

ПОГОДЖЕНО
Заступник Міністра оборони України
генерал-лейтенант

ЗАТВЕРДЖУЮ
Міністр оборони України
генерал армії України

(підпис) І.В. ПАВЛОВСЬКИЙ
" " 2016 р.
Міністерство оборони України
Ідентифікаційний код 00034022

(підпис) С.Т. ПОЛТОРАК
" " 2016 р.
Міністерство оборони України
Ідентифікаційний код 00034022

Шапка-феска (шапка-підшоломник) ШП

ТЕХНІЧНІ УМОВИ
ТУ 14.1-087-00034022-2016

На заміну ТУ У 14.1-00034022-087:2015
Дата надання чинності _____
Без обмеження строку чинності

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

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

(підпис) С.Л. ЛИТОВКА
" " 2016 р.
Центральне санітарно-епідеміологічне управління Міністерства оборони України
Ідентифікаційний код 249680

(підпис) Д.О. МАРЧЕНКО
" " 2016 р.
Центр розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України
Ідентифікаційний код 26621355

ПОГОДЖЕНО
Начальник Центру стандартизації та кодифікації Міністерства оборони України
полковник

Реєстр. № МО/000470
« 04 04 2016.
Підпис _____
Вч А2387

(підпис) О.Ю. КУМЕДА
" " 2016 р.
Центр стандартизації та кодифікації Міністерства оборони України

ПОГОДЖЕНО
Начальник Тилу Збройних Сил України
полковник

(підпис) І.Ю. ГАВРИЛЮК
" " 2016 р.
Тилу Збройних Сил України

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

ТУ 14.1-087-00034022-2016

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Ці технічні умови (далі – ТУ) поширюються на Шапку-феску (шапка-підшоломник) (скорочено ШП, далі за текстом – виріб), а також на її складові частини та матеріали.

Виріб входить до складу бойового єдиного комплекту (БЄК) військовослужбовців Збройних Сил України.

Призначений для експлуатації військовослужбовцями Збройних Сил України, інших військових формувань, правоохоронних органів в комплексі з шоломом балістичним в холодну пору року. Виріб застосовується для зменшення теплових витрат організму користувача через відкриті ділянки тіла, захисту від вітру, пилу, снігу та маскування від засобів оптичної розвідки.

Основним замовником є Міністерство оборони України.

Виріб виготовляється у двох моделях, одному типі, чотирьох видах та трьох 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 14.1-087-00034022:2016 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:

«Шапка-феска (шапка-підшоломник) - ШП модель М розмір Х вид Y тип Z»

ТУ 14.1-087-00034022:2016. Де «М» - модель виробу відповідно до пункту 2.1, «Х» – розмір виробу відповідно до пункту 2.3, «Y» – вид виробу відповідно до пункту 2.4, «Z» – тип виробу відповідно до пункту 2.2 ,цих ТУ.

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
						3
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

2.5 Конструкція

2.5.1 За конструкцією виріб (відповідно до ГОСТ 17037) є шапкою з гладкопофарбованого трикотажного ворсового полотна типу «фліс», який складається з головки та нижньої частини (див. рис.1).

2.5.2 Головка виробу має форму півсфери повторює форму голови, яка складається з п'яти клинів.

2.5.3 Нижня частина виробу (для моделі 1, див. Додаток Б1) складається з зовнішньої та внутрішньої частини. З обох боків виробу (для моделі 1, див. рис. 1) оброблені прорізні петлі для дужок захисних окулярів.

2.5.4 Нижня частина виробу (для моделі 2, див. Додаток Б2) складається з однієї деталі.

2.6 Зовнішній вигляд

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



Модель 1



Модель 2

Рисунок 1 – Зовнішній вигляд виробу

2.7 Лінійні виміри

За лінійними вимірами виріб повинен відповідати вимірам наведеним у Додатку Б1 та Додатку Б2.

2.8 Вимоги до матеріалів

2.8.1 Основним матеріалом виробу є гладкопофарбоване трикотажне ворсове начісне полотно типу «фліс». За якісними показниками матеріал повинен відповідати вимогам, які наведені у Таблиці В.1 Додатку В.

2.8.2 Всі шви виконуються підсиленими поліефірними або поліамідними нитками в одному тоні з кольором основного матеріалу, щільністю не нижче 60 текс. та відповідають вимогам ГОСТ 6309. Всі кінці швів, а також розриви швів фіксуються закріпкою.

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		5

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

2.8.4 Вимоги до спектрального коефіцієнту відбиття наведені в Таблиці В.2 Додатку В.

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

2.8.6 Визначення флуоресценції для матеріалу складових частин виробу згідно з Додатком Г2.

2.8.7 За згодою замовника, при виготовленні виробу допускається застосування інших матеріалів, за якістю не нижче перелічених в пункті 2.8 та вказаних у Додатку В.

2.8.8 Замовник може висувати додаткові вимоги до якості матеріалів.

2.9 Основні вимоги до виготовлення та готового виробу

2.9.1 Виріб виготовляють відповідно до вимог цих ТУ.

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

2.9.3 Шви зшивання деталей виконуються п'ятинитковою трьохлінійною ланцюговою пласкою строчкою (код стібка 605, згідно з ДСТУ ISO 4916) шириною від 5,5 мм до 6,4 мм.

2.9.4 По низу виробу (для моделі 1) прокладена оздоблювальна строчка (код стібка 301, згідно ДСТУ ISO 4916) на відстані (6 ± 2) мм від нижнього краю.

2.9.5 З обох боків виробу (для моделі 1) оброблені прорізні петлі (код стібка 107, згідно ДСТУ ISO 4916), довжиною (30 ± 2) мм.

2.9.6 По верху виробу, в місцях з'єднання клинів по центру настрачується закріпка (код стібка 107, згідно ДСТУ ISO 4916).

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

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

2.9.9 Експлуатація готового виробу повинна відповідати наступним вимогам:

- прання ручне або делікатне машинне при максимальному температурному режимі 30°C, з нейтральними рідкими або гелеподібними миючими засобами;
- віджим при мінімальних обертах;
- делікатна барабанна сушка при зниженій температурі 60°C, зменшених тривалості сушки та кількості завантаженої білизни;
- відбілювати заборонено;
- хімічне чищення заборонено;
- прасування заборонено.

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

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
						6
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

2.10 Маркування

2.10.1 Маркування виробу повинно відповідати вимогам цих ТУ.

2.10.2 Для маркування готового виробу повинні застосовуватися:

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

2.10.3 На етикетку виробу (див. Додаток Б4) наноситься наступна інформація:

- назва виробу;
- емблема Збройних Сил України;
- скорочена назва;
- модель виробу;
- типи виробу;
- вид виробу;
- розмір 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»;
- біле поле для підпису;
- символи по догляду за текстильними виробами згідно з ДСТУ ISO 3758.

2.10.4 Пакувальний лист повинен містити наступну інформацію:

- назва виробу;
- скорочена назва;
- тип виробу;
- модель виробу;
- вид виробу;
- розміри та кількість одиниць кожного розміру 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.

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
						7
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

- 2.10.5 Етикетка виробу пришивається з виворотної сторони в шов зшивання деталей головки.
- 2.10.6 Етикетка виробу має колір – білий. Написи на етикетці мають чорний колір.
- 2.10.7 Етикетки повинні бути виготовлені зі стійкого до зносу матеріалу, із застосуванням тканих або трикотажних стрічок з хімічних матеріалів з поверхневою щільністю не менше ніж 50 г/м².
- 2.10.8 Інформація, що міститься на етикетках, повинна легко читатись протягом усього терміну експлуатації виробу.
- 2.10.9 Інформація на етикетках та у пакувальному листі повинна бути надрукована державною мовою.

2.11 Пакування

- 2.11.1 Пакування виробу повинно відповідати вимогам цих ТУ та ГОСТ 3897.
- 2.11.2 Кожен виріб повинен пакуватись в пакет із поліетиленової плівки (згідно ГОСТ 10354).
- 2.11.3 Група виробів по 10 шт. повинна пакуватись в пакет із поліетиленової плівки. До кожного пакету вкладається пакувальний лист. Пакети закриваються в будь-який спосіб, що забезпечує збереження виробу при транспортуванні та зберіганні.
- 2.11.4 П'ять груп по десять виробів у кожній (50 виробів) повинні фасуватись в окрему картонну упаковку, яка відповідає ГОСТ 7933 та ГОСТ 13514, з відповідним позначенням інформації, що зазначена у пакувальному листі.
- 2.11.5 До кожної картонної упаковки вкладається пакувальний лист.
- 2.11.6 Особливі вимоги до пакування встановлюються замовником.

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
						8
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

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 вимог цих ТУ та вимог Договору замовника про поставку та вимог ГОСТ 9173.

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 та вимог ГОСТ 28274.

6.2 Контроль лінійних вимірів проводиться згідно Додатку Б1 та Додатку Б2.

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 3897 та 14192.

7.2 Зберігання виробів здійснюється в складських сухих, чистих, добре вентильованих 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.

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
						9
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

8 Гарантії виробника

8.1 Виробник гарантує відповідність якості виробу вимогам цих ТУ при дотриманні умов транспортування, зберігання та експлуатації протягом одного року з дати випуску продукції та не менше шести місяців з дати початку експлуатації.

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

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

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	<i>Арк.</i>
<i>Змін.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підп.</i>	<i>Дата</i>		10

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 4057-2001	Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон	В
ДСТУ ISO 3758:2005	Матеріали текстильні. Маркування символами щодо догляду (ISO 3758:1991, IDT)	2.10.3
ДСТУ ISO 4916	Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов	2.9.2, 2.9.3, 2.9.4, 2.9.5
ДСТУ 2319-93	Полотна трикотажні. Види, в'язальне устаткування, переплетення. Терміни та визначення	В
ДСТУ ISO 105-X12:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбування. Частина X12. Метод визначення тривкості фарбування до тертя	В
ДСТУ ISO 105-C06:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбування. Частина C06. Метод визначення тривкості фарбування до прання в домашніх умовах і пральнях (ISO 105-C06:1994, IDT)	В
ДСТУ ISO 105-E04:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбування. Частина E04. Метод визначення тривкості фарбування до поту (ISO 105-E04:1994, IDT)	В
ДСТУ ISO 9237-2003	Текстиль. Тканини. Визначення повітропроникності	В
ДСТУ EN 12127:2009	Матеріали текстильні. Тканини. Визначення маси на одиницю площі з використанням малих проб (EN 12127:1997, IDT)	В
ДСТУ ISO 5077-2001	Матеріали текстильні. Метод визначення зміни лінійних розмірів після прання та сушіння (ISO 5077:1984, IDT)	В
ДСТУ ISO 6330-2001/ГОСТ ISO 6330-2002	Текстиль. Методи домашнього прання та сушіння для випробовування текстильних матеріалів (ISO 6330:1984, IDT; ГОСТ ИСО 6330-2002, 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

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
						11
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

Продовження таблиці А1.1		
1	2	3
ДСТУ ISO 12945-2:2005	Матеріали текстильні. Визначення схильності тканини до поверхневої заворсованості поверхні та пілінговності. Частина 2. Модифікований метод Мартиндайля (ISO 12945-2:2000, IDT)	В
ГОСТ 15.007-88	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция легкой промышленности. Основные положения	1.1
ГОСТ 6309-93	Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия	2.8.2
ГОСТ 8847-85	Полотна трикотажные. Методы определения разрывных характеристик и растяжимости при нагрузках меньше разрывных	В
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия	2.11.2
ГОСТ 3897-87	Изделия трикотажные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение	2.11.1, 7.1
ГОСТ 7933-89	Картон для потребительской тары. Общие технические условия	2.11.4
ГОСТ 13514-93	Ящики из гофрированного картона для продукции легкой промышленности. Технические условия	2.11.4
ГОСТ 9173-86	Изделия трикотажные. Правила приемки	5.1
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов	7.1
ГОСТ 9733.13-83	Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к органическим растворителям	В
ГОСТ 17037-85	Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения	2.5.1
ГОСТ 28274-89	Изделия трикотажные. Термины и определения пороков	6.1
Наказ МОЗ України від 09.10.2000 №247	“Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи”	3.2
Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29.12.2012 №1138	Матеріали та виробни текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги	3.1

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
						12
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

ДОДАТОК А2
(обов'язковий)

Національні номенклатурні номери виробу

Таблиця А2.1 – Національні номенклатурні номери виробу

ННН			
Розмір, см	54-57	58-60	61-64
Вид 1			
Модель 1	8415-61-011-4930	8415-61-011-4931	8415-61-011-4932
Модель 2	8415-61-012-3066	8415-61-012-3065	8415-61-012-3064
Вид 2			
Модель 1	8415-61-011-4933	8415-61-011-4934	8415-61-011-4935
Модель 2	8415-61-012-3069	8415-61-012-3068	8415-61-012-3067
Вид 3			
Модель 1	8415-61-012-3087	8415-61-012-3086	8415-61-012-3085
Модель 2	8415-61-012-3084	8415-61-012-3083	8415-61-012-3082
Вид 4			
Модель 1	8415-61-012-3081	8415-61-012-3080	8415-61-012-3079
Модель 2	8415-61-012-3078	8415-61-012-3077	8415-61-012-3076

ДОДАТОК Б1

Лінійні виміри виробу, моделі 1

Таблиця Б1.1 – Лінійні виміри моделі 1

Назва виміру	Позн.	Розмір виробу			Допуски, мм +/-
		54-57	58-60	61-64	
Висота виробу з вушками, мм	H	220	227	235	5
Ширина виробу (діаметр D), мм	L	260	275	295	5
Висота куполу, мм	H _к	120	127	135	3
Висота бортику спереду, мм	H _ф	60			3
Висота бортику ззаду по шву, мм	H _т	80			3
Отвір для дужок окулярів, мм	K	30			2
Висота від верху отвору до шва, мм	K ₁	27			3
Відстань між петлями зверху, мм	P ₁	208	220	232	5
Відстань між петлями знизу, мм	P ₂	218	230	242	5

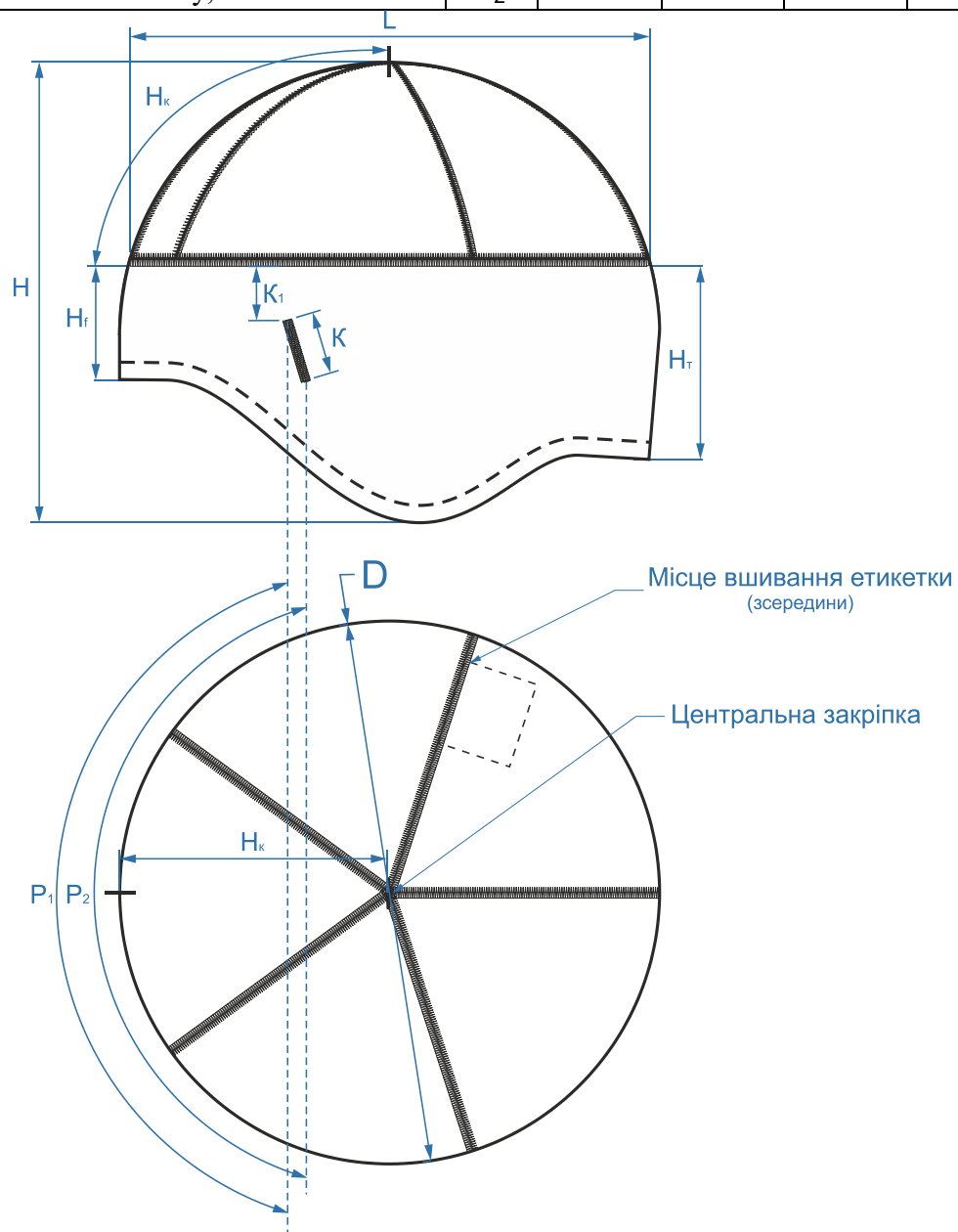


Рисунок Б1.1

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

ТУ 14.1-087-00034022:2016

Арк.

14

ДОДАТОК Б2

Лінійні виміри виробу, моделі 2

Таблиця Б2.1 – Лінійні виміри моделі 2

Назва виміру	Позн.	Розмір виробу			Допуски, мм
		54-57	58-60	61-64	+/-
Висота виробу, мм	H	220	227	235	5
Ширина виробу (діаметр D), мм	L	260	275	295	5
Висота куполу, мм	H _к	120	127	135	3
Висота бортику, мм	H _ф	75			3

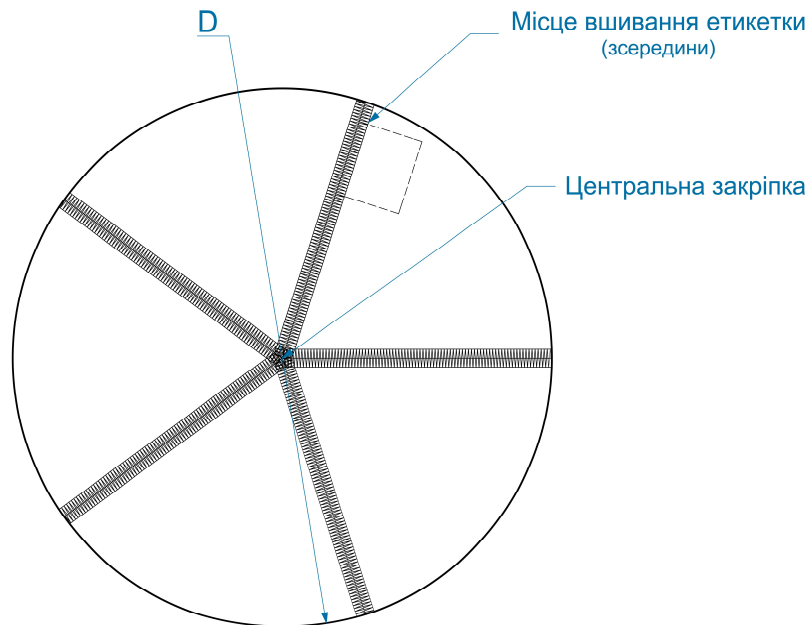
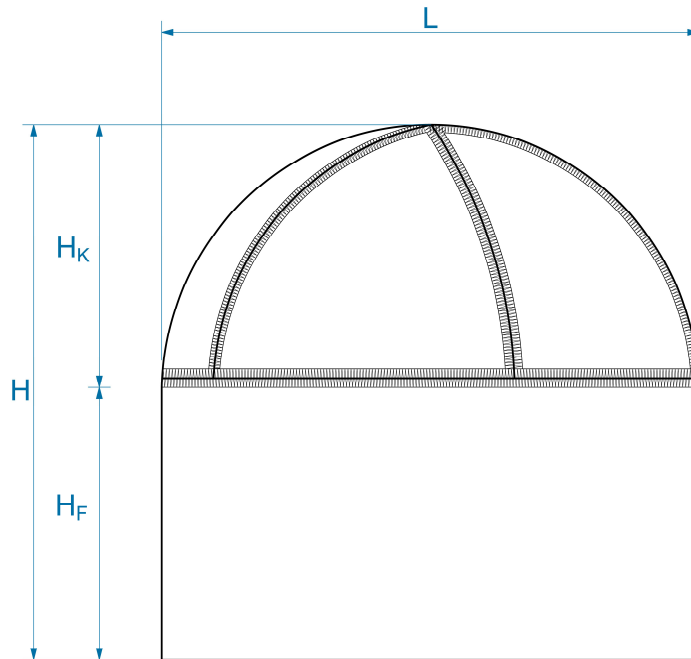


Рисунок Б2.1

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		15

ДОДАТОК Б3
Ескізи лекал деталей виробу

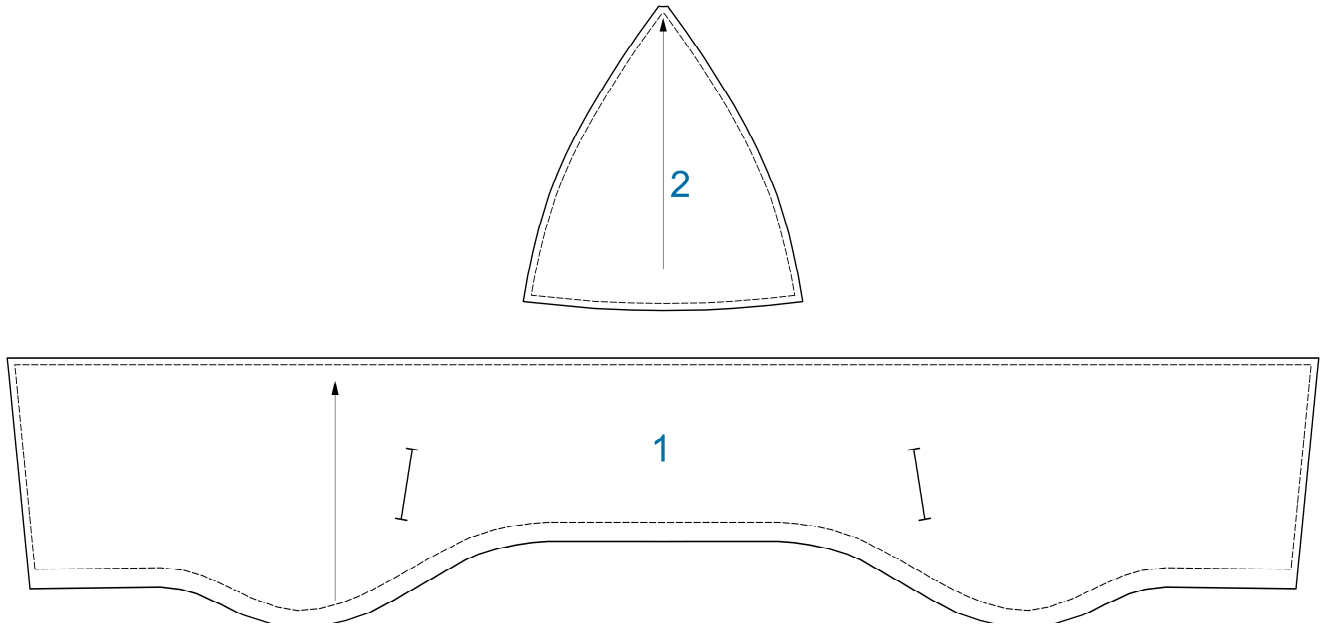


Рисунок Б3.1 – Ескізи лекал деталей виробу (модель 1)

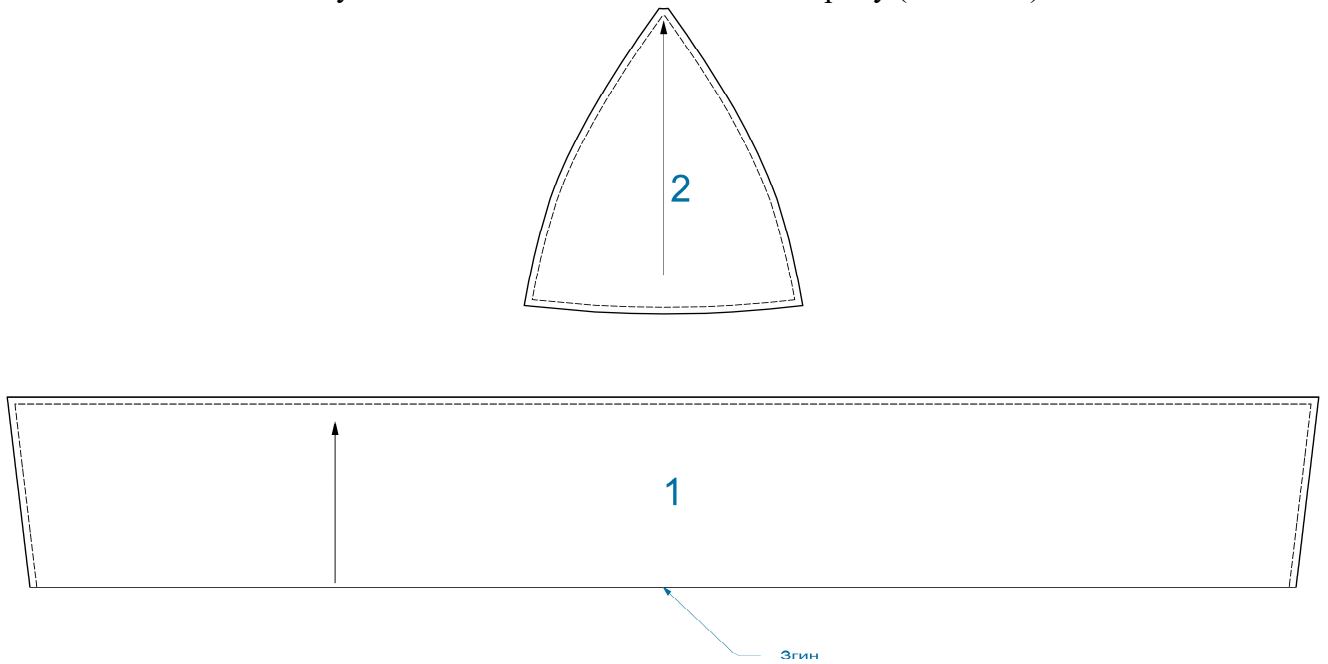


Рисунок Б3.2 – Ескізи лекал деталей виробу (модель 2)

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		16

ДОДАТОК Б4

Лінійні виміри етикетки виробу

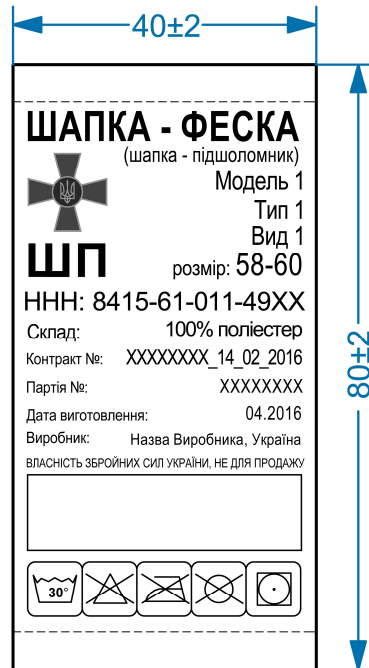


Рисунок Б4.1 – Лінійні виміри етикетки виробу

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		17

ДОДАТОК В
Вимоги до матеріалів

Таблиця В1 – Основний матеріал виробу: гладкопофарбоване трикотажне ворсове начісне полотно типу «фліс»

Найменування показника	Од. вим.	Значення показників	Нормативна документація
Склад сировини: поліефір	%	100	ДСТУ 4057
Поверхні матеріалу: лицьова/вिवорітна	-	велюр/велюр	ДСТУ 2319
Поверхнева щільність	г/м ²	250±20	ДСТУ EN 12127
Розтяжність по рядках, не менше	%	50	ГОСТ 8847
Розривне зусилля, не менше (по петельним стовпчикам)	Н	300	ГОСТ 8847
Зміна лінійних розмірів після мокрих обробок по петельних стовпчиках, не більше (машинне прання, 50°C, 3 цикли)	%	±5	ДСТУ ISO 5077 ДСТУ ISO 6330
Зміна лінійних розмірів після мокрих обробок по петельних рядках, не більше (машинне прання, 50°C, 3 цикли)	%	±5	ДСТУ ISO 5077 ДСТУ ISO 6330
Повітропроникність, не нижче	дм ³ /(м ² ·с)	400	ДСТУ ISO 9237
Гігроскопічність (при вологості 100%), не більше	%	1,3	ДСТУ ГОСТ 3816
Схильність до пілінговності (2000 циклів), не менше	бал	4-5	ДСТУ ISO 12945-2
Вміст вільного і здатного частково виділятися формальдегіду, не більше	мкг/г	75	ГОСТ 25617 МОЗ № 1138
Ступінь тривкості пофарбування до фізико-хімічних впливів:			
прання (зміна початкового пофарбування/забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	3	ДСТУ ISO 105-C06
“поту”, (зміна початкового пофарбування/забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	5/4	ДСТУ ISO 105-E04
органічних розчинників (зміна початкового пофарбування), не менше	бал	5	ГОСТ 9733.13
сухого тертя (забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	3	ДСТУ ISO 105-X12
вологе тертя (забарвлення білого бавовняного матеріалу), не менше	бал	4	ДСТУ ISO 105-X12

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
						18
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

Таблиця В.2— Спектральний коефіцієнт відбиття

Довжина хвилі, нм	Відбивна здатність, %					
	Coyote 476/498		Olive green		Black / 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

ДОДАТОК Г1

Вимірювання спектрального коефіцієнту відбиття у видимому та ближньому інфрачервоному діапазоні

Г1.1 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.

Г1.2 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.

Г1.3 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.

Г1.4 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 14.1-087-00034022:2016	Арк.
						20
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

ДОДАТОК Г2

Визначення флуоресценції

Г2.1 Опис

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

Г2.2 Умови придатності

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

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

					ТУ 14.1-087-00034022:2016	Арк.
						21
Змін.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

