Примірник № 1

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ПОГОДЖЕНО

Начальник Тилу Збройних Сил України
генерал-майор

Ю. ГУСЛЯКОВ

"19" 12 2018 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Головного управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України
полковник

Д. МАРЧЕНКО

"19" 12 2018 р.

ТКАНИНА ПОЛІАМІДНА

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ НА ПРЕДМЕТИ ДЛЯ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ТС А01XJ.06908-098:2018 (01)

Введено вперше
Дата надання чинності 19.12.2018

Головне управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України
Зареєстровано "19" 12 2018 р.
за № МО/000083 /ТС/РЗ

РОЗРОБЛЕНО

В.о. начальника управління розвитку речового майна – заступника начальника Головного управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України
підполковник

В. РЯБОВ

"18" 12 2018 р.

ОБЛІК ЗМІН

Порядковий номер зміни	Дата зміни	В якому місці документа розміщено зміну

ПЕРЕДМОВА

I. Розроблено: Головним управлінням розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України.

Розробники: **Р. Козулін** (керівник розробки); **М. Ковтун**; **В. Рябов** (перевірив).

II. Назва та позначення технічної специфікації Міністерства оборони України:

"Технічна специфікація Міністерства оборони України "Тканина поліамідна" ТС А01XJ.06908-098:2018 (01)".

III. Приклад запису назви предмета при закупівлі:

"Тканина поліамідна (Тип X) ТС А01XJ.06908-098:2018 (01)", де X – тип тканини, з різними фізико-механічними показниками.

Також у назві предмета додатково може зазначатися колір. Кількість предмета зазначається у метрах погонних.

IV. Затверджено "19" 12 2018 року.
Введено в дію "19" 12 2018 року.
Термін зберігання – постійно.

V. Код предмета закупівлі за:

ВПР 01.002.003-2014 (01):06908 Тканина, текстильна *(webbing, textile)*.

VI. Ця ТС Міноборони застосовується у Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та іншими суб'єктами господарювання, які здійснюють на договірних засадах виготовлення та постачання Міністерству оборони України та Збройним Силам України предметів для речового забезпечення.

VII. Ця ТС Міноборони не може бути повністю або частково відтворена, тиражована і поширена організаціями або приватними особами без дозволу Міністерства оборони України.

ЗМІСТ

Облік змін	2
Передмова	3
Зміст	4
Вступ	5
1. Нормативні посилання	5
2. Умовні позначення та скорочення	7
3. Вимоги до предмета	7
3.1. Технічні та якісні характеристики	7
3.2. Вимоги безпеки	13
3.3. Правила приймання	13
3.4. Методи контролю за якістю	13
3.5. Вимоги до пакування та маркування	13
3.6. Умови транспортування та зберігання	14
3.7. Гарантії виробника (постачальника)	14
Додаток 1 Методика визначення стійкості тканини поліамідної до дії низьких температур	15

ВСТУП

Цю технічну специфікацію Міністерства оборони України (далі – ТС Міноборони) розроблено з метою встановлення вимог до тканини поліамідної (далі – тканина), яка застосовуються під час виготовлення та ремонту предметів для речового забезпечення.

1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Позначення документа	**Назва**
Наказ Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375, що зареєстровано в Міністерстві юстиції України 01.12.2017 за №1461/31329	Про затвердження Порядку здійснення контролю за якістю речового майна, що постачається для потреб Збройних Сил України
ДСТУ EN 12127:2009	Матеріали текстильні. Тканини. Визначення маси на одиницю площі з використанням малих проб (EN 12127:1997, IDT)
ДСТУ EN 1049-2:2004	Текстиль. Матеріали ткані. Структура. Аналіз методів. Частина 2. Визначення кількості ниток на одиницю довжини (EN 1049-2:1993, IDT)
ДСТУ ISO 105-C06:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина C06. Метод визначення тривкості фарбовання до прання в домашніх умовах і пральнях
ДСТУ ISO 1833-7:2009	Матеріали текстильні. Кількісний хімічний аналіз. Частина 7. Суміші поліамідних і деяких інших волокон. Метод з використанням мурашиної кислоти (ISO 1833-7:2006, IDT)
ДСТУ 4057-2001	Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон
ДСТУ 4272:2003	Матеріали текстильні з покриттям. Методи визначення характеристик при розриві (ISO 1421:1998, MOD)
ДСТУ ISO 13937-2:2006	Матеріали текстильні. Стійкість до роздирання. Частина 2. Визначення сили роздирання штаниноподібних зразків методом одиночного роздирання (ISO 13937-2:2000, IDT)

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)
ДСТУ ISO 105-X12:2009 (ISO 105-X12:2001, IDT)	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина X12. Метод визначення тривкості фарбовання до тертя (ISO 105-X12:2001, IDT)
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)
ДСТУ ISO 4920:2005	Матеріали текстильні. Метод визначення опору до зволоження поверхні (випробування збризкуванням) (ISO 4920:1981, IDT)
ДСТУ ISO 12947-2:2005	Матеріали текстильні. Визначення опору стиранню методом Мартиндаля. Частина 2. Визначення зруйнованості зразка (ISO 12947-2:1998, IDT)
ДСТУ ISO 14419:2005	Матеріали текстильні. Оливовідштовхувальність. Метод визначення стійкості до вуглеводнів (ISO 14419:1998, IDT)
ДСТУ EN 20811:2004	Матеріали текстильні. Визначення тривкості до проникнення води. Випробування гідростатичним тиском (EN 20811:1992, IDT)
ДСТУ EN ISO 13934-1	Текстиль. Розривні властивості тканин. Частина 1. Визначення максимального зусилля та видовження за максимального зусилля методом прямокутного шматка
ДСТУ EN ISO 13934-2	Текстиль. Розривні властивості тканин. Частина 2. Визначення максимального зусилля за греб-методом

Примітка. Якщо документ (нормативно-правовий акт або стандарт), на який є посилання у цій ТС Міноборони, замінено новим або до нього внесені зміни, потрібно застосовувати новий документ, охоплюючи всі внесені зміни до нього.

2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

У цій ТС Міноборони умовні познаки та скорочення наведені у тексті.

3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

3.1. Технічні та якісні характеристики

Тканина поділяється на 3 типи, в залежності від показників якості, які наведені у таблицях 1 – 3.

Тканина виготовляються з поліамідних волокон та для забезпечення водотривкості має поліуретанове покриття.

Таблиця 1 – Показники якості тканини Тип 1

№ з/п	Назва показника	Значення	Позначення документів
1	2	3	4
1.	Склад тканини	100% поліамід (100% поліуретанове покриття)	ДСТУ ISO 1833-7:2009 ДСТУ 4057-2001
2.	Поверхнева густина, г/м^2	280 – 380	ДСТУ EN 12127:2009
3.	Кількість ниток на одиницю довжини по основі, нит./10 см, не менше	130	ДСТУ EN 1049-2:2004
4.	Кількість ниток на одиницю довжини по утоку, нит./10 см, не менше	110	ДСТУ EN 1049-2:2004
5.	Міцність на розрив по основі, Н, не менше	3600	ДСТУ 4272, ДСТУ ENISO13934-1, ДСТУ ENISO 13934-2
6.	Міцність на розрив по утоку, Н, не менше	3200	ДСТУ 4272, ДСТУ ENISO13934-1, ДСТУ ENISO 13934-2
7.	Стійкість до роздирання по основі, Н, не менше	250	ДСТУ ISO 13937-2:2006
8.	Стійкість до роздирання по утоку, Н, не менше	230	ДСТУ ISO 13937-2:2006

Кінець таблиці 1

№ з/п	Назва показника	Значення	Позначення документів
1	2	3	4
9.	Стійкість фарбування до прання (при температурі 40 °С), бал, не менше	4/5	ГОСТ 9733.4-83 ДСТУ ISO 105-С06:2009
10.	Стійкість фарбування до хімічної чистки, бал, не менше	4/5	ГОСТ 9733.13-83 ДСТУ ГОСТ ИСО 105-D01:2004
11.	Стійкість фарбування до тертя, бал, не менше сухого мокрого	 5 5	ГОСТ 9733.27-83 ДСТУ ISO 105-Х12:2009 (ISO 105-Х12:2001, IDT)
12.	Стійкість фарбування до дії світла, бал, не менше	5	ДСТУ ISO 105-В02:2009
13.	Стійкість до зволоження, бал, не менше	4	ДСТУ ISO 4920:2005
14.	Стійкість до стирання, цикли, не менше	80000	ДСТУ ISO 12947-2:2005
15.	Стійкість до дії мастил, бал, не менше	4	ДСТУ ISO 14419:2005
16.	Визначення водотривкості (стійкість до проникнення води), мм. вод. ст., не менше	1000	ДСТУ EN 20811:2004
17.	Стійкість до мінусових температур	Зразок не має пошкодження покриття: розтріскування, злущення, відшарування, від'єднання покриття від основної тканини	Методика згідно Додатку 1

Таблиця 2 – Показники якості тканини Тип 2

№ з/п	Назва показника	Значення	Позначення документів
1	2	3	4
1.	Склад тканини	100% поліамід (100% поліуретанове покриття)	ДСТУ ISO 1833-7:2009 ДСТУ 4057-2001
2.	Поверхнева густина, г/м^2	210 – 260	ДСТУ EN 12127:2009
3.	Кількість ниток на одиницю довжини по основі, нит./10 см, не менше	180	ДСТУ EN 1049-2:2004
4.	Кількість ниток на одиницю довжини по утоку, нит./10 см, не менше	130	ДСТУ EN 1049-2:2004
5.	Міцність на розрив по основі, Н, не менше	2200	ДСТУ 4272, ДСТУ ENISO13934-1, ДСТУ ENISO 13934-2
6.	Міцність на розрив по утоку, Н, не менше	1600	ДСТУ 4272, ДСТУ ENISO13934-1, ДСТУ ENISO 13934-2
7.	Стійкість до роздирання по основі, Н, не менше	100	ДСТУ ISO 13937-2:2006
8.	Стійкість до роздирання по утоку, Н, не менше	100	ДСТУ ISO 13937-2:2006
9.	Стійкість фарбування до прання (при температурі 40 °С), бал, не менше	5/5	ГОСТ 9733.4-83 ДСТУ ISO 105-C06:2009
10.	Стійкість фарбування до хімічної чистки, бал, не менше	5/5	ГОСТ 9733.13-83 ДСТУ ГОСТ ИСО 105-D01:2004
11.	Стійкість фарбування до тертя, бал, не менше сухого мокрого	 5 5	ГОСТ 9733.27-83 ДСТУ ISO 105-X12:2009 (ISO 105-X12:2001, IDT)
12.	Стійкість фарбування до дії світла, бал, не менше	5	ДСТУ ISO 105-B02:2009

Кінець таблиці 2

№ з/п	Назва показника	Значення	Позначення документів
1	2	3	4
13.	Стійкість до зволоження, бал, не менше	4	ДСТУ ISO 4920:2005
14.	Стійкість до стирання, цикли, не менше	80000	ДСТУ ISO 12947-2:2005
15.	Стійкість до дії мастил, бал, не менше	4	ДСТУ ISO 14419:2005
16.	Визначення водотривкості (стійкість до проникнення води), мм. вод. ст., не менше	800	ДСТУ EN 20811:2004
17.	Стійкість до мінусових температур	Зразок не має пошкодження покриття: розтріскування, злущення, відшарування, від'єднання покриття від основної тканини	Методика згідно Додатку 1

Таблиця 3 – Показники якості тканини Тип 3

№ з/п	Назва показника	Значення	Позначення документів
1	2	3	4
1.	Склад тканини	100% поліамід (100% поліуретанове покриття)	ДСТУ ISO 1833-7:2009 ДСТУ 4057-2001
2.	Поверхнева густина, г/м^2	120 – 180	ДСТУ EN 12127:2009
3.	Кількість ниток на одиницю довжини по основі, нит./10 см, не менше	180	ДСТУ EN 1049-2:2004
4.	Кількість ниток на одиницю довжини по утоку, нит./10 см, не менше	130	ДСТУ EN 1049-2:2004
5.	Міцність на розрив по основі, Н, не менше	1000	ДСТУ 4272, ДСТУ ENISO13934-1, ДСТУ ENISO 13934-2
6.	Міцність на розрив по утоку, Н, не менше	1000	ДСТУ 4272, ДСТУ ENISO13934-1, ДСТУ ENISO 13934-2
7.	Стійкість до роздирання по основі, Н, не менше	60	ДСТУ ISO 13937-2:2006
8.	Стійкість до роздирання по утоку, Н, не менше	60	ДСТУ ISO 13937-2:2006
9.	Стійкість фарбування до прання (при температурі 40 °С), бал, не менше	5/5	ГОСТ 9733.4-83 ДСТУ ISO 105-С06:2009
10.	Стійкість фарбування до хімічної чистки, бал, не менше	5/5	ГОСТ 9733.13-83 ДСТУ ГОСТ ИСО 105-D01:2004
11.	Стійкість фарбування до тертя, бал, не менше сухого мокрого	 5 5	ГОСТ 9733.27-83 ДСТУ ISO 105-Х12:2009 (ISO 105-Х12:2001, IDT)
12.	Стійкість фарбування до дії світла, бал	5	ДСТУ ISO 105-В02:2009

Кінець таблиці 3

№ з/п	Назва показника	Значення	Позначення документів
1	2	3	4
13.	Стійкість тканини до зволоження, бал, не менше	4	ДСТУ ISO 4920:2005
14.	Стійкість матеріалу до стирання, цикли, не менше	50000	ДСТУ ISO 12947-2:2005
15.	Стійкість матеріалу до дії мастил, бал, не менше	4	ДСТУ ISO 14419:2005
16.	Визначення водотривкості (стійкість до проникнення води), мм. вод .ст., не менше	800	ДСТУ EN 20811:2004
17.	Стійкість тканини до мінусових температур	Зразок не має пошкодження покриття: розтріскування, злущення, відшарування, від'єднання покриття від основної тканини	Методика згідно Додатку 1

3.2. Вимоги безпеки

Тканина повинна відповідати медичним вимогам безпеки для здоров'я і життя людини, згідно чинного законодавства України.

3.3. Правила приймання

Приймання тканини здійснюється згідно вимог цієї ТС Міноборони, наказу Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375 та договору про закупівлю.

3.4. Методи контролю за якістю

3.4.1. Контроль лінійних вимірів проводиться із застосуванням лінійки вимірювальної металевої.

Довжина тканини вимірюється на горизонтальній поверхні столу на розправленій (без натягу) тканині.

3.4.2. Випробування показників якості тканини здійснюється відповідно до вимог національних стандартів наведених у таблицях 1 - 3.

За погодженням з розробником дозволяється здійснювати перевірку відповідності предмета вимогам цієї ТС Міноборони у випробувальних лабораторіях, акредитованих на технічну компетентність та незалежність за зіставними (аналогічними) методами контролю якості предмета, передбаченими у національних або міжнародних стандартах.

У разі відсутності в Україні випробувальних лабораторій, акредитованих на технічну компетентність та незалежність за методами контролю якості предмета передбачених у цій ТС Міноборони дозволяється здійснювати перевірку відповідності предмета вказаними лабораторіями поза межами їх акредитації.

3.5. Вимоги до пакування та маркування

3.5.1. Для тканини застосовують первинну та транспортну тару.

Пакування виробу повинно забезпечувати захист продукції від пошкодження та негативного впливу навколишнього середовища при транспортуванні та зберіганні. Для пакування застосовуються матеріали, що не мають шкідливого впливу на здоров'я людини та навколишнє середовище.

3.5.2. В кожну первинну тару вкладається або наклеюється паперовий ярлик, що містить такі дані:

назва (відповідно до пункту III Передмови цієї ТС Міноборони) та кількість предметів;

номенклатурний номер НАТО;

дата виготовлення;

номер та дата договору, номер партії;

назва постачальника (виробника), його адреса.

Інформація на ярлику виконується державною мовою, друкованим способом. Маркування має бути чітким, розбірливим і міцним.

За згодою постачальника та замовника ярлик може доповнюватись іншими даними.

3.5.3. Допускається не маркувати первинну тару у випадку пакування в транспортну тару. При цьому ярлик із первинним маркуванням вкладають в транспортну тару.

3.5.4. Транспортне маркування здійснюється згідно з ГОСТ 14192 із нанесенням маніпуляційного знаку “Берегти від вологи”.

3.5.5. Вимоги до пакування та маркування тканини передбачені цією ТС Міноборони застосовуються у разі її закупівлі Міністерством оборони України або Збройними Силами України.

3.6. Умови транспортування та зберігання

3.6.1. Транспортування тканини здійснюють відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на конкретному виді транспорту та забезпечують її зберігання від механічних пошкоджень, атмосферних впливів та агресивних середовищ.

3.6.2. Зберігання тканини здійснюється в складських приміщеннях, захищених від прямого потрапляння сонячних променів та атмосферних впливів, впливу пари, вологи та хімічних речовин, на стелажах, на відстані не менше 1 метру від опалювальних пристроїв.

3.7. Гарантії виробника (постачальника)

3.7.1. Гарантійний термін зберігання тканини становить п'ять років. Виробник (постачальник) гарантує відповідність тканини вимогам цієї ТС Міноборони за умови дотримання замовником умов зберігання визначених цією ТС Міноборони.

3.7.2. За згодою виробника (постачальника) та замовника дозволяється змінювати гарантійний термін у договорі про закупівлю.

Додаток 1
до пункту 3.1.

Методика визначення
стійкості тканини поліамідної до дії низьких температур

Д1.1. Апаратура

Термокамера, яка забезпечує температуру мінус 40 ± 5°С.

Розривна машина, яка забезпечує постійну швидкість 100 мм/хв та затискну довжину для зразка 200 мм з точністю ± 1 мм.

Д1.2. Підготовка до випробування

Із відібраної проби вирізають не менше 3-х зразків із зазначенням основи та утоку.

Розмір кожного зразка за основою 400 мм, за утоком 400 мм.

Візуально оглядають кожний зразок.

Кожний зразок нумерують.

Умови кондиціювання зразків – пробу підсушується не менше ніж 1 годину, при температурі не більше 50 °С та відносній вологості 10 – 25%.

Маса вважається постійною, якщо її зміна за 2 години не перевищує 0,25%.

Д1.3. Проведення випробування

Для випробування поміщають кожний зразок у камеру так, щоб відстань між зразками та стінками камери становила не менше 50 мм, крім цього зразки не повинні торкатися один одного.

Витримують зразки за температури мінус 40±5°С протягом 4-х годин.

По закінченню часу випробування зразки видаляють з камери, доводять до кімнатної температури 20±2°С протягом не менше 15 хвилин.

Проводять візуальний огляд та оцінювання кожного зразка на наявність ознак пошкодження покриття:

розтріскування;

злущення;

відшарування;

відділення покриття від основної тканини.

Д1.4. Опрацювання результатів

Д1.4.1. Результат випробування при візуальному оцінюванні кожного зразка позначають як «пройшов» або «не пройшов» та оформлюють протоколом.

Д1.4.2. Додатково, зразки тканини, що випробовувалися, можуть бути піддані перевірці розривного зусилля (за вказівкою Замовника).

Д1.4.3. Перевірка розривного зусилля тканин здійснюється у відповідності з вимогами ДСТУ 4272, ДСТУ EN ISO 13934-1, ДСТУ EN ISO 13934-2.