

ПОГОДЖЕНО
Заступник Міністра оборони України
генерал-лейтенант

ЗАТВЕРДЖУЮ
Міністр оборони України
генерал армії України



І.В. ПАВЛОВСЬКИЙ

2016 р.



С.Т. ПОЛТОРАК

2016 р.

Бахіли утеплені – БУ

ТЕХНІЧНІ УМОВИ
ТУ 15.2-114-00034022-2016

Уведено вперше

Дата надання чинності 03.11.2016 р.

Без обмеження строку чинності

ПОГОДЖЕНО
Начальник Тилу Збройних Сил України
полковник

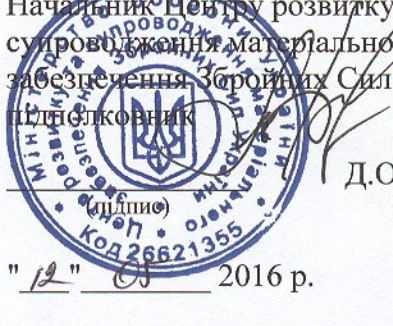
РОЗРОБЛЕНО
Начальник Центру розвитку та
спроможності матеріального
забезпечення Збройних Сил України
підполковник

Гісл. та дата
Зам. інв. №
Інв. № дубл.
Гісл. та дата
Інв. № післ.



І.Ю. ГАВРИЛЮК

"12" 2016 р.



Д.О.МАРЧЕНКО

"12" 2016 р.

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

Реєстр. № МО/000564
«03» 11 2016р.
Підпис [Signature]
Вч А2387



С.Л. ЛИТОВКА

"12" 2016 р.

ПОГОДЖЕНО
Начальник Центру стандартизації та
кодифікації Міністерства оборони України
полковник



О.Ю. КУМЕДА

"12" 2016 р.

ЗМІСТ

		С.
	Зміст	2
	Загальні положення	3
1	Технічні вимоги	4
1.1	Технічні характеристики виробу	4
2	Основні параметри	4
2.1	Розміри виробу	4
2.2	Види виробу	4
2.3	Конструкція	4
2.4	Лінійні виміри	5
2.5	Зовнішній вигляд	5
2.6	Вимоги до матеріалів	5
2.7	Основні вимоги до виготовлення та готового виробу	9
2.8	Маркування	9
2.9	Пакування	11
3	Санітарно-гігієнічні вимоги	11
4	Вимоги екологічної безпеки	11
5	Правила приймання	11
6	Методи контролю	11
7	Транспортування та зберігання	12
8	Гарантії виробника	12
	Додаток А1 Перелік документів, на які є посилання	13
	Додаток А2 Національні номенклатурні номери виробу	17
	Додаток Б1 Лінійні виміри виробу	18
	Додаток Б2 Позначення деталей виробу	22
	Додаток Б3 Класифікація строчок	27
	Додаток В Вимоги до матеріалів	30
	Додаток Г1 Вимірювальний спектральний коефіцієнт відбиття	34
	Додаток Г2 Визначення флуоресценції	35
	Аркуш реєстрації змін	36

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

ТУ 15.2-114-00034022-2016

Змін	Лист	№ докум.	Підп.	Дата
	Розроб.	Саковець В.В.		
	Перев.	Малій А.О.		
	Нач. від.	Єлькін Є.Г.		
	Нач.юр.від	Алексєєнко О.О.		
	Затв.	Марченко Д.О.		

**Бахіли утеплені
(БУ)**

Літ.	Аркуш	Аркушів
	2	36
МО України		

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Ці технічні умови (далі – ТУ) поширюються на Бахіли утеплені (скорочено БУ, далі за текстом – виріб), а також на їх складові частини та матеріали.

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

Виріб призначений для експлуатації в холодну або дощову погоду для утеплення нижніх кінцівок, та захисту черевиків з високими берцями від води, бруду та іншого.

Основним замовником є Міністерство оборони України.

Виготовляється у чотирьох розмірах, 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 15.2-114-00034022-2016 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:

Бахіли утеплені – БУ розмір Х вид Y ТУ 15.2-114-00034022-2016. Де «Х» – розмір виробу відповідно до пункту 2.1 цих ТУ, «Y» – вид виробу відповідно до пункту 2.2 цих ТУ.

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
						3
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

1 Технічні вимоги

1.1 Технічні характеристики виробу

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 з ГОСТ 15.007.

2 Основні параметри

2.1 Розміри виробу

За розмірами виріб повинен відповідати Таблиці 2.1 цих ТУ.

Таблиця 2.1— Позначення розмірів виробу

Умовне позначення розміру	S	M	L	XL
Умовне позначення розміру черевика	36-38	39-41	42-45	46-48

Примітка. Виріб інших розмірів виготовляється за вимогою замовника

2.2 Види виробу

Виріб виготовляється в чотирьох видах, які відрізняються один від одного кольором основного матеріалу. Види виробу визначені у Таблиці 2.2

Таблиця 2.2— Кольори видів виробу

Вид виробу	Назва кольору	Варіант: Pantone
Вид 1	FS 20150 Coyote 476/498	PANTONE TPX: 19-1034; 18-0840; 18-0832; 18-0830
Вид 2	FS 34089/34151Olive green	PANTONE TPX: 19-0419; 18-0322; 18-0426
Вид 3	FS 37030 Black	PANTONE TPX: 19-5708
Вид 4	FS 15050 Blue Angels	PANTONE TPX: 19-4110; 19-4024; 19-4028; 19-4014

2.3 Конструкція

2.3.1 За конструкцією виріб (відповідно до ДСТУ 2157) є взуттям спеціального призначення.

2.3.2 Виріб складається з центральної деталі, яка поділяється на верхню і нижню, двох основних бічних деталей, які поділяються на верхню та нижню деталі, одна з яких складається з більшої та меншої деталей, планки з хлястиками, застібки – «блискавка», підошви, текстильної застібки, текстильної тасьми (див. рис 1, 2, 3).

2.3.3 Верх виробу обробляється швом упідгин з закритим зрізом на відстані (30±1) мм від краю.

2.3.4 Застібається за допомогою застібки - «блискавка» на один бігунок, яка закривається планкою з двома хлястиками. По низу застібка- «блискавка» фіксується текстильною тасьмою висотою(25±1) мм. Для полегшення застібання у замок застібки - «блискавка» встановлений та закріплений нейлоновий шнур.

2.3.5 Планка закривається за допомогою текстильної застібки, яка розташована вздовж краю планки - «петлі» та вздовж краю бічної деталі бахіл - «гачки». Перпендикулярно планки до її краю пришиваються хлястики, розташовані один від одного на відстані (275±5) мм, на які настроєна текстильна застібка «гачки», текстильна застібка «петлі»настроєні на рівні хлястиків відповідно з верху та на відстані (275±5) мм на бічній деталі бахіл.

2.3.6 Для фіксації виробу на носі з текстильної тасьми шириною (20±1) мм, сформовані петлі, в які протягується шнур (див. рис. Б 1.1, Додатку Б1).

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
						4
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

2.4 Лінійні виміри

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

2.5 Зовнішній вигляд

За зовнішнім виглядом виріб повинен відповідати зразку-еталону та вигляду на рис.1, 2,3.

2.6 Вимоги до матеріалів

2.6.1 Основним матеріалом виробу є поліамід– текстурована пряжа підвищеної міцності з поліуретановим покриттям. За якісними показниками матеріал повинен відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.1 Додатку В.

2.6.2 Додатковим матеріалом виробу (підклад) – є поліамід. За якісними показниками матеріал повинен відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.2 Додатку В.

2.6.3 Утеплювач виробу – неткане поліефірне полотно. За якісними показниками матеріал повинен відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.3 Додатку В.

2.6.4 Тасьма текстильна шириною (20 ± 1) мм, що застосовується для формування петель, повинна відповідати вимогам наведеним у Таблиці В.4 Додатку В. Кінці повинні бути оброблені термічним способом.

2.6.5 Текстильна застібка на «гачки» та «петлі» шириною (25 ± 1) мм , яка використовуються у виробі, має відповідати вимогам наведеним у Таблиці В.5 Додатку В.

2.6.6 Всі шви виконуються підсиленими поліефірними або поліамідними нитками в тон, який гармонує з кольором основного матеріалу виробу, щільністю не нижче 60текс. та відповідають вимогам наведеним в ГОСТ 6309.

2.6.7 Шнур нейлоновий – паракорд з обробленими термічним способом краями, довжиною (2300 ± 50) мм. За якісними показниками матеріал повинен відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.6 Додатку В.

2.6.8 Подошва виробу(чорного кольору) - суміш гумова не вулканізована для лиття. За якісними показниками матеріал повинен відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.6 Додатку В.

2.6.9 Вимоги до спектрального коефіцієнту відбиття наведені в Таблиці В.8 Додатку В.

2.6.10 Вимірювання спектрального коефіцієнту відбиття у видимому та ближньому інфрачервоному діапазоні випромінювання для матеріалу складових частин виробу згідно з Додатком Г1.

2.6.11 Визначення флуоресценції для матеріалу складових частин виробу згідно з Додатком Г2

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

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

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

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
						5
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

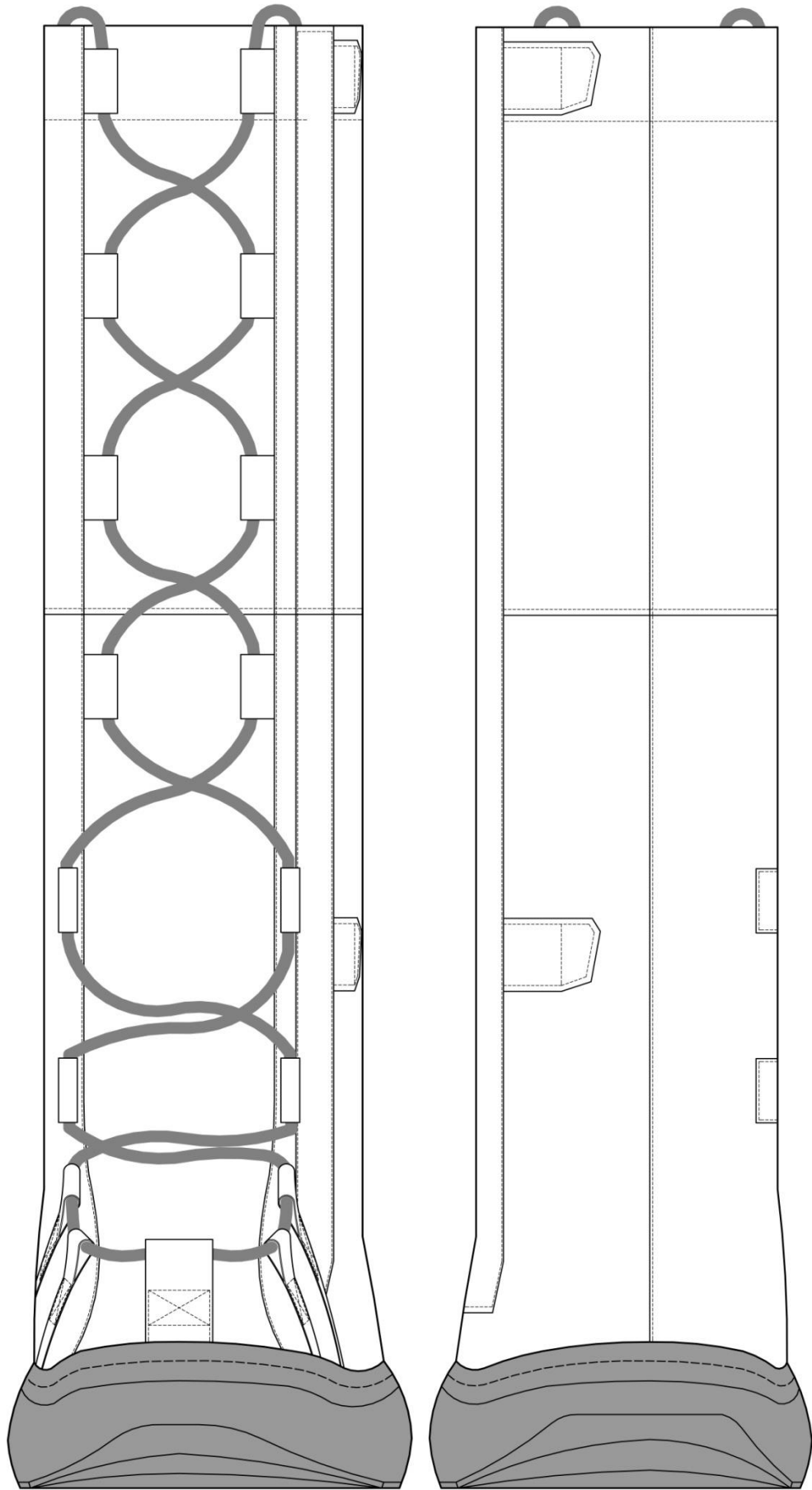


Рисунок 1— Зовнішній вигляд виробу

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		6

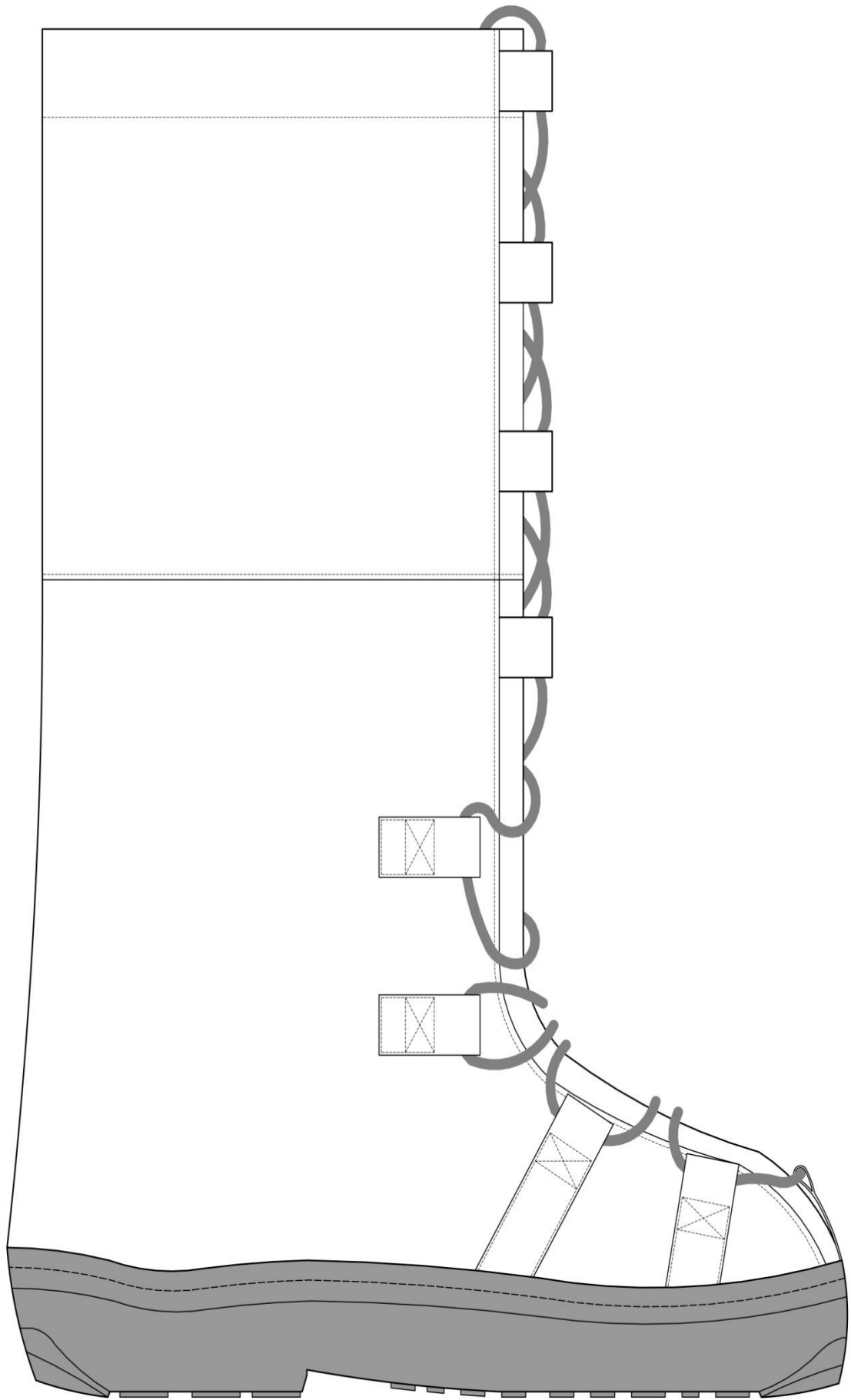


Рисунок 2— Зовнішній вигляд виробу

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		7

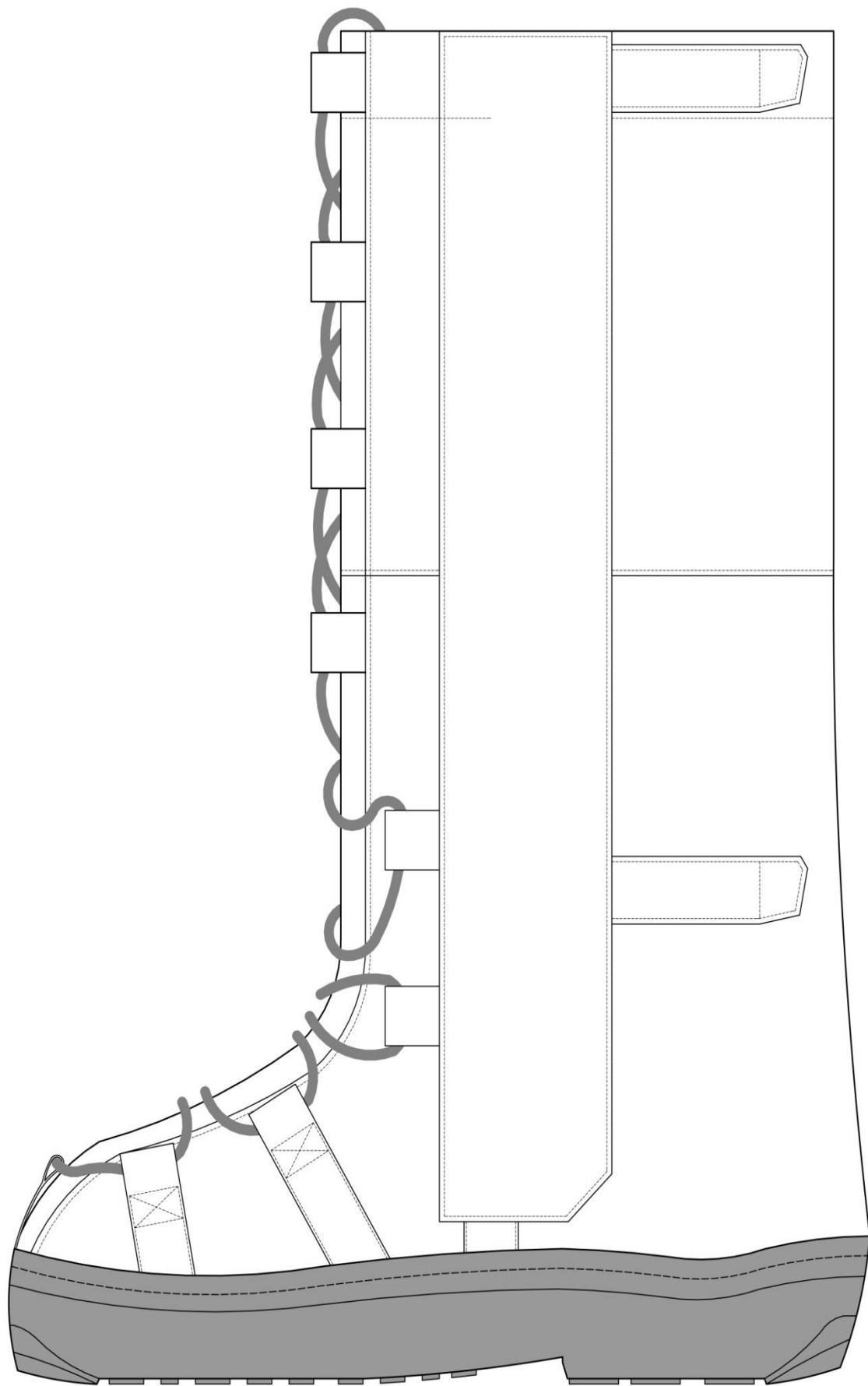


Рисунок 3— Зовнішній вигляд виробу

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		8

2.7 Основні вимоги до виготовлення та готового виробу

- 2.7.1 Виріб виготовляють відповідно до вимог цих ТУ.
- 2.7.2 Класифікація та види стібків, строчок і швів, що застосовуються – згідно ДСТУ ISO 4916.
- 2.7.3 Позначення деталей виробу надано в Додатку Б2.
- 2.7.4 Позначення строчок виробу вказані в Додатку Б3.
- 2.7.5 Всі оздоблювальні строчки прокладаються на відстані (1-2) мм від краю виробу.
- 2.7.6 Утеплювач, який використовується в виробі пришивається разом з підкладом до основної тканини з середини до всіх нижніх деталей виробу.
- 2.7.7 Сформований виріб приклеюється до підошви з подальшим пришиванням.
- 2.7.8 При узгодженні з замовником допускається змінювати методи обробки без зміни зовнішнього вигляду і параметрів виробу.
- 2.7.9 Виріб виготовляється без поділу на гатунки, при цьому повинен відповідати вимогам, що пред'являються до виробів першого гатунку.
- 2.7.10 Виріб повинен використовуватися відповідно до призначення, зазначеного в цих ТУ.

2.8 Маркування

- 2.8.1 Маркування виробу повинно відповідати вимогам цих ТУ та згідно ДСТУ 4142.
- 2.8.2 Для маркування готового виробу повинна застосовуватися етикетка виробу.
- етикетка виробу;
 - товарний ярлик;
 - пакувальний лист (для групи спакованих виробів).
- 2.8.3 На етикетку виробу (див. рис. 4) наноситься наступна інформація:
- назва виробу;
 - емблема Збройних Сил України;
 - скорочена назва;
 - розмір виробу;
 - ННН: (національний номенклатурний номер);
 - напис «ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ»;
 - тип виробу;
 - сировинний склад;
 - номер договору/контракту МОУ;
 - номер партії;
 - дата виготовлення у форматі - мм.рррр (мм - номер місяця, рррр - рік);
 - назва виробника, країна виробництва;
- 2.8.4 Етикетка виробу має білий колір. Написи на етикетці мають чорний колір.
- 2.8.5 Інформація, що міститься на етикетці, повинна легко читатися протягом усього терміну експлуатації виробу.

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
						9
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

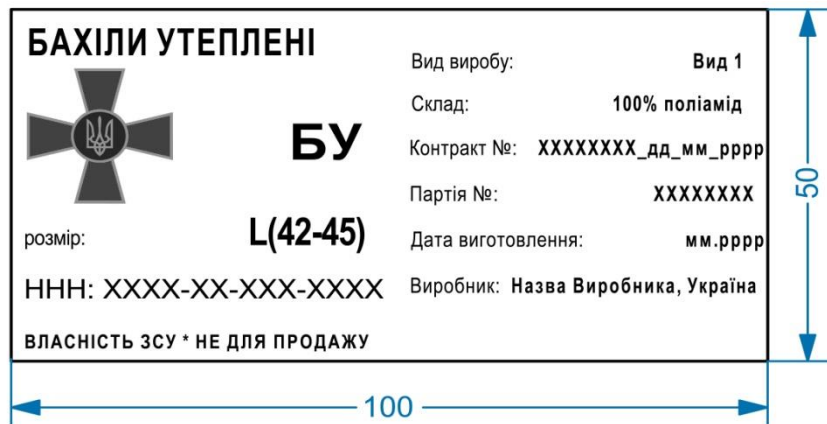


Рисунок 4 — Зовнішній вигляд етикетки виробу та її розміри

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		10

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

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

2.8.8 Етикетка виробу кріпиться позаду виробу з виворітної сторони у шві обробки верхнього зрізу виробу.

2.9 Пакування

2.9.1 Кожен виріб повинен пакуватись в пакувальний пакет із поліетиленової плівки (згідно ГОСТ 10354. Пакети закриваються в будь-який спосіб, що забезпечує збереження виробу при транспортуванні та зберіганні.

2.9.2 Група комплектів виробів по 8 пар 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.

2.9.3 До кожної картонної упаковки вкладається пакувальний лист.

2.9.4 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 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 вимог цих ТУ та вимог Договору замовника про поставку та вимог ГОСТ 9289.

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 неуповномуобсязі.

6 Методи контролю

6.1 Методи контролю якості проводять згідно вимог цих ТУ та вимог Договору замовника про поставку та згідно ДСТУ 3242.

6.2 Контроль лінійних вимірів виробу проводиться згідно ДСТУ 3164 та 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

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
						11
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

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 ДСТУ 4142.

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 умові дотримання умов транспортування та зберігання.

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

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
						12
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

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
ДСТУ 2157-93	Взуття. Терміни та визначення	2.4.1
ДСТУ 3164-95	Взуття. Методи визначення лінійних розмірів	6.2
ДСТУ 3242-95	Взуття спеціальне. Номенклатура показників якості	6.1
ДСТУ 4057-2001	Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон	В
ДСТУ 4142-2002/ ГОСТ 7296-2003	Взуття. Маркування, пакування, транспортування і зберігання (ГОСТ 7296-2003, IDT)	2.9.1, 7.1
ДСТУ ГОСТ 15902.2:2006 (ИСО 9073-2:1995)	Полотна неткані. Методи визначення структурних характеристик (ГОСТ 15902.2-2003 (ИСО 9073-2:1995), IDT; ISO 9073-2:1995, NEQ)	В
ДСТУ ГОСТ 30157.0-2003	Полотна текстильні. Методи визначення зміни розмірів після мокрих оброблень або хімічного чищення. Загальні положення (ГОСТ 30157.0-95, IDT)	В
ДСТУ ГОСТ 30157.1-2003	Полотна текстильні. Методи визначення зміни лінійних розмірів після мокрих оброблень або хімічного чищення. Режимы оброблень (ГОСТ 30157.1-95, IDT)	В
ДСТУ ГОСТ 3816:2009 (ИСО 811-81)	Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств (ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81), IDT)	В
ДСТУ ГОСТ ИСО 105-J03:2004	Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбовання. Частина J03. Метод розрахунку кольорових відмінностей	В
ДСТУ ГОСТ ИСО 105-D01:2004	Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбовання. Частина D01. Метод визначення стійкості фарбовання проти дії хімічної чищення (ГОСТ ИСО 105-D01-2002, IDT)	В
ДСТУ ISO 105-X12:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина X12. Метод визначення тривкості фарбовання до тертя (ISO 105-X12:2001, IDT)	В

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
						13
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

Продовження таблиці А.1.1

1	2	3
Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29.12.2012 №1138	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

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		16

ДОДАТОК А2
(обов'язковий)

Національні номенклатурні номери виробу

Таблиця А2.1 — Національні номенклатурні номери виробу

БУ	Розмір 1	Розмір 2	Розмір 3	Розмір 4
Вид 1	8430610127248	8430610127242	8430610127234	8430610127238
Вид 2	8430610127247	8430610127244	8430610127240	8430610127235
Вид 3	8430610127245	8430610127243	8430610127241	8430610127239
Вид 4	8430610127237	8430610127236	8430610127249	8430610127246

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		17

ДОДАТОК Б1

Лінійні виміри виробу

Таблиця Б1.1 — Лінійні виміри виробу

Найменування місць вимірювання	Позначення	Показник*, мм
Довжина планки, см.	a	440
Відстань між хлястиками, см.	b	275
Висота підошви, см	c	55
Довжина верхніх деталей, см.	d	205
Висота петлі яка розміщена по низу центральної деталі, см	e	35
Висота по переду бахіла	f	90
Висота петлі, яка розміщена по низу бічної нижньої меншої та бічної суцільної нижньої деталі, а з іншої сторони на цьому ж рівні розміщена така ж петля	g	50
Висота петлі, яка розміщена по низу бічної нижньої меншої та бічної суцільної нижньої деталі, а з іншої сторони на цьому ж рівні розміщена така ж петля	h	65
Ширина планки	i	70
Довжина хлястика	j	80
Ширина бахіла	k	190
Відстань між петлями, які вшиваються між центральною та бічними деталями бахіл	m	45
Відстань між останньою петлею, яка вшита в між центральною та бічними деталями бахіл та петлею, яка вшита між бічною деталлю та планкою	n	50
Відстань між петлями, які вшиваються між бічною деталлю та планкою, а з іншої сторони на цьому ж рівні нашиваються на нижню суцільну бічну деталь бахіл	p	45

*Примітка: Допустимі відхилення від показників ± 3 мм.

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк. 18
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

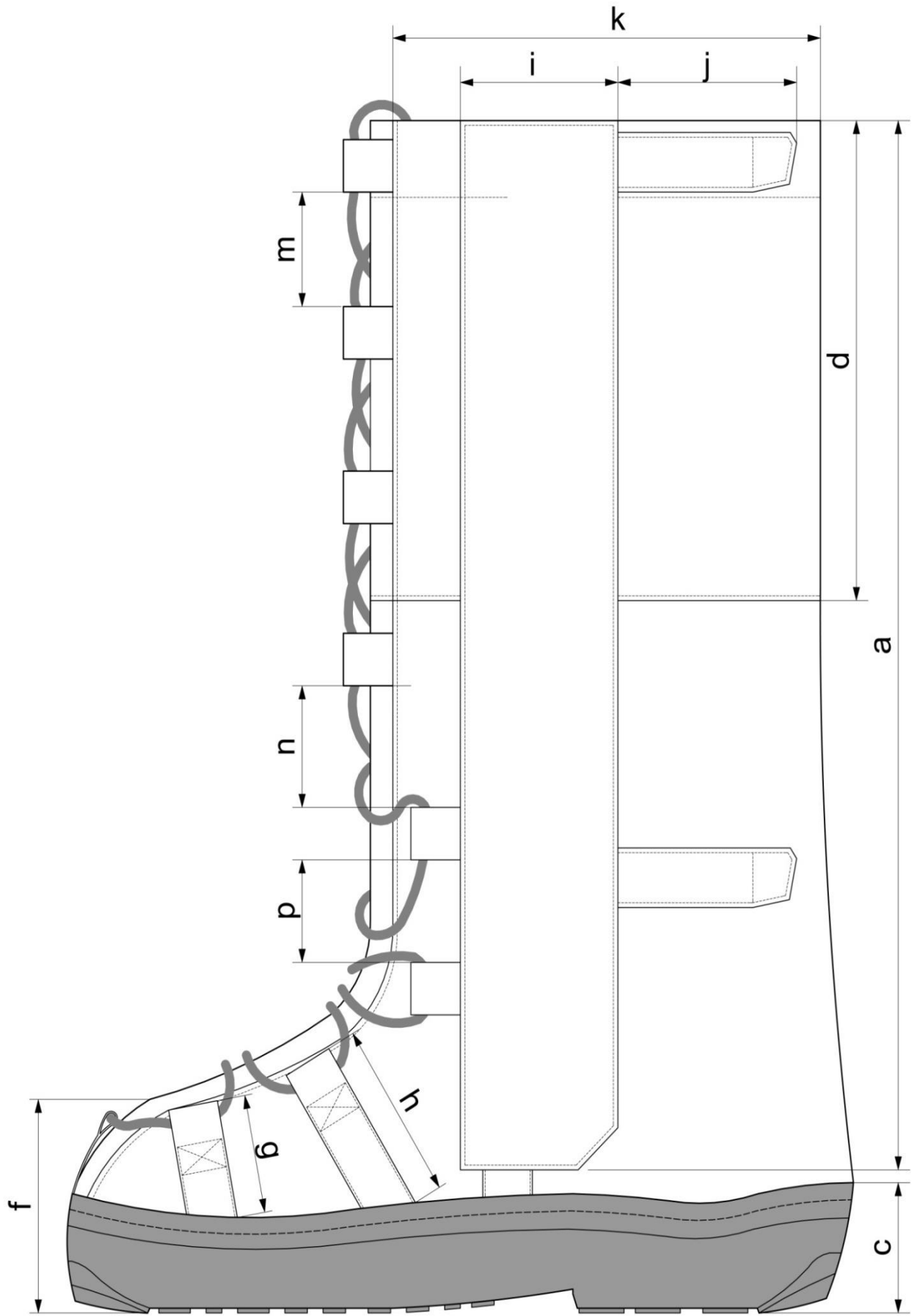


Рисунок Б1.2— Позначення лінійних вимірів виробу

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ТУ 15.2-114-00034022-2016

Арк.

20

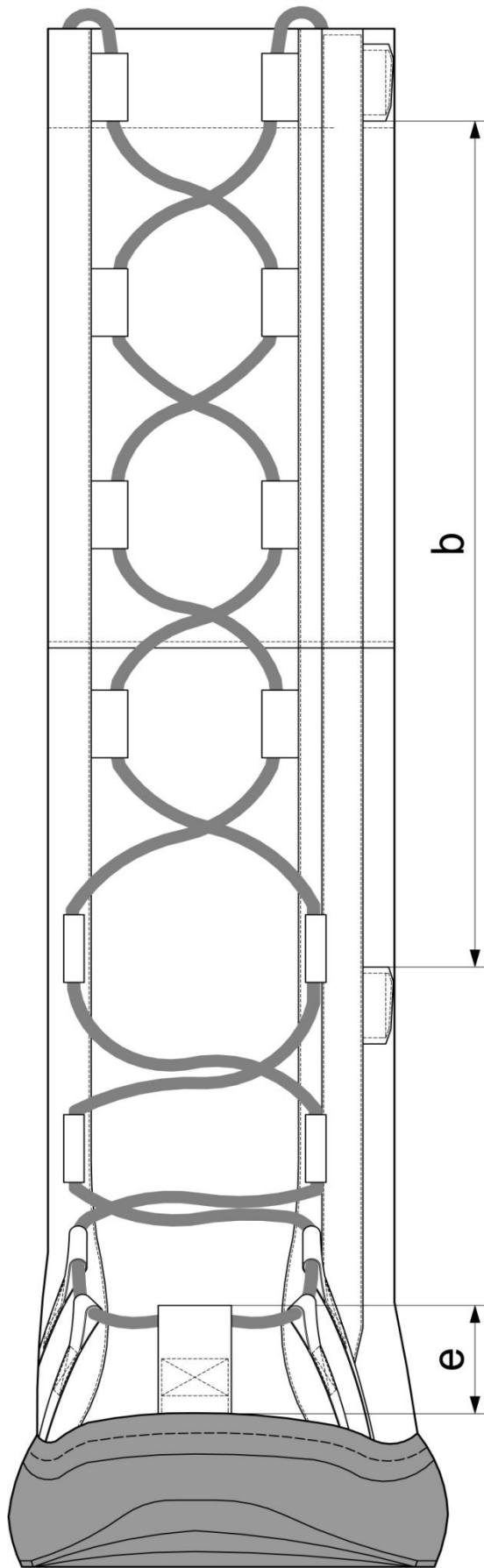


Рисунок Б1.3— Позначення лінійних вимірів виробу

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		21

ДОДАТОК Б2

Позначення деталей виробу

Позначення	Найменування деталі
1	Верхня центральна деталь
2	Нижня центральна деталь
3	Верхня суцільна бічна деталь
4	Нижня суцільна бічна деталь
5	Верхня менша бічна деталь
6	Нижня менша бічна деталь
7	Верхня більша бічна деталь
8	Нижня більша бічна деталь
9	Підклад суцільної бічної деталі
10	Підклад центральної деталі
11	Підклад меншої бічної деталі
12	Підклад більшої бічної деталі
13	Утеплювач суцільної бічної деталі
14	Утеплювач центральної деталі
15	Утеплювач меншої бічної деталі
16	Утеплювач більшої бічної деталі
17	Планка
18	Хлястик
19	Текстильна тасьма шириною (20±1) мм
20	Текстильна застібка «гачки» шириною (25±1) мм
21	Текстильна застібка «петлі» шириною (25±1) мм
22	Застібка -«блискавка» Т6
23	Підошва

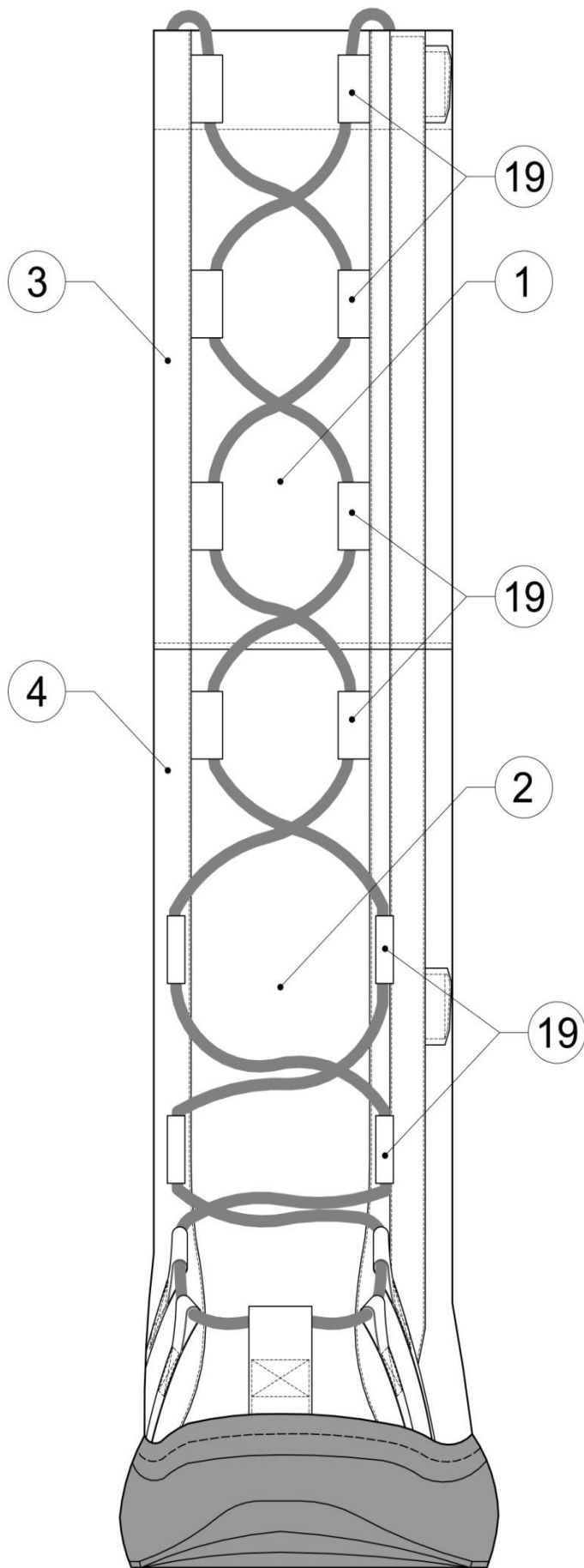


Рисунок Б2.1— Позначення деталей виробу

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		23

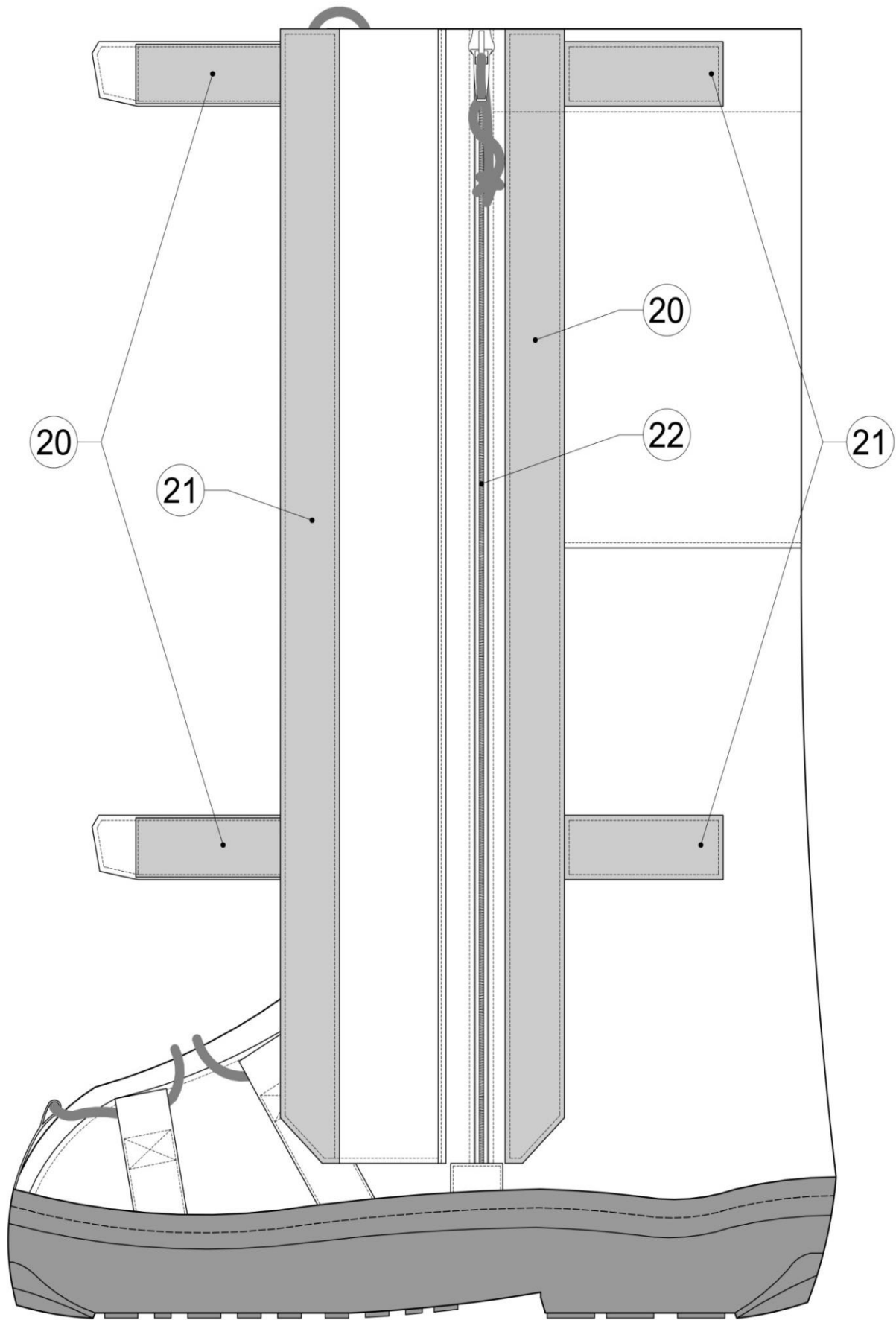


Рисунок Б2.3— Позначення деталей виробу

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		25

A-A

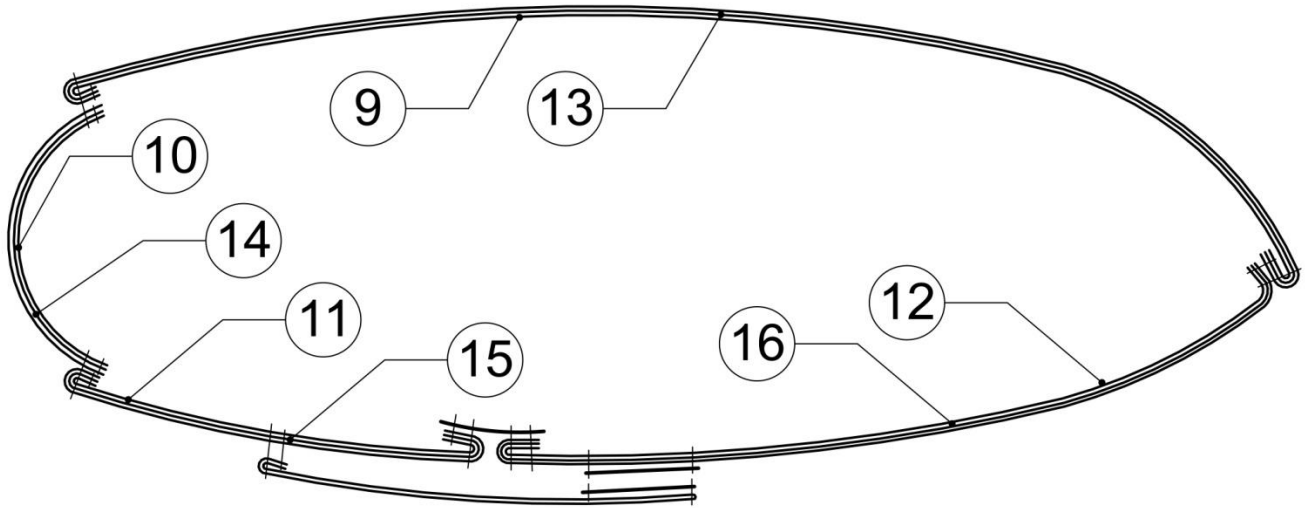


Рисунок Б2.4— Переріз А

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		26

ДОДАТОК Б3

Класифікація строчок при виготовленні виробу

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

Позначення	Назва строчки
1	Однолінійна двохниткова човникова прямолінійна строчка (код стібка 301)

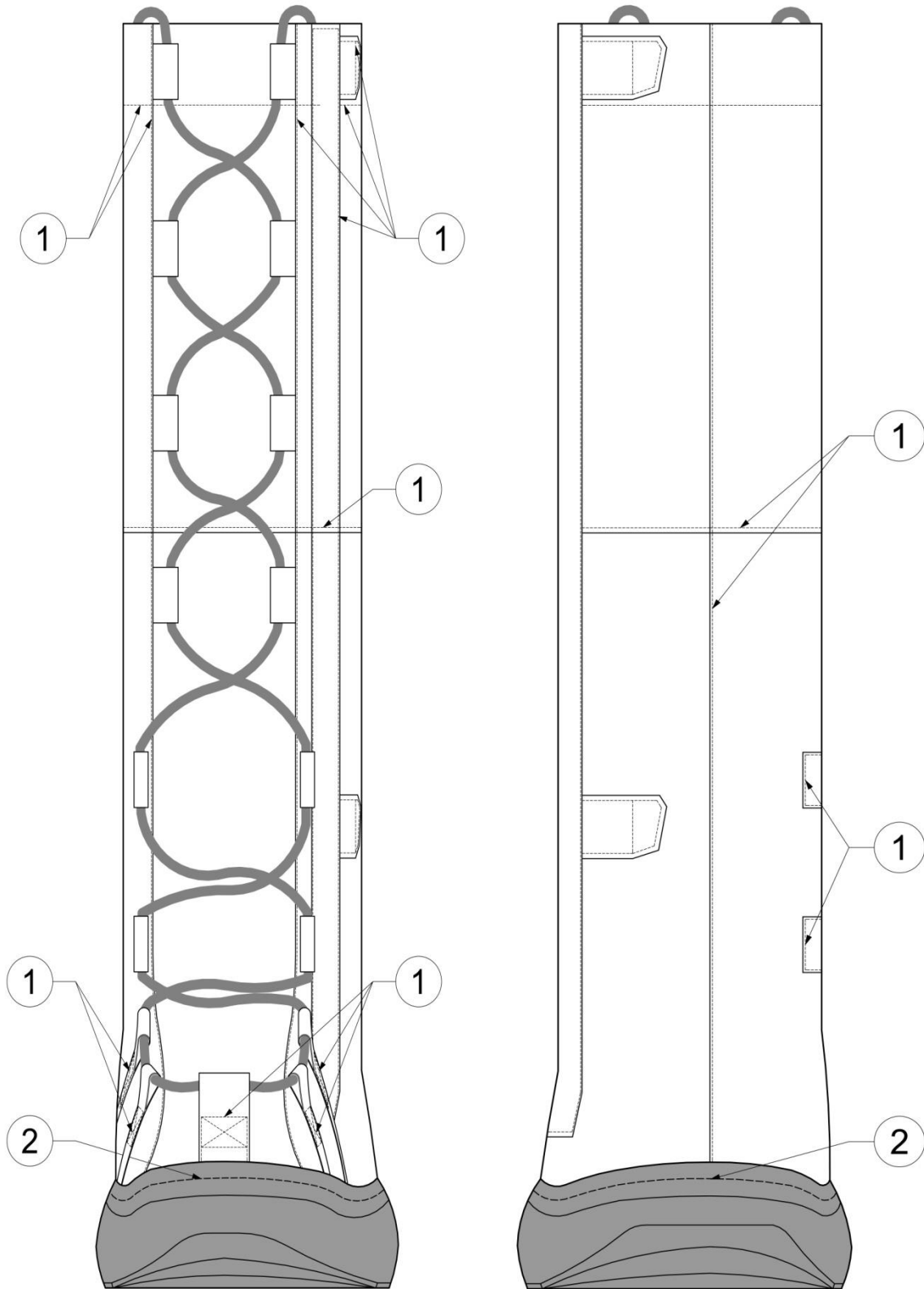


Рисунок Б3.1— Позначення строчок виробу

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк. 27
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

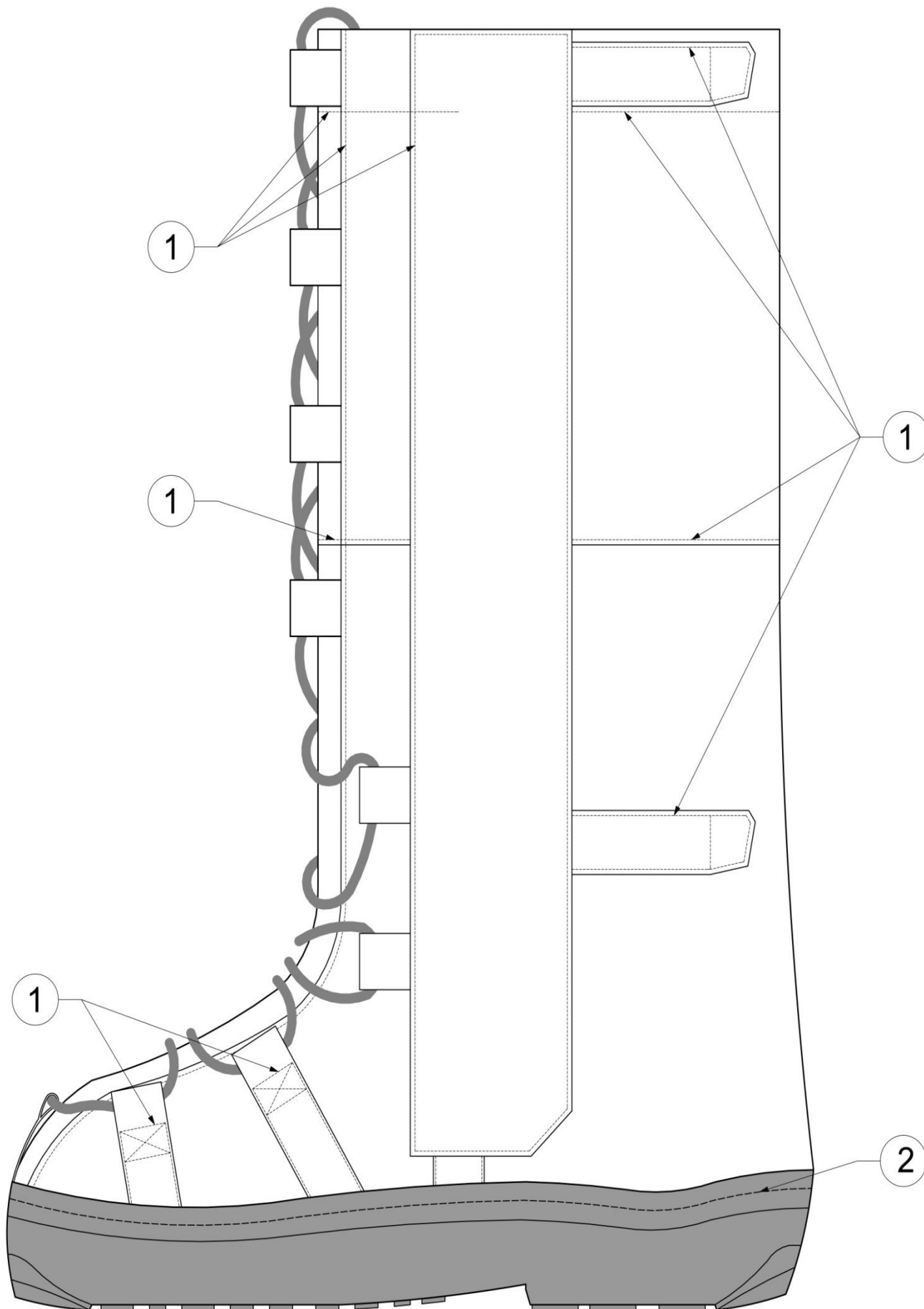


Рисунок Б3.2— Позначення строчок виробу

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		28

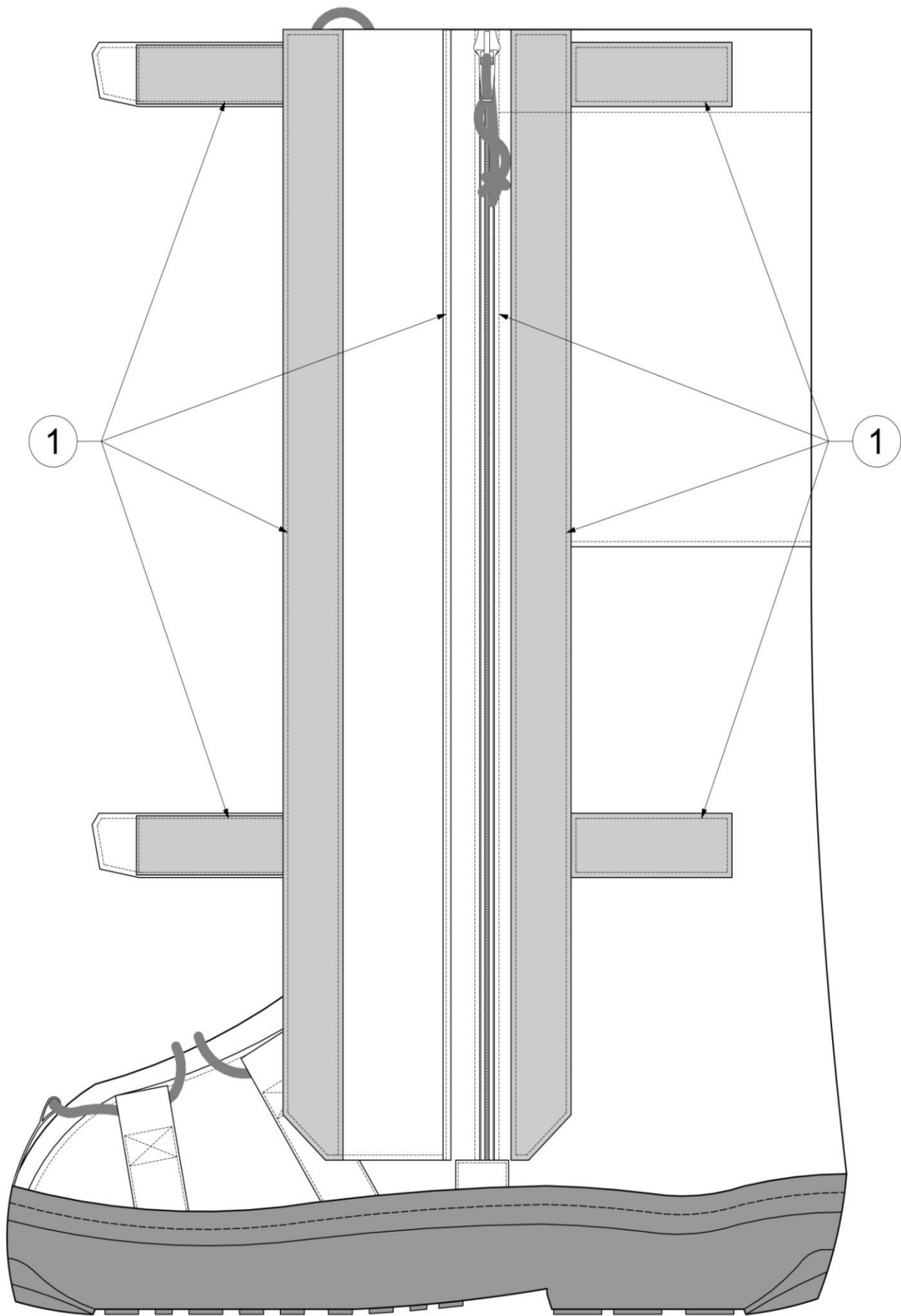


Рисунок Б3.3— Позначення строчок виробу

										Арк.
										29
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата	ТУ 15.2-114-00034022-2016					

ДОДАТОК В

Вимоги до матеріалів

Таблиця В. 1 – Основний матеріал виробу

Найменування показника	Од. вим.	Значення показників	Нормативна документація
Склад сировини: поліамід/поліуретановим покриттям	%	100	ДСТУ 4057
Водотривкість, не менше	мм. вод. ст.	800	ДСТУ ГОСТ 3816
Поверхнева густина, не менше	г/м ²	145	ДСТУ EN12127
Кількість ниток на одиницю довжини по основі не менше	нит./ см	140/10	ДСТУ EN1049-2
Кількість ниток на одиницю довжини по утку не менше	нит./ см	130/10	ДСТУ EN1049-2
Стійкість до розривання по основі, не менше	Н	1000	ДСТУ 4272
Стійкість до розривання по утку, не менше	Н	700	ДСТУ 4272
Стійкість фарбування до прання при температурі 40С°, не менше	клас	4	EN ISO 105-C10
Стійкість фарбування до хімічної чистки	клас	4	ДСТУ ГОСТ ISO 105-D01
Стійкість фарбування до тертя не менше	клас	4	ДСТУ ISO 105-X12
Стійкість тканини до зволоження не менше	клас	4	ДСТУ ISO 4920
Стійкість матеріалу до стирання не менше	циклів	45000	ДСТУ ISO 12947-2
Стійкість до дії масил не менше	-	4	ДСТУ 14419

Таблиця В. 2 – Додатковий матеріал виробу (підклад)

Найменування показника	Од. вим.	Значення показників	Нормативна документація
Склад сировини: поліамід	%	100	ДСТУ 4057
Поверхнева густина, не менше	г/м ²	50	ДСТУ EN12127
Стійкість до роздирання по основі, не менше	Н	17	ДСТУ ISO 13937-2
Стійкість до роздирання по утку, не менше	Н	11,5	ДСТУ ISO 13937-2
Повітропроникність, не менше	дм ³ /м ² ·с	100	ГОСТ 12088
Стійкість до стирання по площині, не менше	циклів	1500	ГОСТ 18976
Стійкість фарбування до прання при температурі 40С°, не менше	клас	4	EN ISO 105-C10
Стійкість фарбування до тертя, не менше	клас	4	ДСТУ ISO 105-X12
Стійкість тканини до зволоження, не менше	клас	4	ДСТУ ISO 4920

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
						30
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

Таблиця В. 3– Утеплювач (неткане поліефірне полотно)

Найменування показника	Од. вим.	Значення показника	Нормативна документація
Склад суміші: поліефірне волокно	%	100	ДСТУ 4057
Поверхнева густина:	г/м ²	від 60 до 100	ГОСТ 3811
Гігроскопічність, не більше	%	2	ДСТУ ГОСТ 3816

Примітка: Сумарний тепловий опір пакету матеріалів (основний матеріал, утеплювач. Підклад), не менше 0,20 м² С°/Вт згідно ГОСТ 20489-75

Таблиця В. 4– Тасьма текстильна

Найменування показника	Один. вим.	Значення показника	Нормативна документація
Сировинний склад: поліамід	%	100	ДСТУ 4057
Ширина	мм	20±2	-
Товщина	мм	0,8-1,4	-
Розривнавантаження, не менше	Н	2000	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 мокрої тертя (забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	3	ДСТУ ISO 105-X12
Стійкість пофарбування до сухої 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

Арк.

ТУ 15.2-114-00034022-2016

31

Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Таблиця В. 5 – Застібка-блискавка Т6

Найменування показника	Од. вим.	Значення показників	Нормативна документація
Зусилля розриву замкнутих ланок, не менше	Н	340	ГОСТ 28965
Міцність замка, не менше	Н	300	ГОСТ 28965
Зусилля зсуву нижнього обмежувача, не менше	Н	120	ГОСТ 28965
Зусилля фіксації замка верхнім обмежувачем, не менше	Н	190	ГОСТ 28965
Міцність з'єднання нижнім обмежувачем, не менше	Н	80	ГОСТ 28965
Зусилля ходу замка, не більше	Н	6	ГОСТ 28965
Зусилля фіксації замка, не менше (фіксує)	Н	70	ГОСТ 28965
Зусилля розриву замкнутих ланок після наработки, не менше	Н	330	ГОСТ 28965
Задане напруження, не менше,	Н	700	ГОСТ 28965
Зміна розмірів після прання, не більше	Н	± 2	ДСТУ ГОСТ 30157.1
Стійкість забарвлення до прання, не менше	Н	4	ГОСТ 9733.4
Стійкість забарвлення до сухого тертя, не менше	Н	4	ГОСТ 9733.27

Таблиця В. 6 – Нейлоновий шнур – паракорд

Найменування показника	Од. вим.	Значення показників
Матеріал: поліамід	%	100
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

ДОДАТОК Г1

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 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 не більше значень довжини хвиль, повинен вважатися за такий, що не пройшов перевірку.

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
						34
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

ДОДАТОК Г2

Визначення флуоресценції

Г3.1 Опис

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

Г3.2 Умови придатності

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

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

					ТУ 15.2-114-00034022-2016	Арк.
						35
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

