

Тимчасово виконуючий обов'язки начальника
Головного управління розвитку та
супроводження матеріального забезпечення
Збройних Сил України
підполковник


“18” 09 2017 року

С.В.ПОЧТАРЕНКО

Технічний опис
“Подушка для військовослужбовців Збройних Сил України”

Введено вперше

Дата надання чинності 18.09.17

Без обмеження строку чинності

ПОГОДЖЕНО:

Тимчасово виконуючий обов'язки
начальника Тилу Збройних Сил
України
полковник


“18” 09 2017 р.

Д.О.КУЗНЕЦОВ

ПЕРЕВІРЕНО

Начальник управління розвитку
речового майна – заступник начальника
Головного управління розвитку та
супроводження матеріального
забезпечення Збройних Сил України
підполковник

“18” 09 2017 р.

Є.Г.ЄЛЬКІН

РОЗРОБЛЕНО

Офіцер відділу розробки речового
майна управління розвитку речового
майна Головного управління розвитку
та супроводження матеріального
забезпечення Збройних Сил України
старший лейтенант

“18” 09 2017р.

Л.В.ШАПІНА

1	Технічні вимоги	3
1.1	Загальні вимоги до виробу.....	3
1.2	Зовнішній вигляд виробу	3
1.3	Типи виробу.....	3
1.4	Види виробу	3
2	Основні параметри	4
2.1	Конструкція виробу	4
2.2	Лінійні виміри виробу	4
2.3	Вимоги до матеріалів	3
2.4	Основні вимоги до виготовлення та готового виробу.....	4
2.5	Маркування	5
2.6	Пакування	6
3	Санітарно-гігієнічні вимоги.....	6
4	Вимоги безпеки та охорони довкілля.....	6
5	Правила приймання	6
6	Методи контролю	6
7	Транспортування та зберігання.....	7
8	Гарантії виробника	7
Додаток А Перелік документів, на які є посилання		8
Додаток Б Фізико-механічні властивості наповнювача та готового виробу (подушки)		10
Додаток В Національні номенклатурні номери виробу		13

1 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

1.1 Загальні вимоги до виробу

1.1.1 Виріб за конструкцією, зовнішнім виглядом, розмірами, асортиментом матеріалів та якістю виготовлення повинні відповідати вимогам цього ТО і зразку-еталону, затверджених у встановленому порядку згідно з ВСТ 01.301.001-2009.

1.2 Зовнішній вигляд виробу

1.3.1 Орієнтовний зовнішній вигляд виробу представлено на рис.1.3.1.



Рис.1.3.1 Зовнішній вигляд виробу

1.3 Типи виробу

1.4.1 Тип виробу визначається варіантом матеріалів, що використовуються для виготовлення наповнювача. Допускається виготовлення виробу в одному типі, який зазначений в таблиці 1.4.1

Таблиця 1.4.1

Тип виробу	Наповнювач подушки
Тип 1	Волокно поліефірне штапельне силіконізоване порожнисте первинне

1.4 Види виробу

1.5.1 Вид виробу визначається варіантом кольорів текстильних матеріалів, що застосовуються для виготовлення чохла виробу. Допускається виготовлення чохла виробу в трьох кольорах, що відповідають трьом видам зазначених у Таблиці 1.2.

Таблиця 1.5.1

Вид виробу	Назва кольору	Варіант: Panone
Вид 1	FS 20150 Coyote 478/498	PANTONE TPX: 19-1034
Вид 2	FS 34089/34151 Olive green	PANTONE TPX: 18-0322
Вид 3	FS 37030 Black	PANTONE TPX: 19-5708

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

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

2. ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ

2.1 Конструкція виробу

2.1.1 За конструкцією виріб являє собою подушку, що складається з текстильного чохла виконаного з двох прямокутних відрізків змішаної гладкопофарбованої тканини, що утворюють мішок, який наповнено наповнювачем з синтетичного волокна.

2.1.2 Чохол прямокутної форми після наповнення має бути закритий з усіх сторін, отвір після наповнення зашивається.

2.2 Лінійні розміри виробу

2.2.1 За лінійними вимірами виріб повинен відповідати вимогам, наведеним у таблиці 2.2.1.

Таблиця 2.2.1

Лінійні виміри, мм	Номінальне значення	Допустиме відхилення
Довжина по боковим сторонам, см	58	±1,0
Довжина по середині виробу, см	58	±1,0
Ширина виробу по краям, см	48	±1,0
Ширина виробу по середині, см	48	±1,0

2.3 Вимоги до матеріалів

2.3.1 Волокно поліефірне штапельне силіконізоване порожнисте первинне білого кольору, повинно бути сформоване (скатане) у вигляді окремих кульок.

2.3.3 Вимоги до якісних показників змішаної гладкопофарбованої тканини з якої повинен бути виготовлений чохол подушки наведені у таблиці 2.3.3.

Таблиця 2.3.3

Найменування показника	Од. вим.	Значення показників	Нормативна документація методу випробування
Сировинний склад тканини:			
бавовна, не менше	%	50	ДСТУ 4057
поліефір, не більше	%	50	
Тип ткацького переплетіння		саржа 2/2	ДСТУ ISO 7211-1 (ДСТУ ISO 9354)
Поверхнева густина	г/м ²	220±11	ГОСТ 3811
Кількість ниток на 10 см по основі	шт	384±8	ГОСТ 3812
Кількість ниток на 10 см по утку	шт	220±7	ГОСТ 3812
Розривне навантаження смужки тканини розміром 50x200 мм, по основі, не менше	Н (кгс)	1450 (148)	ГОСТ 3813
Розривне навантаження смужки тканини розміром 50x200 мм, по утку, не менше	Н (кгс)	600 (61)	ГОСТ 3813
Зміна лінійних розмірів після мокрих обробок, по основі, не більше	%	-3,0	ДСТУ ГОСТ 30157.0 ДСТУ ГОСТ 30157.1
Зміна лінійних розмірів після мокрих обробок, по утку, не більше	%	±2,0	
Вміст вільного і здатного частково виділятися формальдегіду, не більше	мкг/г	75	ГОСТ 25617
Гігроскопічність, не менше	%	6	ДСТУ ГОСТ 3816
Повітропроникність, не менше	дм ³ /(м ² с)	20	ГОСТ 12088

2.3.4 Всі шви виконуються нитками швацькими змішаними або синтетичними в тоні, який гармонує з кольором основного матеріалу, результуючою номінальною щільністю не нижче 40 текс.

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

2.3.6 За згодою замовника, при виготовленні виробу, допускається застосування інших матеріалів, за якістю не нижче перелічених в пункті 2.3.

2.3.7 Замовник може висувати додаткові вимоги до матеріалу.

2.4 Основні вимоги до виготовлення та готового виробу

2.4.1 Виріб повинен бути виготовлений відповідно до вимог цього ТО.

2.4.2 Загальна вага виробу разом з чохлом та вага наповнювача повинна відповідати вимогам зазначеним Таблиці 2.4.2.

Таблиця 2.4.2

Найменування показника	Значення показників	Нормативна документація
Маса виробу, г., не менше	530-580	ГОСТ 4103
Маса наповнювача, г., не менше	400-450	ГОСТ 4103

2.4.3 Наповнювач та готовий виріб за своїми фізико-механічними властивостями повинен відповідати вимогам визначеним у додатку Б.

2.4.4 З'єднання деталей чохла виконувати двонитковою однолінійною прямою човниковою строчкою (код стібка 301), частота 3-4 стібка на 10 мм., на відстані 8-12 мм від краю.

2.4.5 Класифікація та види стібків, строчок і швів, що застосовуються при виготовленні виробів згідно ДСТУ ISO 4916, ДСТУ ISO 4915. Всі кінці швів фіксуються зворотнім стібком або закріпкою.

2.4.6 На початку і наприкінці рядка робити закріпки 4-5 стібками зворотним ходом голки.

2.4.7 За згодою замовника допускається зміна методів обробки без зміни зовнішнього вигляду і параметрів виробів.

2.5 Маркування

2.5.1 Маркування виробу повинно відповідати вимогам цього ТО та ГОСТ 19159.

2.5.2 Для маркування готового виробу повинна застосовуватися інформаційна етикетка.

2.5.3 Етикетка виробу повинна складатися навпіл по довжині та містити наступну інформацію на лицьовій стороні:

назву виробу;

назва підприємства-виробника, країна виробництва;

номер та дата договору/контракту МОУ;

дата виготовлення у форматі мм. рррр. (мм – номер місяця, рррр – рік);

символів по догляду за виробом по ДСТУ ISO 3758.

на зворотній стороні написи:

«ПРИ НАМОКАННІ СУШИТИ НА ВІДСТАНІ НЕ МЕНШЕ 1 М ВІД НАГРІВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ ПРИ ТЕМПЕРАТУРІ НЕ ВИЩЕ 100 °С»;

«ВЛАСНІСТЬ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ. НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ».

- 2.5.4 Етикетка виробу повинна пристроюється на відстані (80 ± 2) мм від вільного краю та мати достатні розміри для розміщення вищезазначеної інформації, що забезпечить її легке читання без застосування додаткових приладів.
- 2.5.5 Етикетка виробу повинна бути білого кольору, виготовлена зі стійкого до зносу поліестрового або поліамідного матеріалу з поверхневою щільністю не менше ніж 50 г/м².
- 2.5.6 Інформація, що міститься на етикетці, повинна бути нанесена державною мовою методом друку та легко читатися протягом усього терміну експлуатації.
- 2.5.7 Написи на етикетці повинні мати чорний колір.

2.6 Пакування

- 2.6.1 Пакування виробу повинно відповідати вимогам цього ТО та вимогам ГОСТ 19159.
- 2.6.2 Виріб пакують в плівку поліетиленову по ГОСТ 10354 запаяну з усіх боків.
- 2.6.3 За погодженням із замовником допускається укласти упаковані подушки в групову транспортну упаковку по 10 шт. (мішок поліетиленовий, запаяний з усіх боків)
- 2.6.4 У мішок вкладають пакувальний лист із зазначенням наступної інформації:
назва виробу;
вид виробу;
розмір виробу;
кількість виробів;
номер договору/контракту МОУ;
номер партії;
дата виготовлення у форматі – мм. рррр. (мм – номер місяця, рррр - рік);
назва виробника, країна виробництва.
- 2.6.5 Особливі вимоги до пакування встановлюються замовником.

3 САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ

- 3.1 Виробник зобов'язаний отримати та надати замовнику позитивний висновок санітарно-епідеміологічної експертизи на сировину та матеріали з яких виготовляється виріб, або на виріб в цілому, згідно з Наказом МОЗ України від 09.10.2000 №247.
- 3.2 Виріб повинен відповідати Державним санітарним нормам та правилам ДСанПІН 3.3 - 182 "Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги", затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 29.12.2012 №1138.

4 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

- 4.1 Безпека використання виробу гарантується дотриманням вимог нормативних документів з питань екологічної безпеки на сировину та матеріали, застосовані для виготовлення виробу, або на виріб в цілому.
- 4.2 Виріб не повинен чинити шкідливого впливу на організм людини та навколишнє природне середовище.

5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

- 5.1 Приймання виробу проводять згідно з вимогами цього ТО та вимог Договору замовника про поставку та вимог ГОСТ 24782.

6 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

- 6.1 Перевірка виробу здійснюється згідно з вимогами цього ТО та вимог Договору.

7 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Транспортування готових виробів відбувається усіма видами транспорту в критих транспортних засобах, з запобіганням від механічних пошкоджень і потрапляння вологи, з дотриманням правил перевезення вантажів, діючих на даному виді транспорту.

7.2 Вироби в упакованому вигляді зберігають в критих, сухих складських приміщеннях, захищеними від атмосферних впливів, на відстані не менше ніж 1м від нагрівальних приладів, водопровідних та каналізаційних труб в умовах

8 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

8.1 Виробник забезпечує відповідність якості виробів вимогам цього ТО та гарантує термін експлуатації не менше двох років з дати її початку, при дотриманні умов експлуатації, транспортування та зберігання.

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

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

ДОДАТОК А

(обов'язковий)

Перелік документів, на які є посилання

Познака НД	Назва НД	Номер пункту (підпункту), в якому наведено посилання на НД
ВСТ 01.301.001-2009	Военный стандарт «Система разработки и постановки на производство предметов вещевого имущества. Основные положения»	1.1
ДСТУ ISO 4916:2005	Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація і термінологія (ISO 4916:1991, IDT)	2.4.5
ДСТУ ISO 4915:2005	Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія (ISO 4915:1991, IDT)	2.4.5
ДСТУ ISO 3758:2005	Матеріали текстильні. Маркування символами щодо догляду (ISO 3758:1991, IDT)	2.5.3
ДСТУ ГОСТ 3816-2009 (ISO 811-81)	Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств (ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81),	2.3.3
ГОСТ 12088-77	Материалы текстильные и изделия из них. Метод определения воздухопроницаемости	2.3.3
ГОСТ 19159-85	Изделия швейные и трикотажные для военнослужащих. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение	2.5.1, 2.6.1
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия	2.6.2
ГОСТ 24782-90	Изделия швейные для военнослужащих. Приемочный контроль качества продукции	5.1
ГОСТ 3811-72	Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей.	2.3.3
ГОСТ 3812-72	Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения плотностей нитей и пучков ворса.	2.3.3
ГОСТ 3813-72	Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении	2.3.3
ГОСТ 25617-83	Ткани и изделия льняные, полульняные, хлопчатобумажные и смешанные. Методы химических испытаний	2.3.3
ГОСТ 4103-82	Изделия швейные. Методы контроля качества	2.4.2

ДСТУ 4057 -2001	Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон	2.3.3
ДСТУ ГОСТ 30157.0-2003	Полотна текстильні. Методи визначання зміни розмірів після мокрих оброблень або хімічного чищення. Загальні положення (ГОСТ 30157.0-95, IDT)	2.3.3
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)	2.3.3
Наказ МОЗ України від 09.10.2000 № 247	Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи	3.1
Наказ МОЗ від 29.12.2017 №1138	Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги	3.2

ДОДАТОК Б

Фізико-механічні властивості наповнювача та готового виробу (подушки)

Кліматичні умови навколишнього середовища при проведенні випробувань:

- температура повітря, °C 20-23
- відносна вологість повітря, % 58-62
- барометричний тиск, кПа 98,0-101,0

НАПОВНЮВАЧ

Наповнювач із порожнистого силіконізованого первинного поліефірного штапельного волокна, сформований (скатаний) у формі кульок має характеризуватися наступними показниками пружності та відновлюваності:

Показник	Одиниця виміру	Значення показника	Номінальне відхилення
Емпірична щільність	кг/м ³	9,2	±0,5
Ступінь стискання у колбі	%	215	±15,0
Коефіцієнт пружності	н/м	800	±100
Ступінь відновлення	%	88	±3,0

Методика тестування:

Визначається здатність наповнювача стискатися під навантаженням та відновлювати свій початковий об'єм.

Вага зразка: 60 грам.

Середовище для тестування: прозора скляна циліндрична колба із зовнішнім діаметром 0,2 м та товщиною стінки 2-4 мм, яка встановлюється на тверду рівну горизонтальну поверхню/плиту/стіл.

Вантаж: 4,75кг, який відповідає розрахунковому значенню ваги голови середньостатистичної людини (середня вага чоловіка в Україні – 79 кг при зрості 175кг; маса голови людини становить 5-7% від маси тіла). Вантаж заповнює всю поперечну площу колби і має рівну основу, яка створює тиск на зразок. Основа вантажу має бути така, щоб зразок не приклеювався/не скріплювався з нею внаслідок тривалого контакту.

1. Вимірюють висоту зразка у вільному стані (без навантаження), який поміщено на дно колби. Зразок повинен займати об'єм колби без видимих порожнин.
2. На зразок, який знаходиться на дні колби, згори встановлюють вантаж, який створює тиск на зразок. Вантаж слід утримувати до моменту дотику його нижньої основи до поверхні зразка
3. Зразок перебуває під навантаженням 8 год, що відповідає нормальному часу сну людини
4. По завершенню 8 год вимірюють висоту зразка, який ще знаходиться під навантаженням
5. По завершенню 8 год знімають вантаж із зразка і залишають у вільному стані на 16 годин (час відновлення), що відповідає часу, який минає до початку наступного сну людини

6. По завершенню 16 год (часу відновлення) вимірюють висоту зразка у вільному стані, який знаходиться на дні колби

Розрахунок показників здійснюється за наступними формулами:

Емпірична щільність = Вага зразка / $\pi \times r^2 \times h$ (середня висота зразка у колбі)

Ступінь стискання у колбі = висота без навантаження / висота під навантаженням $\times 100\%$

Коефіцієнт пружності = вага вантажу / (висота без навантаження – висота під навантаженням)

Ступінь відновлення = Висота після відновлення / Висота без навантаження $\times 100\%$

ГОТОВИЙ ВИРІБ

Готовий виріб має відповідати наступним якісним та фізико-механічним характеристикам:

Найменування показника	Од. вим	Значення показника,	Номінальне відхилення
Вага наповнювача,	грам	400-450	-
Висота виробу без навантаження,	см	17,3	$\pm 1,0$
Висота виробу під навантаженням,	см	8,0	$\pm 1,0$
Вага вантажу,	кг	4,75	$\pm 0,1$
Час під навантаженням,	год	8,0	$\pm 0,01$
Час відновлення,	год	16,0	$\pm 0,01$
Відновлення,	%	88,0	$\pm 3,0$

Методика тестування:

Визначається здатність готового виробу стискатися під навантаженням та відновлювати свою початкову форму (висоту у точці навантаження).

Середовище для тестування: виріб розміщено на твердій рівній горизонтальній поверхні/плиті/столі. Наповнювач максимально рівномірно розподілений по всій площі виробу, що відповідає нормальному стану і положенню виробу (подушки) перед сном.

Вантаж: 4,75 кг який відповідає розрахунковому значенню ваги голови середньостатистичної людини (середня вага чоловіка в Україні – 79 кг при зрості 175кг; маса голови людини становить 5-7% від маси тіла). Вантаж у своїй нижній частині, яка при тестуванні контактує з поверхнею готового виробу, повинен максимально повторювати розміри та форму, голови людини що максимально наближено відтворює тиск голови людини на готовий виріб під час його експлуатації (у процесі сну). Основа вантажу має бути така, щоб поверхня готового виробу не приклеювалася/не скріплювався з вантажем внаслідок тривалого контакту.

1. Вимірюють висоту готового виробу у вільному стані. Вимірюють відстань від верхньої поверхні виробу у центральній точці горизонтальної поверхні до центральної точки на нижній горизонтальній поверхні виробу.

2. Вантаж встановлюється згори на горизонтальну поверхню готового виробу таким чином, щоб центр навантаження припадав посередині горизонтальної поверхні виробу. Вантаж слід утримувати до моменту контакту з поверхнею виробу
3. Вимірюють висоту виробу під навантаженням. Вимірюється висота виробу у центральній точці (аналогічно до п. 1) та по обидва боки від місця розміщення вантажу.
4. Виріб перебуває під навантаженням 8 год, що відповідає нормальному часу сну людини
5. По завершенню 8 год вимірюють висоту виробу, який ще знаходиться під навантаженням. Висоту вимірюють у центральній точці горизонтальної поверхні (аналогічно до п.1).
6. По завершенню 8 год знімають вантаж із виробу і залишають у вільному стані на 16 годин (час відновлення), що відповідає часу, який минає до початку наступного сну людини
7. По завершенню 16 год (часу відновлення) вимірюють висоту готового виробу у центральній точці (аналогічно до п.1)

Додаток В

Національні номенклатурні номери виробу

Розмір	ННН		
	Вид 1	Вид 2	Вид 3
580x480	7210-61-013-2767	7210-61-013-2766	7210-61-013-2768