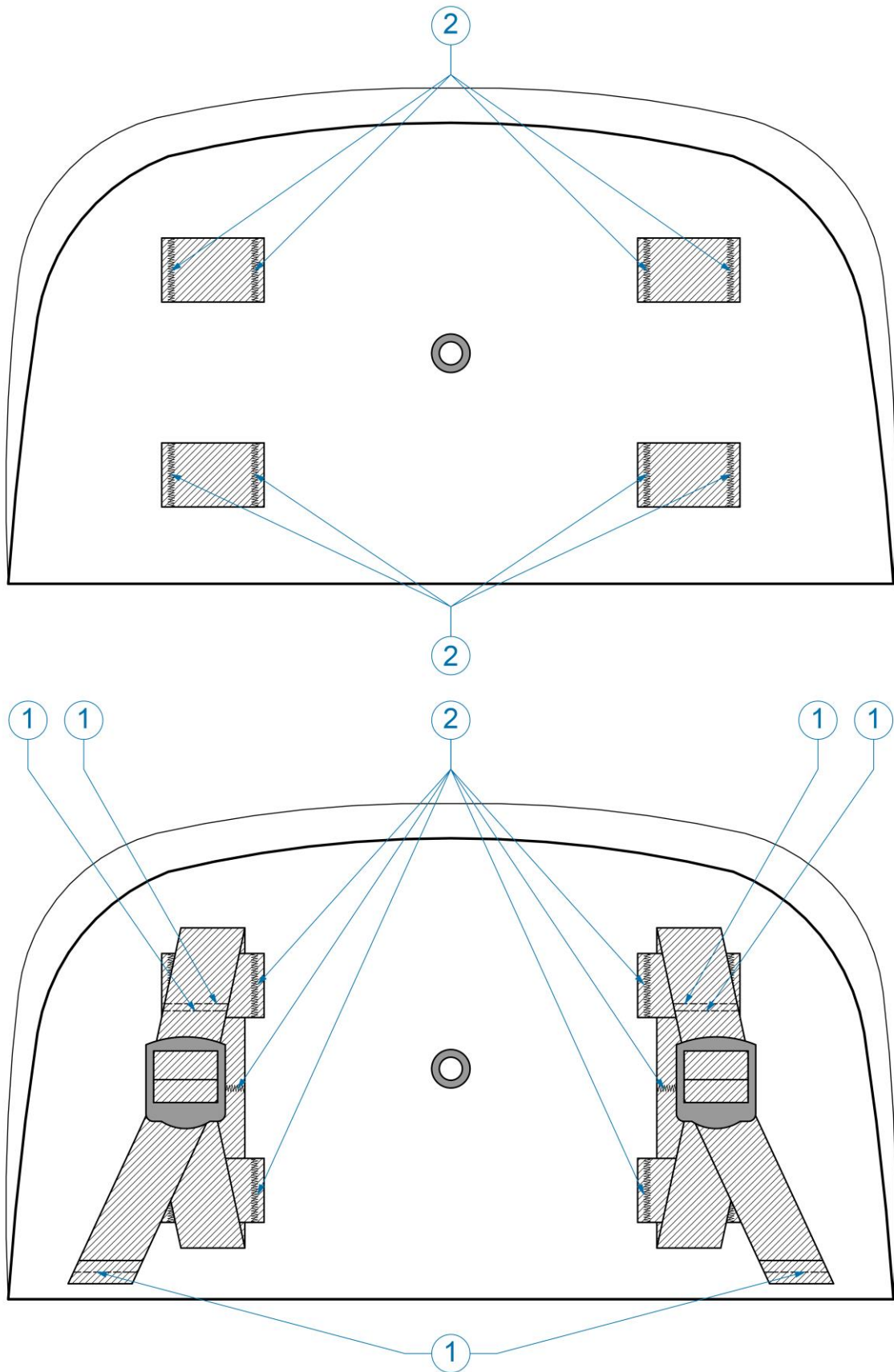


Рисунок Б3.6 — Позначення строчок виробу

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

45

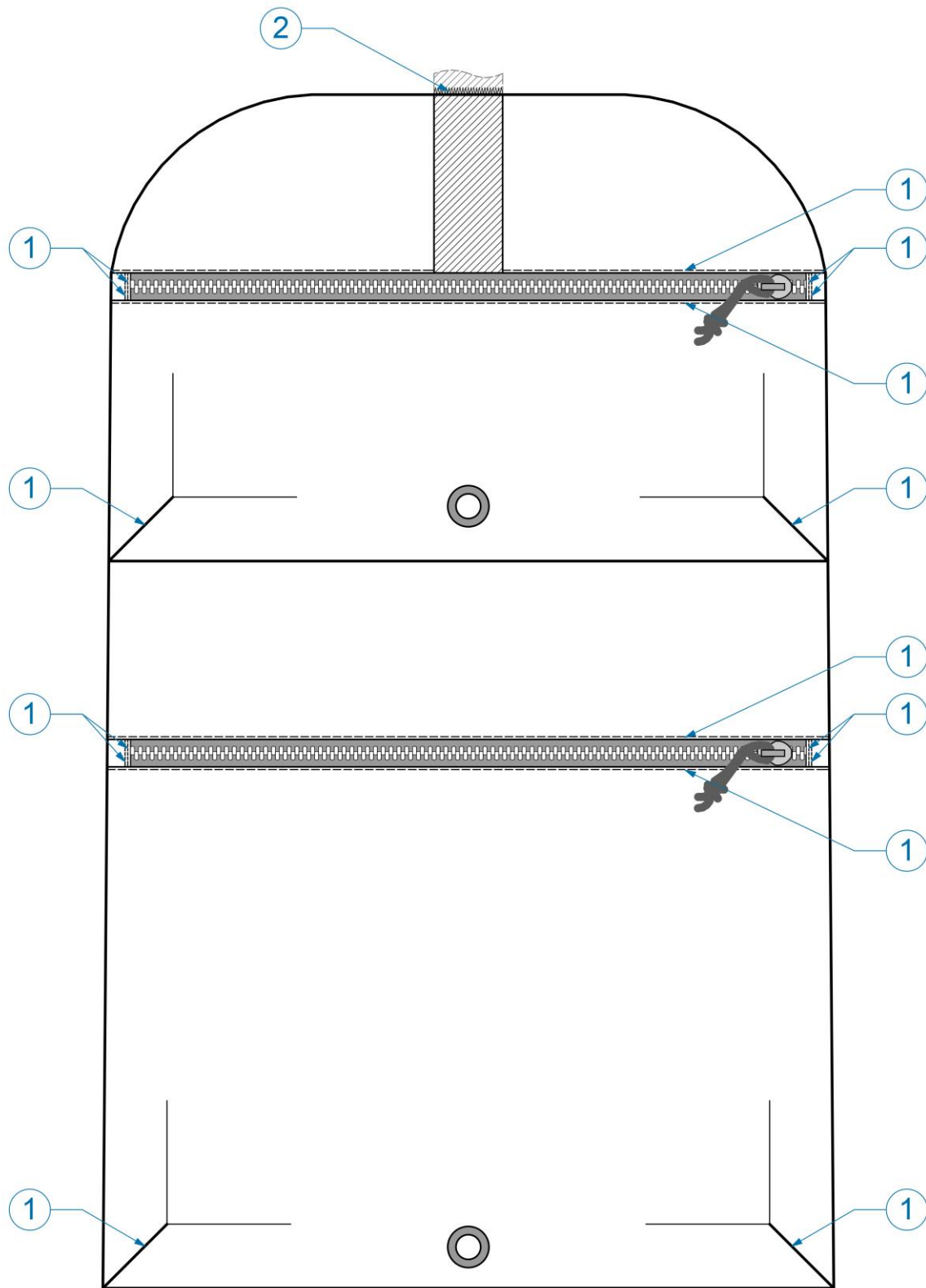


Рисунок Б3.7 — Позначення строчок виробу

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.1-136-00034022:2016

Арк.

46

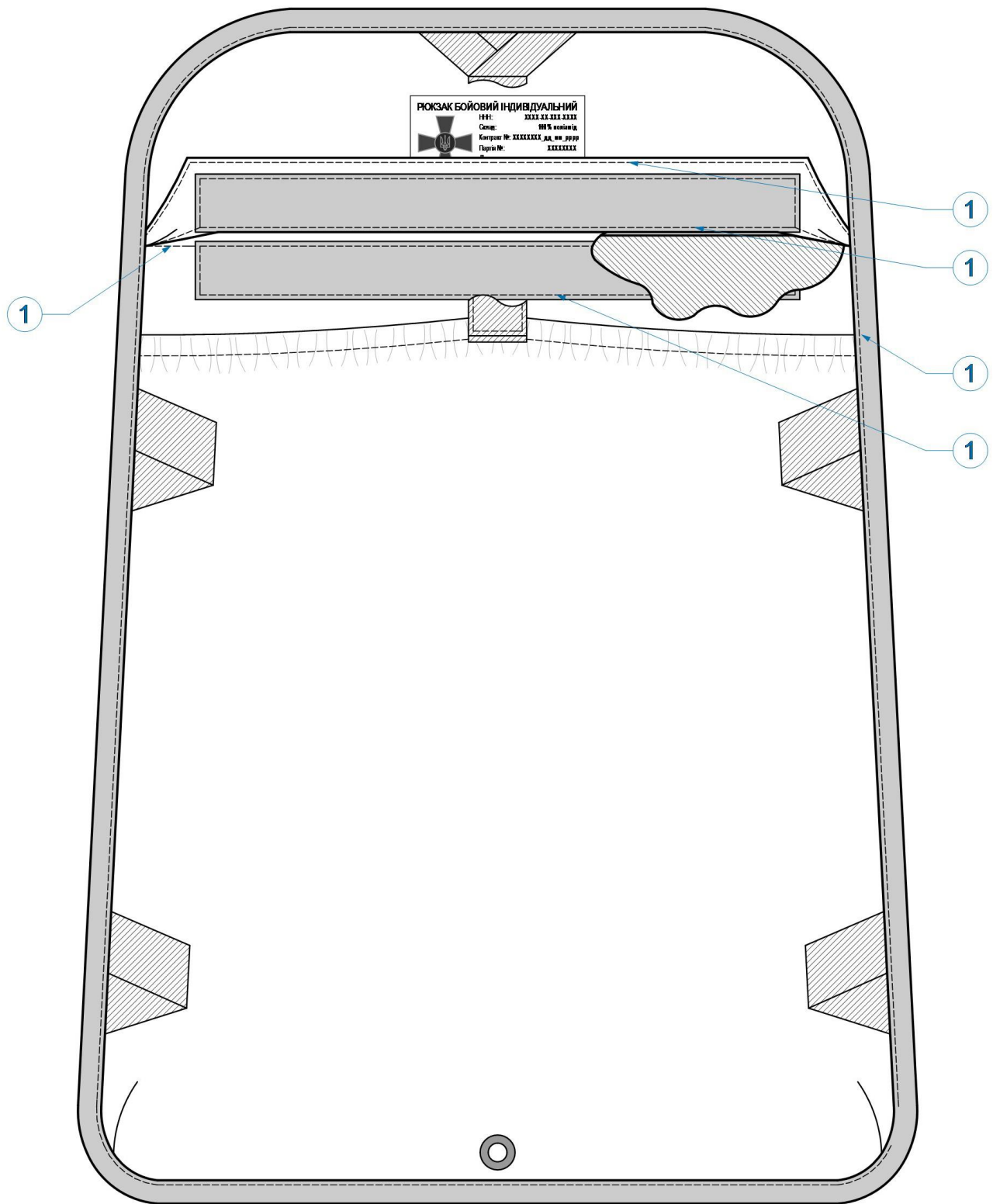


Рисунок Б3.8 — Позначення строчок виробу

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		47

ДОДАТОК В
Вимоги до матеріалів

Таблиця В.1 – Основний матеріал виробу

Найменування показника	Од. вим.	Значення показників	Нормативна документація
Склад сировини: поліамід	%	100	ДСТУ 4057
Поліуретанове покриття	мм.вод.ст.	1000	ДСТУ ГОСТ 3816
Поверхнева густина, не менше	г/м ²	260	ДСТУ EN 12127
Кількість ниток на одиницю довжини по основі, не менше	нит./см	130/10	ДСТУ EN 1049-2
Кількість ниток на одиницю довжини по утоку	нит./см	110(±10)/10	ДСТУ EN 1049-2
Стійкість до роздирання по основі, не менше	Н	2000	ДСТУ ISO 13937-2
Стійкість до роздирання по утоку, не менше	Н	1300	ДСТУ ISO 13937-2
Стійкість фарбування до прання при температурі 40С°, не менше	бал	4-5	ДСТУ ISO 105-C06
Стійкість фарбування до хімічної чистки, не менше	бал	4-5	ДСТУ ГОСТ ISO 105-D01
Стійкість фарбування до тертя, не менше	бал	4-5	ДСТУ ISO 105-X12
Стійкість тканини до зволоження, не менше	бал	4-5	ДСТУ ISO 4920
Стійкість матеріалу до стирання, не менше	цикл	45000	ДСТУ ISO 12947-2
Стійкість до дії мастил, не менше	бал	4	ДСТУ ISO 14419

Таблиця В.2 – Додатковий матеріал виробу

Найменування показника	Од. вим.	Значення показників	Нормативна документація
Сировинний склад: поліестер або поліамід	%	100	ДСТУ 4057
Маса на одиницю площі менше:	г/м ²	145 г/м ²	ДСТУ EN 12127
Кількість ниток на одиницю довжини по основі, не менше	нит./см	140/10	ДСТУ EN 1049-2
Кількість ниток на одиницю довжини по утоку, не менше	нит./см	130/10	ДСТУ EN 1049-2
Міцність на розрив по основі не менше:	Н	25	ДСТУ ISO 13937-2
Міцність на розрив по утоку не менше:	Н	25	ДСТУ ISO 13937-2
Стійкість фарбування до прання при температурі 40 С°, не менше	бал	4-5	ДСТУ ISO 105-C06
Стійкість фарбування до хімічної чистки, не менше	бал	4-5	ДСТУ ГОСТ ИСО 105-D01
Стійкість фарбування до тертя, не менше	бали	4-5	ДСТУ ISO 105-X12
Стійкість тканини до зволоження, не менше	бали	4-5	ДСТУ ISO 4920

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		48

Таблиця В.3 – Застібка-блискавка

Найменування показника	Од. вим.	Значення показників		Нормативна документація
		T6	T10	
Тип (розмір) застібки-блискавки	-	T6	T10	-
Зусилля розриву замкнених ланок, не менше	H	340	380	ГОСТ 28965
Міцність замка, не менше,	H	300	300	ГОСТ 28965
Зусилля ходу замка, не більше	H	6	6	ГОСТ 28965
Зусилля розриву замкнених ланок після наработки, не менше	H	330	370	ГОСТ 28965
Задане напрацювання, не менше	H	700	700	ГОСТ 28965
Зміна розмірів після прання, не більше	%	2	2	ДСТУ ГОСТ 30157.1
Стійкість забарвлення до прання, не менше	бал	4	4	ГОСТ 9733.4
Стійкість забарвлення до сухого тертя, не менше	бал	4	4	ГОСТ 9733.27

Таблиця В.4 – Нейлоновий шнур – паракорд

Найменування показника	Од. вим.	Значення показників
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

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		49

Таблиця В.5 — 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 фарбування до тертя мокрог/сухого, не менше	бал	4	ДСТУ ISO 105-X12
Стійкість фарбування до дії хімічної чистки, не менше	бал	4	ДСТУ ISO 105-D01
Стійкість фарбування до прання (при температурі 60°C), не менше	бал	4	ДСТУ ISO 105-C06
Стійкість фарбування до дії «поту»	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.

Таблиця В.6 – Тасьма текстильна

Найменування показника	Од. вим.	Значення показників		Нормативна документація
Сировинний склад: поліамід	%	100		ДСТУ 4057
Ширина	мм	25±1	50±2	-
Товщина	мм	0,8-1,4		-
Розривне навантаження, не менше	Н	3000	5000	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 мокрог тертя (забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	3		ДСТУ ISO 105-X12
Стійкість пофарбування до сухог 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

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
						50
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

Таблиця В.7. 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	
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
Зміна лінійних розмірів після мокрого оброблення*, не більше	%	±2		ДСТУ ГОСТ 30157.0, ДСТУ ГОСТ 30157.1
Ступінь тривкості пофарбування до дії фізико-хімічних впливів:				ГОСТ 9733.0 (або ДСТУ ГОСТ ІСО 105-A01)
прання (при 40°C) (зміна початкового пофарбування/забарвлення білого матеріалу), не менше	бал	4/4		ГОСТ 9733.4 (або ДСТУ ISO 105-C06)
органічних розчинників (зміна початкового пофарбування), не менше	бал	4		ГОСТ 9733.13 (або ДСТУ ГОСТ ІСО 105-D01)
сухого тертя (забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	4		ГОСТ 9733.27 (або ДСТУ ISO 105-X12)
мокрого тертя (забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	3		ГОСТ 9733.27 (або ДСТУ ISO 105-X12)

* Прання повинно здійснюватись при температурі не нижче 40 °С.

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
						51
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

Таблиця В.8 – 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/ FS 15050 Blue Angels	
	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.9 – Спектральний коефіцієнт відбиття пластику і металу

Довжина хвилі, нм	Відбивна здатність, %					
	FS 20150 Coyote 476/498		FS 34089/34151 Olive green		FS 37030 Black/ FS 15050 Blue Angels	
	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

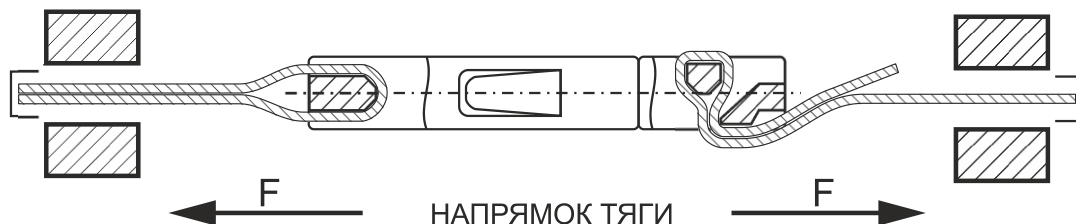
Примітка: Результати випробування вважаються задовільними, якщо 30% показників співпадають з наведеними в Таблицях В8, В9

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
						52
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

ДОДАТОК Г1

Заключний контроль для застібки-пряжки – «фастекс» з поліаміду для тасьми текстильної шириною 25 мм.

Схема проведення випробування №1.



Г1.1.1 Опис тасьми текстильної:

Матеріал	100% поліамід
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!

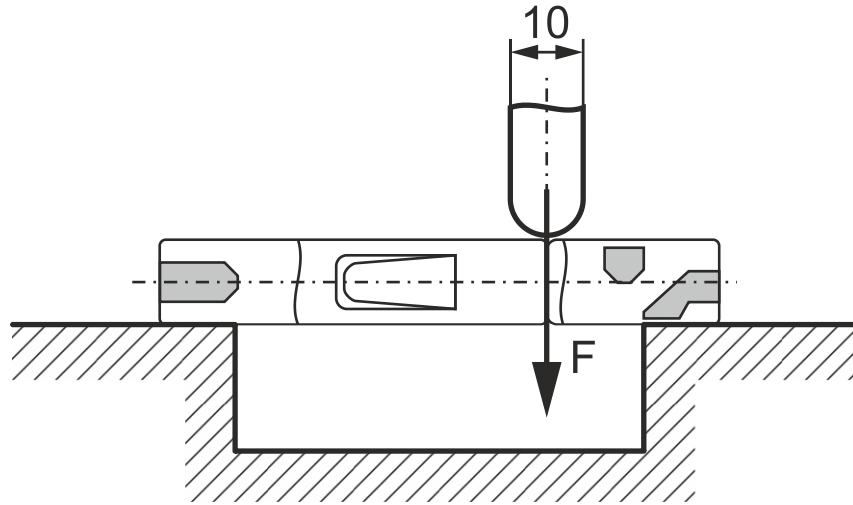
Розмір вибірки: $n = 5$ / температура.

Випробувані деталі для використання більше не придатні.

										Арк.
										53
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата	ТУ 15.1-136-00034022:2016					

Заключний контроль для застібки-пряжки – «фастекс» з поліаміду 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, °C	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!

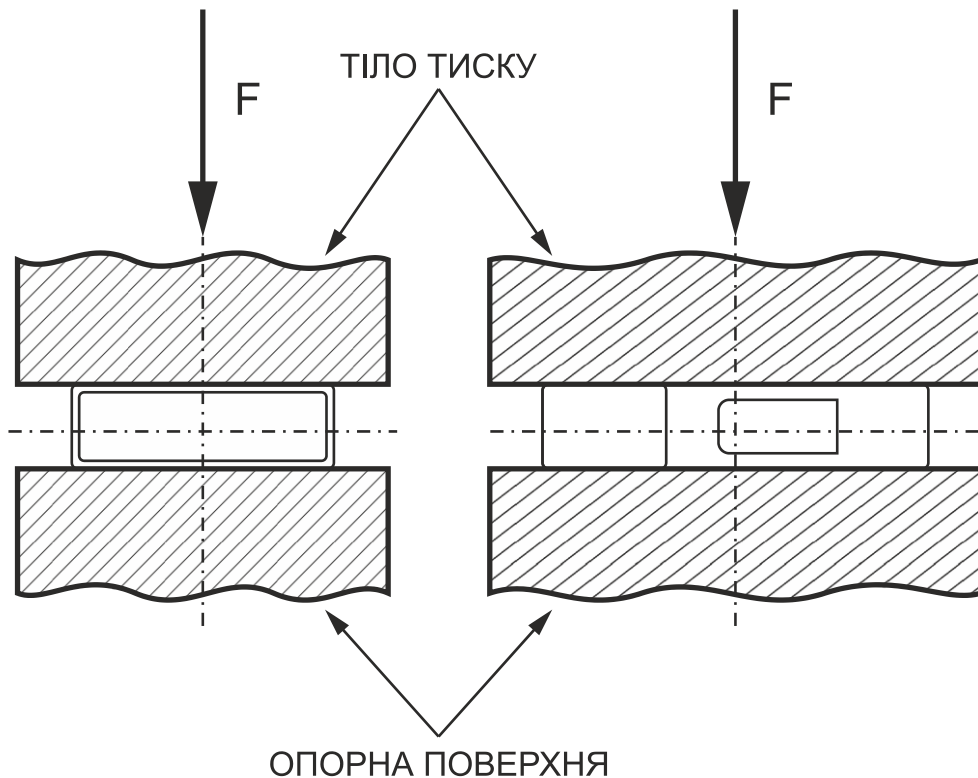
Розмір вибірки: $n = 5$ / температура.

Випробувані деталі для використання більше не придатні.

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		54

Заключний контроль для застібки-пряжки – «фастекс» з поліаміду 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, °С	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!

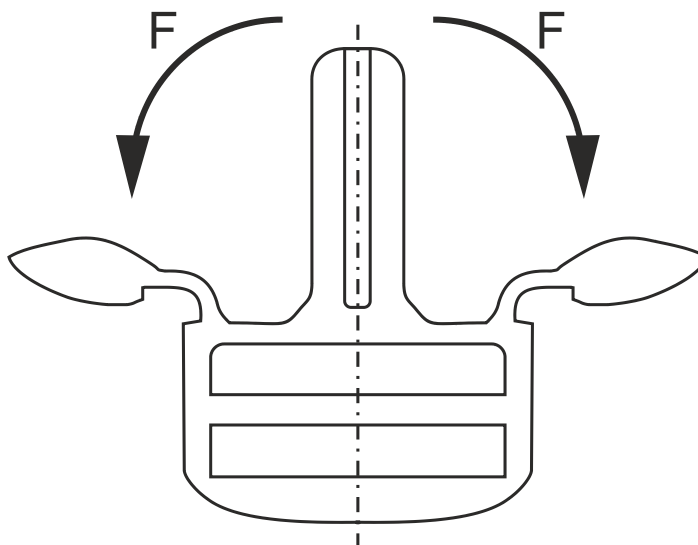
Розмір вибірки: $n = 5$ / температура.

Випробувані деталі для використання більше не придатні.

										Арк.
										55
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата	ТУ 15.1-136-00034022:2016					

Заключний контроль для застібки-пряжки – «тризуба» з поліаміду

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.

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		56

ДОДАТОК Г2
Вимірювання спектрального коефіцієнту відбиття у видимому та ближньому інфрачервоному діапазоні.

Г2.1 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.

Г2.2 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.

Г2.3 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.

Г2.4 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.

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		57

ДОДАТОК ГЗ
Визначення флуоресценції

Г.2.1 Опис

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

Г.2.2 Умови придатності

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

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

					ТУ 15.1-136-00034022:2016	<i>Арк.</i>
<i>Змін.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підп.</i>	<i>Дата</i>		58

Аркуш обліку змін технічних умов

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