

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ/
MINISTRY OF DEFENCE OF UKRAINE

ПОГОДЖЕНО/
AGREED

Начальник Тилу Командування Сил логістики
Збройних Сил України
полковник/
Head of Rear Services of the Logistics Forces
Command of the Armed Forces of Ukraine
colonel

ЗАТВЕРДЖУЮ/
APPROVE

Начальник Центрального управління розвитку та
супроводження матеріального забезпечення
Збройних Сил України
полковник/
Head of the Central Directorate for the Development
and Material Support of the Armed Forces of Ukraine
colonel

Геннадій БІЖАН/
Gennadii BIZHAN

Володимир НАУМЧИК/
Volodymyr NAUMCHUK

“ ____ ” _____ 2024

“ ____ ” _____ 2024

**БРОНЕЖИЛЕТ ПОЛЕГШЕНИЙ/
LIGHTWEIGHT BODY ARMOR**

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ
МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ
НА ПРЕДМЕТ ДЛЯ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ/
TECHNICAL SPECIFICATION OF THE
MINISTRY OF DEFENCE OF UKRAINE
IN TERMS OF MATERIAL SUPPORT

ТС/ TS A01XJ.29423-531:2024 (01)

Введено вперше/
Introduced for the first time
Дата надання чинності/ Effective date

ПОГОДЖЕНО/ AGREED

Начальник Центрального управління контролю
якості
полковник/
Head of the Central Quality Control Directorate
colonel

РОЗРОБЛЕНО/ DEVELOPED

Начальник управління розвитку речового
забезпечення Центрального управління розвитку та
супроводження матеріального забезпечення
Збройних Сил України
полковник/
Head of the Material Support Development Directorate
of the Central Directorate for the Development and
Support of Material Support of the Armed Forces of
Ukraine
colonel

Ігор ЛЕЩЕНКО/
Ihor LESHCHENKO

Юліан ЖИГАДЛО/
Julian ZHYHADLO

“ ____ ” _____ 2024

“ ____ ” _____ 2024

ПОГОДЖЕНО/ AGREED

“в частині, що стосується назви предмета речового майна та його зовнішнього вигляду”/
“in the part concerning the name of the item of material property and its appearance”

Начальник Центрального управління речового забезпечення Тилу Командування Сил логістики Збройних Сил України/

Head of the Central Material Support Directorate of the Rear Services of the Logistics Forces Command of the Armed Forces of Ukraine

полковник/ colonel

Дмитро КУЗНЕЦОВ/ Dmytro KUZNETSOV

Начальник управління забезпечення речовим майном – заступник начальника Центрального управління речового забезпечення Тилу Командування Сил логістики Збройних Сил України/

Head of the Material Property Support Directorate - Deputy Head of the Central Material Support Directorate of the Rear Services of the Logistics Forces Command of the Armed Forces of Ukraine

полковник/ colonel

Олексій ЧЕХОВСЬКИЙ/ Oleksii CHEKHOVSKYI

Начальник відділу організації постачання речового майна управління забезпечення речовим майном Центрального управління речового забезпечення Тилу Командування Сил логістики Збройних Сил України/

Head of the Material Property Supply Organization Department of the Material Property Support Directorate of the Central Material Support Directorate of the Rear Services of the Logistics Forces Command of the Armed Forces of Ukraine

полковник/ colonel

Віталій РЯБОВ/ Vitalii RIABOV

ОБЛІК ЗМІН/ CHANGE RECORD

Порядковий номер зміни/ No. of the change	Дата зміни/ Date of the change	В якому місці документа розміщено зміну/ Where the change is made in the document

ПЕРЕДМОВА

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

Розробники: **Ю. Олійник** (керівник розробки), **О. Шарко** (розробник), **В. Славінський** (перевірив в частині правильності застосування стандартів), **С. Сєдов** (перевірив в частині випробувань балістичної стійкості).

II. Назва та позначення технічної специфікації Міністерства оборони України:

“Технічна специфікація Міністерства оборони України “Бронежилет полегшений” ТС А01ХJ.29432–531:2024 (01)”.

III. Приклад запису назви предмета при закупівлі:

Бронежилет полегшений (Тип X, Рівень X, Вид X), ТС А01ХJ.–29432–531:2024 (01), де:

Тип X - типи жорстких бронеелементів, відповідно до пункту 3.1.4.4 цієї технічної специфікації;

Рівень X - умовне позначення рівня захисту предмета, відповідно до пункту 3.1.8 цієї технічної специфікації;

Вид X - умовне позначення кольору зовнішнього шару предмета, відповідно до пункту 3.1.2 цієї технічної специфікації.

Бронежилет полегшений може комплектуватись додатковими елементами з умовним позначенням комплекту поставки відповідно до пункту 3.1.3.2 цієї технічної специфікації.

Додатково може бути зазначена інша інформація про предмет.

IV. Затверджено 23.04.2024 року.

Введено в дію 23.04.2024 року.

Термін дії – постійно.

V. Код предмета закупівлі за:

ВІР 01.002.003–2014 (01): 29423 “Бронежилет протикульовий (Vest, small arms protective body armor)”.

I. Developed by: Central Directorate for the Development and Material Support of the Armed Forces of Ukraine.

Developers: **Yu. Oliinyk** (head of development), **O. Sharko** (developer), **V. Slavinsky** (checked in terms of correct application of standards), **S. Siedov** (checked in terms of ballistic resistance tests).

II. Name and designation of the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine:

“Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Lightweight body armor” TS A01XJ.29432–531:2024 (01)”.

III. An example of recording the name of the item when purchasing:

Lightweight body armor (Type X, Level X, Kind X) TS A01XJ.29432–531:2024 (01), where:

Type X is a type of hard armor in accordance with the clause 3.1.4.4 of this technical specification;

Level X is a designation of the protection level of the item in accordance with the clause 3.1.8 of this technical specification;

Kind X is a designation of the color of the item outer layer in accordance with the clause 3.1.2 of this technical specification.

The lightweight body armor can be equipped with additional elements with the designation of the delivery set in accordance with the clause 3.1.3.2 of this technical specification.

Additionally, other information about the item can be specified.

IV. Approved on 23 April 2024.

Came into force on 23 April 2024.

Validity period - permanently.

V. Procurement item code for:

Military list (ML) 01.002.003–2014 (01): 29423 “Lightweight body armor (Vest, small arms protective body armor)”.

VI. Ця технічна специфікація Міністерства оборони України використовується 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 технічна специфікація Міністерства оборони України не може бути повністю або частково відтворена, тиражована і поширена організаціями або приватними особами без дозволу Міністерства оборони України.

VI. This technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine is used by the Ministry of Defence of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine and other economic entities that manufacture and supply material support items for the Ministry of Defence of Ukraine and the Armed Forces of Ukraine on a contractual basis.

VII. This technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine may not be fully or partially reproduced, duplicated and distributed by organizations or private individuals without the permission of the Ministry of Defence of Ukraine.

ЗМІСТ/ TABLE OF CONTENTS

ВСТУП/ INTRODUCTION	6
1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ/ NORMATIVE REFERENCES	6
2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ/ DESIGNATIONS AND ABBREVIATIONS.....	8
3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА/ REQUIREMENTS FOR THE ITEM.....	8
3.1. Технічні та якісні характеристики/ Technical and quality specifications	8
3.2. Вимоги безпеки/ Safety requirements.....	28
3.3. Правила приймання/ Acceptance policies.....	28
3.4. Методи контролю за якістю/ Quality control methods.....	28
3.5. Умови транспортування та зберігання/ Conditions of transportation and storage.....	29
3.6. Гарантії постачальника (виробника)/ Supplier (manufacturer) warranties	29
3.7. Вимоги до експлуатації/ Operation requirements.....	30

ВСТУП

Ця технічна специфікація Міністерства оборони України (далі – ТС Міноборони) розроблена з метою встановлення вимог на бронезилет полегшений (типу “плейт керієр” (en: Body Armor Plate Carrier)) (далі – БП, предмет), а також на його складові частини та матеріали, з яких він виготовлений.

БП призначений для захисту окремих життєвоважливих органів тіла користувача під час виконання бойових, навчально-бойових завдань, веденні бойових дій військовослужбовцями Збройних Сил України та Державної спеціальної служби транспорту.

1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**Познака документа/ Document index**

Наказ Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 01.12.2017 за № 1461/31329 (зі змінами)/ Order of the Ministry of Defence of Ukraine No. 375 as of 19 July 2017, registered with the Ministry of Justice of Ukraine No. 1461/31329 (with amendments) as of 1 December 2017
ВСТ (Military standard) 01.301.010 – 2021 (02)

ВСТ (Military standard) 01.301.003 – 2020 (02)

ВСТ (Military standard) 01.301.020 – 2020 (01)

INTRODUCTION

This technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine (hereinafter referred to as the TS of the Ministry of Defence of Ukraine) is developed to set requirements for the lightweight body armor (Body Armor Plate Carrier) (hereinafter referred to as the LBA), as well as for its components and materials from which it is made.

The LBA is designed to protect certain vital organs of the user's body during combat, training and combat missions, and combat operations by personnel of the Armed Forces of Ukraine and the State Special Transport Service.

1. NORMATIVE REFERENCES**Назва/ Name**

Про затвердження Порядку здійснення контролю за якістю речового майна, що постачається для потреб Збройних Сил України/ On Approval of the Material Property Quality Control Procedure Supplied for the Needs of the Armed Forces of Ukraine

Речове забезпечення. Військові бронезилети. Загальні технічні вимоги та методи випробувань балістичної стійкості/ Material support. Military body armor. General technical requirements and methods of ballistic resistance tests

Речове забезпечення. Визначення класу захисту та процедура оцінювання індивідуальних засобів бронезахисту. Протикульний та протиосколковий захист./ Material support. (STANAG 2920 Ed.3 / AEP 2920 Ed. A Ver.2, Classification of personal armour. Procedure for the evaluation and Classification of personal armour. Bullet and Fragmentation Threats, IDT)

Речове забезпечення. Критерії дизайну бронезилета модульного./ Material support. (STANREC 2911 Ed.3 / AEP 2911 Ed. A, Ver.1 “ Material support. DESIGN CRITERIA FOR BODY ARMOR CARRIAGE SYSTEMS, IDT)

Познака документа/ Document index	Назва/ Name
TC (TS) A01XJ.06908-098:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Тканина поліамідна”// Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Polyamide fabric”
TC (TS) A01XJ.31137-063:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Нитки швейні”// Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Sewing threads”
TC (TS) A01XJ.17223-062:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Фурнітура пластикова”// Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Plastic fittings”
TC (TS) A01XJ. 32412- 093:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Застібка текстильна”// Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Textile fastener”
TC (TS) A01XJ.03537-083:2018 (01) зі зміною №1/ with amendment No. 1	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Застібка-блискавка”// Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Zipper”
TC (TS) A01XJ.16782-094:2020 (02)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Стрічка еластична”// Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Elastic band”
ДСТУ (State Standard) EN ISO 845:2018	Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія (ISO 4915, IDT)/ Textile materials. Types of stitches. Classification and terminology (ISO 4915, IDT)
ДСТУ (State Standard) ISO 4916:2005	Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація і термінологія (ISO 4916:1991, IDT)/ Textile materials. Types of seams. Classification and terminology (ISO 4916:1991, IDT)
ДСТУ (State Standard) EN ISO 12402-2:2015/ Зміна № 1:2015/ amendment No. 1:2015	Засоби порятунку на воді індивідуальні. Частина 2. Рятувальні жилети, рівень якості 275. Вимоги щодо безпеки (EN ISO 12402-2:2006/A1:2010, IDT; ISO 12402- 2:2006/Amd 1:2010, IDT)/ Individual water rescue equipment. Part 2. Life jackets, quality level 275. Safety requirements (EN ISO 12402-2:2006/A1:2010, IDT; ISO 12402- 2:2006/Amd 1:2010, IDT)
ДСТУ (State Standard) EN ISO 12402-9:2015/ Зміна № 1:2015/ amendment No. 1:2015	Засоби порятунку на воді індивідуальні. Частина 9. Методи випробування (EN ISO 12402-9:2006/A1:2011, IDT; ISO 12402-9:2006/Amd 1:2011, IDT). Individual water rescue equipment. Part 9. Test methods (EN ISO 12402-9:2006/A1:2011, IDT; ISO 12402-9:2006/Amd 1:2011, IDT)

Позначка документа/ Document index
ДСТУ (State Standard) EN ISO/IEC 17025:2019

Примітка. Чинність стандартів, на які є посилання у цій ТС Міноборони, перевіряють згідно з офіційним виданням національного органу стандартизації – каталогом національних нормативних документів.

Якщо документ, 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.

Органам з оцінки відповідності, що акредитовані Національним агентством з акредитації України на технічну компетентність та незалежність, дозволяється використовувати останні методи перевірки до завершення врегулювання питання щодо акредитації на нові методи за умови погодження із розробником (згідно п. 7.2. ДСТУ EN ISO/IEC 17025).

2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

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

3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

3.1. Технічні та якісні характеристики

3.1.1. Загальні вимоги

БП повинен відповідати вимогам цієї ТС Міноборони та зразкам-еталонам.

БП має модульну структуру та складається з основного комплекту та додаткових елементів.

Назва/ Name

Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій (EN ISO/IEC 17025:2017, IDT; ISO/IEC 17025:2017, IDT)/ General requirements for the competence of testing and calibration laboratories (EN ISO/IEC 17025:2017, IDT; ISO/IEC 17025:2017, IDT)

Note. The validity of the standards referred to in this TS of the Ministry of Defence is verified in accordance with the official publication of the National Standardisation Body – the catalogue of national normative documents.

If the document referred to in this TS of the Ministry of Defence is replaced by a new one or changes are made to it, the new document must be applied, covering all the changes made to it.

Conformity assessment bodies that are accredited by the National Accreditation Agency of Ukraine for technical competence and independence are allowed to use the latest verification methods until the issue of accreditation for new methods is resolved, subject to the agreement with the developer (in accordance with the clause 7.2 of ДСТУ (State Standard) EN ISO/IEC 17025).

2. DESIGNATIONS AND ABBREVIATIONS

Designations and abbreviations are given in the text in this TS of the Ministry of Defence.

3. REQUIREMENTS FOR THE ITEM

3.1. Technical and quality specifications

3.1.1. General requirements

The LBA must meet the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine and sample standards.

The LBA has a modular structure and consists of a main set and additional elements.

Жорсткі бронеелементи (en: Hard Armor) – елементи у формі пластини на основі негнучких матеріалів для захисту від балістичних загроз.

М'які балістичні елементи (en: Soft Armor) – елементи на основі гнучкого матеріалу або пакету матеріалів, що складається з декількох шарів гнучкого матеріалу (фронтальний, тильний, бокові чохла тощо).

Зразки-еталони на БП затверджуються за результатами військових (дослідних) випробувань, проведених в підрозділах Збройних Сил України, що підтверджується позитивними висновками, визначеними в Акті заключних випробувань, та відповідають вимогам цієї ТС Міноборони.

Для проведення військових (дослідних) випробувань, виробником (постачальником) надаються основні та додаткові елементи комплекту до визначених підрозділів Збройних Сил України.

На вимогу органу військового управління Міністерства оборони України виробник (постачальник) зобов'язаний надавати свою конструкторську документацію на предмет.

3.1.2. Основні кольори предмета

Предмет виготовляється у шести кольорах зовнішнього шару, що визначені у Таблиці 1.

**Таблиця 1 – Види предмета/
Table 1 – Kinds of the item**

Вид предмета/ Kind of the item	Назва кольору зовнішнього шару/ Color name of the outer layer
Вид 1/ Kind 1	Olive green
Вид 2/ Kind 2	Coyote
Вид 3/ Kind 3	Black
Вид 4/ Kind 4	Blue
Вид 5/ Kind 5	ММ-14
Вид 6/ Kind 6	ММ-16Ф

Hard armor is considered as plate-shaped elements based on inflexible materials to protect against ballistic threats.

Soft armor is considered as elements based on flexible material or a package of materials consisting of several layers of flexible material (front, rear, side cases, etc.).

Sample standards for the LBA are approved based on the results of military (research) tests performed in the units of the Armed Forces of Ukraine, which is confirmed by positive conclusions determined in the Final Test Report, and meet the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

To perform military (research) tests, the manufacturer (supplier) provides the main and additional elements of the set to the designated units of the Armed Forces of Ukraine.

The manufacturer (supplier) is obliged to provide its design documentation for the item on request of the military authority of the Ministry of Defence of Ukraine.

3.1.2. Main colors of the item

The item is produced in six colors of the outer layer, as determined in Table 1.

Примітка 1. Зміна кольору дозволяється за погодженням із замовником.

Примітка 2. Предмети інших кольорів та маскувальних малюнків можуть виготовлятися за вимогою замовника.

Note 1. Color change is allowed upon agreement with the customer.

Note 2. Items of other colors and camouflage patterns can be produced on request of the customer.

3.1.3. Комплектність предмета

3.1.3.1. Основний комплект БП складається з таких елементів:

Елемент 1 – чохол фронтальний з м'яким балістичним елементом та жорстким бронеелементом;

Елемент 2 – чохол тильний з м'яким балістичним елементом та жорстким бронеелементом;

Елемент 3 – камербанд (виконаний по аналогії з системою “skeleton”);

Елемент 4 – бокові чохла з м'якими балістичними елементами;

Елемент 5 – чохол захисту кишківника у вигляді сумки з м'яким балістичним елементом.

3.1.3.2. Додаткові елементи комплекту поставки визначаються замовником та позначаються у буквеному вигляді, що визначені у Таблиці 2.

3.1.3. Completeness of the item

3.1.3.1 The main set of the LBA consists of the following elements:

Element 1 is a front case with a soft armor and a hard armor;

Element 2 is a rear case with a soft armor and a hard armor;

Element 3 is a cummerbund (produced by analogy with the “skeleton” system);

Element 4 is a side case with soft armor;

Element 5 is a bowel protection case in the form of a bag with a soft armor.

3.1.3.2. Additional elements of the set of delivery are determined by the customer and are indicated in the letter form, which are determined in Table 2.

**Таблиця 2 – Додаткові елементи комплекту/
Table 2 – Additional elements of the set**

№/ No.	Назва елемента/ Element name	Умовне позначення в замовленні/ Designation in the order
1.	Захист шиї/ Neck protection	ЗШ
2.	Захист плечей/ Shoulder protection	ЗП
3.	Плечові накладки/ Shoulder pads	ПН
4.	Захист паху/ Groin protection	ПАХ
5.	Ремінь розвантажувальний тактичний захисний/ Tactical safety unloading belt	РРТЗ
6.	Захист куприка/ Cossux protection	ЗК
7.	Захист стегон/ Hip protection	ЗС
8.	Захисту внутрішньої ділянки стегон/ Protection of the inner thighs	ЗВДС
9.	Конструктивне рішення для військовослужбовців жінок/ A constructive solution for female soldiers	Ж
10.	Елемент надання предмету позитивної плавучості/ Element of giving positive buoyancy to the item	ЕПП

Примітка. Всі додаткові елементи БП вказані в Таблиці № 2 повинні мати м'який балістичний захист, який повинен відповідати вимогам зазначеним в п.п. 3.1.8.4, 3.1.8.5 цієї ТС Міноборони.

3.1.3.3. За вимогою замовника для проведення поточного ремонту можливе замовлення окремих елементів предмета з основного та/або додаткових елементів комплекту, виключно із моделей, які затверджені у якості зразків-еталонів.

3.1.4. Основні параметри та розміри

3.1.4.1. Вимоги до розмірів предмета наведені у Таблиці 3.

**Таблиця 3 – Розміри предмета/
Table 3 – Sizes of the item**

Умовні розміри предмета/ Conditional sizes of the item	Діапазон типових розмірів/ Range of typical sizes	Обхват грудної клітини, см/ Chest circumference, cm	Зріст, см/ Height, cm
S	44-48	88-96	162-170
M	50-54	100-108	172-180
L	56-60	112-120	182-190
XL	62+	124+	190+

Примітка. За вимогою замовника предмети можуть виготовлятися у відповідності до інших розмірів, у тому числі нетипових.

3.1.4.2. Загальна маса БП із м'якими балістичними та жорсткими бронеелементами наведена у Таблиці 4.

**Таблиця 4 – Загальна маса/
Table 4 – Total weight**

Комплектація БП/ Completeness of LBA	Загальна маса БП, кг, не більше, для умовних розмірів/ Total weight of LBA, kg, not more than, for conventional sizes			
	S	M	L	XL
Елементи № 1-3/ Elements No. 1-3	7,5	8,5	10	11
Елементи № 1-5/ Elements No. 1-5	8,5	9,5	11	12

Note. All additional elements of the LBA specified in Table 2 should have soft ballistic protection that has to meet the requirements specified in clauses 3.1.8.4, 3.1.8.5 of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

3.1.3.3. It is possible to order individual elements of the item from the main and/or additional elements of the set, exclusively from models approved as sample standards, for the purpose of routine repair on request of the customer.

3.1.4. Main parameters and sizes

3.1.4.1 The requirements for the size of the item are given in Table 3.

Note. Items can be produced in accordance with other sizes, including non-typical ones, on request of the customer.

3.1.4.2. The total weight of the LBA with soft armor and hard armor is given in Table 4.

3.1.4.3. Допустимі габаритні характеристики жорстких бронееlementів (фронтальний/тильний) наведені у Таблиці 5.

3.1.4.3. Permissible dimensional characteristics of hard armor (front/rear) are given in Table 5.

**Таблиця 5 – Характеристики жорстких бронееlementів/
Table 5 – Characteristics of hard armor**

Умовні розміри жорстких бронееlementів/ Conditional sizes of hard armor	Габаритні розміри ШxВ, мм/ Dimensions WidthxHeight, mm	Мінімально допустима площа, не менше, дм ² / Minimum permissible area, not less than, dm ²
S	222 x 298	6,0
M	241 x 318	7,05
L	260 x 337	8,0
XL	280 x 356	9,0

Примітка 1. Допустима похибка в габаритних розмірах ± 3 мм.

Note 1. Permissible error in dimensions ± 3 mm.

Примітка 2. Керамокомпозитні жорсткі бронееlementи вимірюються з фронтальної та тильної сторони за габаритними розмірами, без демпферного облицювання та зовнішнього упакування, за умови дотримання мінімально допустимих площ. Тильна сторона вимірюється у комплекті із захисною структурою бронееlementу. Вимірювання здійснюється акредитованими лабораторіями.

Note 2. Ceramic composite hard armor is measured from the front and rear sides by dimensions, without damping cladding and external packaging, provided that the minimum permissible areas are observed. The rear side is measured in the set with the protective structure of the armor element. Measurements are carried out by accredited laboratories.

3.1.4.4. Типи жорстких бронееlementів наведені у Таблиці 6.

3.1.4.4. Types of hard armor are given in Table 6.

**Таблиця 6 – Типи бронееlementів/
Table 6 – Types of hard armor**

Позначення/ Designation	Назва матеріалу/ Material name
Тип 1/ Type 1	Металеві сплави (сталеві, алюмінієві, титанові тощо)/ Metal alloys (steel, aluminium, titanium, etc.)
Тип 2/ Type 2	Керамокомпозитні матеріали/ Ceramic composite materials

Примітка. Матеріали для виготовлення жорстких бронееlementів наведені в п. 5.6.4 ВСТ 01.301.010-2021 (02).

Note. Materials for the manufacture of hard armor are given in clause 5.6.4 of ВСТ (Military Standard) 01.301.010-2021 (02).

3.1.4.5. Мінімальні допустимі площі м'яких балістичних елементів наведені у Таблиці 7.

3.1.4.5. The minimum permissible areas of soft armor are given in Table 7.

**Таблиця 7 – Площі м'яких балістичних елементів/
Table 7 - Areas of soft armor**

Місце виміру/ Measurement place	Мінімальні допустимі площі, не менше, дм ² , для умовних розмірів/ Minimum permissible areas, not less than, dm ² , for conventional sizes			
	S	M	L	XL
Елементи № 1-2/ Elements No. 1-2	12	14	16	18
Елементи № 4/ Elements No. 4	7,5	8,5	9,5	10,5

3.1.5. Опис зовнішнього вигляду

3.1.5.1. За конструктивним виконанням предмет є військовим бронежилетом полегшеним.

Конструкція фронтального та тильного чохла предмету, має бути розрахована для вільного розміщення м'яких балістичних елементів та жорстких бронеелементів.

Кишені для м'яких балістичних елементів можуть бути утворені підгином низу фронтальних та тильних чохла предмету. У шві з'єднання фронтальних та тильних чохла по низу оброблюються дві окремі кишені, одна для розміщення м'якого балістичного елемента, друга для жорсткого бронеелемента, які можуть закриватись на застібку текстильну або застібку-блискавку. Бічні шви повинні мати елементи посилення. Відкриті зрізи та шви зшивання фронтального та тильного чохла, ремня розвантажувального тактичного захисного, повинні бути окантовані тасьмою оздоблювальною або смужкою з основного матеріалу. Предмет повинен регулюватись за розміром по талії.

На внутрішніх стінках фронтального та тильного чохла розміщені демпферно-кліматичні підпори, виготовлені з використанням сітки об'ємної трикотажної, для створення каналів вентиляції та зменшення заперешкодного впливу вражаючих елементів, або інші конструктивні рішення.

На зовнішніх стінках у верхній частині фронтального та тильного чохла, розміщуються текстильні застібки "петлі" для ідентифікаторів.

3.1.5. Description of appearance

3.1.5.1. By design, the item is a lightweight military body armor.

The design of the front and rear case of the item should be able to place soft armor and hard armor.

Pockets for soft armor can be formed by bending the bottom of the front and rear cases of the item. Two separate pockets are machined in the seam of the front and rear cases at the bottom, one for placing a soft armor, the other for a hard armor, which can be closed with a textile fastener or a zipper. Side seams must have reinforcement elements. Open cuts and seams of the front and back cases, tactical protective unloading belt must be edged with a finishing braid or strip of the main material. The item must be adjustable in size at the waist.

On the inner sides of the front and rear cases, there are damping and climatic supports produced using bulk knitted mesh to create ventilation channels and reduce the interfering effect of impacting elements, or other design solutions.

On the outer sides, in the upper part of the front and rear cases, there are textile loops for identifiers.

З'єднання фронтального та тильного чохла здійснюється за допомогою плечових накладок з використанням текстильних застібок (можливе використання замикальних пристроїв, які спрацьовують лише внаслідок спрямованої дії).

Конструкція плечових накладок повинна мати ергономічну форму, для зручності носіння та зменшення навантаження лямки повинні бути підсилені пінополіетиленом, щільністю 33 кг/м³ (згідно ДСТУ EN ISO 845). У разі замовлення замовником додаткового елемента № 3 (ПН), балістичний захист комплектується пінополіетиленом. На всій верхній площині лямок може бути розміщена система "MOLLE" для кріплення додаткового спорядження, а також розміщені кільця для кріплення трубки гідросистеми на ліву або праву сторону.

Основні та додаткові елементи можуть бути підсилені пінополіетиленом, щільністю 33 кг/м³ (згідно ДСТУ EN ISO 845).

На ремені розвантажувальному тактичному захисному та зовнішніх стінках фронтального, тильного, бокових чохла по всій площині, розміщується система "MOLLE" для можливості кріплення додаткового спорядження. Система "MOLLE" може бути виготовлена за допомогою нашивання тасьми текстильної, шириною (25 ± 2) мм, або нанесена за допомогою лазера. Для формування чарунок системи "MOLLE", які горизонтально розташовані на відстані (25 ± 2) мм одна від одної, тасьма текстильна прошивається зигзагоподібними строчками, шириною (3 ± 1) мм або вирізається за допомогою лазера. Відстань між центрами строчок або країв отворів, вирізаних за допомогою лазера (38 ± 2) мм.

The front and rear cases are connected by using shoulder pads with textile fasteners (locking devices that are triggered only by directional action can be used).

The design of the shoulder pads must be ergonomically shaped, for ease of wearing and to reduce the load, the straps must be reinforced with polyethylene foam with a density of 33 kg/m³ (in accordance with ДСТУ (State Standard) EN ISO 845). If the customer orders an additional element No. 3 (Shoulder pads), the ballistic protection is completed with polyethylene foam. A MOLLE system for attaching additional equipment can be placed on the entire upper plane of the straps, as well as rings for attaching the hydraulic system tube to the left or right side.

The main and additional elements can be reinforced with polyethylene foam with a density of 33 kg/m³ (in accordance with ДСТУ (State Standard) EN ISO 845).

The MOLLE system is placed along the entire plane on the tactical protective unloading belt and the outer sides of the front, rear, side cases for the possibility of attaching additional equipment. The MOLLE system can be produced by sewing on a webbing with a width of (25 ± 2) mm or applied by laser. To form the cells of the MOLLE system, which are horizontally placed at a distance of (25 ± 2) mm from each other, the webbing is sewn with zigzag stitches with a width of (3 ± 1) mm or cut out using a laser. The distance between the centers of the stitches or the edges of the laser-cut holes is (38 ± 2) mm.

Камербанд складається з лівої та правої бокових частин (виконаний по аналогії з системою типу “skeleton”), що дозволить кріпити бокові чохла, як на внутрішню так і на зовнішню сторону. Камербанд з’єднується з чохлом фронтальної частини за допомогою замикальних пристроїв, під час використання яких здійснюється швидке розкриття БП. При використанні стрічки еластичної на камербанді, вона повинна бути захищена накладкою з основного матеріалу.

Система типу “skeleton” виготовляється з текстильної тасьми, яка складається у два шари, а для формування посилення жорсткості конструкції між поперечними текстильними тасьмами додається шар з термопластичного матеріалу.

У разі використання на зовнішній стороні предмета еластичної стрічки вона має бути обов’язково захищена від її пошкодження або відшарування.

На зовнішній стінці з тильної сторони чохла розміщується система евакуації (повинна забезпечувати можливість переміщення військовослужбовця в спорядженні). Перевірка системи евакуації проводиться під час проведення військових (дослідних) випробувань.

Предмет повинен мати систему швидкого скидання, яка дозволяє зняти/скинути БП без сторонньої допомоги, декількома рухами однієї руки користувача. Скидання повинно спрацьовувати у різних положеннях, в тому числі у лежачому. Перевірка проводиться під час проведення військових (дослідних) випробувань. Після спрацювання система швидкого скидання БП має легко монтуватися у вихідне положення без повторної підгонки по фігурі користувача.

Конструкція БП повинна забезпечувати можливість легкого самостійного одягання/знімання для проведення санітарно-гігієнічної обробки, дегазації, дезактивації та дезінфекції без зниження захисних властивостей, а також проведення поточного ремонту чохлів для відновлення експлуатаційних характеристик елементів БП.

The cummerbund consists of left and right side parts (produced by analogy with the “skeleton” system), which allows you to attach attaching side cases to both the inside and outside. The cummerbund is connected to the front case by locking devices, which allow the quick opening of the LBA. When using an elastic band on the cummerbund, it must be protected by a pad produced of the main material.

The “skeleton” system is produced from a webbing that is folded into two layers, and a layer of thermoplastic material is added between the transverse webbings to form a reinforcing structure.

If an elastic band is used on the outside of an item, it must be protected from damage or peeling off.

An evacuation system is placed on the outer side at the back of the case (it provides the possibility of moving the serviceman in the equipment). The evacuation system is tested during military (research) tests.

The item must have a quick reset system that allows the user to remove/reset the LBA without assistance, with several movements of one hand. The reset should function in various positions, including prone. The check is carried out during military (research) tests. After operation, the quick reset system of the LBA must be easily mounted in the initial position without re-adjustment to the user's figure.

The design of the LBA provides the ability to easily put on/off independently for sanitization, degassing, decontamination and disinfection without decrease of the protective features, as well as to carry out routine repair of cases to restore the operational characteristics of the LBA elements.

Конструкція БП повинна забезпечувати сумісність зі штатними парашутно-десантними системами і можливість десантування.

3.1.5.2. Бокові чохла повинні передбачати можливість розміщення м'яких балістичних елементів, які кріпляться до камербанда за допомогою фіксаторів, виготовлених з тасьми текстильної.

3.1.5.3. Чохол захисту кишківника у вигляді об'ємної сумки на одне транспортне відділення з окремою кишенею, що закривається, для можливості заміни м'якого балістичного елемента. На чохлах додатково повинна бути розміщена система "MOLLE" для кріплення додаткового спорядження.

3.1.5.4. Чохли захисту шиї повинні надійно фіксуватись у місцях їх кріплення. Задній чохол у виступаючій частині може бути розділений навпіл з перекриттям для можливості ведення стрільби з положення лежачи. Висота виступаючої частини чохла не менше 50 мм.

3.1.5.5. Чохли захисту плечей повинні бути із закругленими кутами, з отвором, що закривається для можливості заміни м'якого балістичного елемента та мати текстильні застібки "петлі" для ідентифікаторів.

3.1.5.6. Чохли захисту плечей та стегон повинні кріпитись до БП за допомогою фастексів.

3.1.5.7. Чохол захисту паху з м'яким балістичним елементом має кріплення до БП, що забезпечує захист пахової ділянки та артерій. Чохол повинен кріпитись до БП за допомогою фастексів або текстильної застібки. Кожна з частин має отвір, що закривається для можливості заміни м'якого балістичного елемента та проведення санітарної обробки. На чохлах додатково повинна бути розміщена система "MOLLE" для кріплення додаткового спорядження.

3.1.5.8. Ремінь розвантажувальний тактичний захисний з м'яким балістичним елементом повинен мати можливість заміни м'якого балістичного елемента.

The design of the LBA must provide compatibility with standard parachute systems and the possibility of landing.

3.1.5.2. The side cases provide the possibility of placing soft armors that are attached to the cummerbund by clamps produced from webbing.

3.1.5.3. Intestinal protection case in the form of a voluminous bag with one transport compartment with a separate lockable pocket for the possibility of replacing the soft armor. The case must additionally have a MOLLE system for attaching additional equipment.

3.1.5.4. The neck protection cases must be securely fixed at their attachment points. The rear case in the protruding part can be divided in half with an overlap to allow shooting from the prone position. The height of the protruding part of the cases is not less than 50 mm.

3.1.5.5. Shoulder protection cases must have rounded corners, a lockable hole to allow replacement of the soft ballistic element, and textile loop fasteners for identifiers.

3.1.5.6. Shoulder and hip protection cases should be fastened to the LBA with fastexes.

3.1.5.7. The groin protection case with a soft armor must be attached to the LBA to protect the groin area and arteries. The case must be attached to the LBA with fastex or a textile fastener. Each of the parts has a lockable hole to allow replacement of the soft armor and sanitization. The cases must additionally have a MOLLE system for attaching additional equipment.

3.1.5.8. A tactical protective unloading belt with a soft armor should be able to replace this armor.

Внутрішня сторона з демпферно-кліматичним підпором виготовленим з використанням сітки об'ємної трикотажної. Ремінь застібається за допомогою замкального пристрою, який спрацьовує лише внаслідок спрямованої дії користувача. Ремінь повинен мати можливість регулювання об'єму по талії. Для кращого утримання ремінь комплектується чотирьохточковими підтяжками з системами кріплення та регулювання по висоті плечових розвантажувальних лямок. На ремені додатково повинна бути розміщена система "MOLLE" для кріплення додаткового спорядження.

3.1.5.9. Чохол з м'яким балістичним елементом захисту куприка у формі прямокутника має отвір, що закривається для можливості заміни м'якого балістичного елемента та проведення санітарної обробки, та систему еластичних кріплень до чохла жилета або до розвантажувального ременя по боках у верхній частині. Чохол повинен кріпитись до БП за допомогою фастексів або текстильної застібки.

3.1.5.10. Чохли захисту стегон з системою кріплення з отвором, що закривається для можливості заміни м'якого балістичного елемента. На зовнішній стінці розміщується система "MOLLE" для можливості кріплення додаткового спорядження.

3.1.5.11. Чохли захисту внутрішньої ділянки стегон з м'якими балістичними елементами мають анатомічну форму із закругленими кутами, на яких оброблені отвори, що закриваються для можливості заміни м'якого балістичного елемента та проведення санітарної обробки. Чохли повинні кріпитись до БП за допомогою фастексів та навколо стегна за допомогою текстильної застібки. Також мають забезпечувати терморегуляцію та комфорт руху, захищати внутрішню частину стегнових кісток та артерій.

The inner side with a damping and climatic support produced using a bulk knitted mesh. The belt must be fastened with a locking device that is activated only by a directed action of the user. The belt should be able to be adjusted around the waist. For better retention, the belt must be equipped with four-point suspenders with fastening systems and height adjustment of the shoulder straps. The belt must additionally have a MOLLE system for attaching additional equipment.

3.1.5.9. The case with a soft armor of the coccyx protection has a lockable hole for replacement of the soft armor and sanitizing and a system of elastic attachments to the vest case or to the unloading belt on the sides in the upper part. The case must be attached to the LBA with fastex or textile fasteners.

3.1.5.10. Hip protection cases with a fastening system with a lockable hole for the replacement of a soft armor. The outer side is equipped with a MOLLE system for attaching additional equipment.

3.1.5.11. The inner thigh protection cases with soft armor have an anatomical shape with rounded corners, which have machined holes that can be closed to allow the replacement of the soft armor and sanitizing. The cases must be attached to the LBA with fasteners and around the hip with a textile fastener. They must also provide thermoregulation and comfort of movement, protect the inside of the femurs and arteries.

3.1.5.12. Елемент надання предмету позитивної плавучості (далі – ЕПП) повинен мати можливість кріплення та фіксації до БП користувачем без сторонньої допомоги, мати надувний автоматичний механізм, який спрацює при зануренні військовослужбовця у воду, що виконує функцію подавання у камери CO₂ та його рівномірного розподілу.

ЕПП повинен мати можливість додаткового приведення в дію за допомогою однієї руки, при спрацюванні якого система повинна перевертати військовослужбовця у положення на спину. ЕПП повинен мати механічний отвір для його підкачування за допомогою роти, аварійний ліхтар-свисток, клапан скидання надлишкового тиску, багатокамерну систему (не менше двох) та захисний чохол.

ЕПП повинен відповідати рівню захисту 275 стандарту ДСТУ EN ISO 12402-2, п.п. 5.5.4.2, 5.5.7, 5.5.9 стандарту ДСТУ EN ISO 12402-9.

ЕПП має утримувати на воді військовослужбовця зі спорядженням та забезпечити підтримання голови користувача над поверхнею води при втраті свідомості.

Всі елементи ЕПП в неробочому стані повинні бути захищені м'яким балістичним захистом.

Примітка 1. У разі відсутності на території України акредитованих лабораторій на методи випробовування, перевірка проводиться поза сферою акредитації, до моменту акредитації.

Примітка 2. Заміна кольору надувних камер ЕПП дозволяється за погодженням із замовником.

Примітка 3. За вимогою замовника можливе замовлення окремих елементів ЕПП (для проведення поточного ремонту), виключно із моделей, які затверджені у якості зрізків-еталонів.

Примітка 4. Надувна камера ЕПП повинна маркуватися відповідно до п.п. 3.1.11.4. цієї ТС Міноборони.

3.1.5.12. The positive buoyancy element (hereinafter referred to as the PBE) should be able to be attached and fixed to the LBA by the user without assistance, have an inflatable automatic mechanism that is triggered when the serviceman is immersed in water, which performs the function of supplying CO₂ to the chambers and its uniform distribution.

The PBE should be able to be additionally activated using one hand, when activated, the system must turn the serviceman to the supine position. The PBE must have a mechanical hole for its inflation using the mouth, an emergency whistle light, an overpressure relief valve, a multi-chamber system (at least two) and a protective case.

The PBE must meet the protection level 275 of ДСТУ (State Standard) EN ISO 12402-2, clauses 5.5.4.2, 5.5.7, 5.5.9 of ДСТУ (State Standard) EN ISO 12402-9.

The PBE must keep the serviceman with the equipment on the water and ensure that the user's head is kept above the water surface in case of loss of consciousness.

All elements of the PBE in the inoperative state must be protected by soft ballistic protection.

Note 1. In the absence of accredited laboratories for testing methods on the territory of Ukraine, the test is carried out outside the scope of accreditation, until the accreditation is granted.

Note 2. Replacement of the color of the PBE inflatable chambers is allowed upon agreement with the customer.

Note 3. It is possible to order individual elements of the PBE (for routine repair), exclusively from models approved as sample standards, on request of the customer.

Note 4. The PBE inflatable chamber must be labelled in accordance with subclause 3.1.11.4. of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

3.1.5.13. Чохли для розміщення м'яких балістичних елементів повинні мати обметані дренажні отвори для виведення вологи. У разі використання на чохлах сітки об'ємної трикотажної, дренажні отвори можуть не застосовуватися, за умови можливості виведення вологи.

3.1.5.14. Всі м'які балістичні елементи повинні бути у герметичних чохлах з водотривких матеріалів для недопущення проникнення вологи.

3.1.5.15. Жорсткі бронеелементи не повинні мати гострих країв.

3.1.6. Вимоги до матеріалів

3.1.6.1. У якості основного матеріалу, з якого виготовляються чохла елементів БП, застосовується тканина поліамідна, яка повинна відповідати показникам якості, що визначені у технічній специфікації Міністерства оборони України "Тканина поліамідна" TC A01XJ.06908-098:2018 (01) для тканини Тип 1.

Елементи чохла: бокових, плечей, стегон, внутрішня сторона виготовляється з тканини, що визначені у технічній специфікації Міністерства оборони України "Тканина поліамідна" TC A01XJ.06908-098:2018 (01) для тканини Тип 2.

3.1.6.2. Нитки швейні за показниками якості повинні відповідати вимогам, зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України "Нитки швейні" TC A01XJ.31137-063:2018 (01) – Тип 5 Вид 2 або Тип 6 Вид 1.

3.1.6.3. Застібки текстильні за показниками якості повинні відповідати вимогам, зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України "Застібка текстильна" TC A01XJ.32412-093:2018 (01) для Типу 1.

3.1.6.4. Фурнітура пластикова за показниками якості повинні відповідати вимогам, зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України "Фурнітура пластикова" TC A01XJ.17223-062:2018 (01) для відповідного Типу, Виду.

3.1.5.13. Cases for soft armor must have swept drainage holes for moisture removal. If bulk knitted mesh is used on the cases, drainage holes may not be used, provided that moisture can be removed.

3.1.5.14. All soft armor must be in sealed cases produced of waterproof materials to prevent permeability.

3.1.5.15. Hard armor must not have sharp edges.

3.1.6. Material requirements

3.1.6.1. Polyamide fabric is used as the main material from which the cases of the LBA elements are produced. Polyamide fabric must meet the quality indicators determined in the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine "Polyamide fabric" TS A01XJ.06908-098:2018 (01) for fabric Type 1.

Elements of the cases: side, shoulder, hip, inner side are produced from the fabrics determined in the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine "Polyamide fabric" TS A01XJ.06908-098:2018 (01) for fabric Type 2.

3.1.6.2. Sewing threads must meet the requirements determined in the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine "Sewing threads" TS A01XJ.31137-063:2018 (01) - Type 5 Kind 2 or Type 6 Kind 1.

3.1.6.3. Textile fasteners must meet the requirements determined in the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine "Textile fastener" TS A01XJ.32412-093:2018 (01) for Type 1.

3.1.6.4. Plastic fittings in terms of quality indicators must meet the requirements determined in the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine "Plastic fittings" TS A01XJ.17223-062:2018 (01) for the relevant Type, Kind.

Примітка. При використанні пластикової фурнітури (фастексів), що не зазначена у цій ТС Міноборони, якість повинна бути підтверджена протоколами випробувань незалежних акредитованих органів з оцінки відповідності на відповідність вимог технічної специфікації Міністерства оборони України “Фурнітура пластикова” ТС A01XJ.17223-062:2018 (01) за показником розривного навантаження до відповідних діапазонів розмірів фурнітури (отвору для протягування тасьми), а саме: - від 25 мм до 39 мм для Виду 1; - від 40 мм до 49 мм для Виду 2; - від 50 мм для Виду 3.

3.1.6.5. На фронтальному, тильному чохлах та ремені розвантажувальному тактичному захисному застосовується сітка об’ємна трикотажна, яка за показниками якості повинна відповідати Типу 2, Таблиці № 8. Для плечових накладок застосовується Тип 1.

**Таблиця 8 – Показники якості сітки об’ємної трикотажної/
Table 8 - Quality indicators of bulk knitted mesh**

№ з/п/ No.	Назва показника, одиниця вимірювання/ Name of the indicator, unit of measurement	Тип 1/ Type 1	Тип 2/ Type 2	Методика перевірки/ Test methodology
1	Сировинний склад (поліестер), %/ Raw material composition (polyester), %.	100		ДСТУ (State Standard) 4057
2	Товщина, мм, не менше/ Thickness, mm, not less than	3	6	ГОСТ (State Standard) 16218.1
3	Поверхнева густина, г/м ² , не менше/ Surface density, g/m ² , not less than	300	500	ДСТУ (State Standard) EN 12127

Примітка. У разі використання сітки об’ємної трикотажної на інших елементах предмета, яка конструктивно відрізняється від затвердженої моделі зразка-еталона погоджується з розробником.

3.1.6.6. Тасьма текстильна повинна відповідати показникам якості, наведеним у Таблиці 9. Для запобігання осипання по краям зрізи тасьми текстильної обробляються термічним способом.

Note. When using plastic fittings (fastex), which are not specified in this TS of the Ministry of Defence, the quality must be confirmed by test reports of independent accredited conformity assessment bodies for compliance with the requirements of the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Plastic fittings” TS A01XJ.17223-062:2018 (01) in terms of breaking load to the relevant ranges of fittings (hole for threading the braid), namely - from 25 mm to 39 mm for Kind 1; - from 40 mm to 49 mm for Kind 2; - from 50 mm for Kind 3.

3.1.6.5. The front and rear cases and the tactical protective unloading belt are produced of knitted mesh, which must meet the quality indicators of Type 2, Table No. 8. Type 1 is used for shoulder pads.

Note. In the case of using a bulk knitted mesh on other item elements that differs structurally from the approved model of the sample standard, it is agreed with the developer.

3.1.6.6. Webbing must meet the quality indicators given in Table 9. To prevent shedding at the edges, the cuts of textile tape must be heat treated.

**Таблиця 9 – Показники якості тасьми текстильної/
Table 9 - Quality indicators of webbing**

Найменування показника та одиниця вимірювання/ Indicator name and unit of measurement	Допустиме значення/ Permissible value		Метод вимірювання/ Measurement method
Сировинний склад: поліамід, %/ Raw material composition: polyamide, %.	100		ДСТУ (State Standard) 4057
Ширина, мм/ Width, mm	25 (±2)	40-50 (±2)	ГОСТ (State Standard) 16218.1
Товщина, мм/ Thickness, mm	0,8–1,4		ГОСТ (State Standard) 16218.1
Розривне навантаження, не менше, Н/ Breaking load, not less than, N	3000	6000	ГОСТ (State Standard) 16218.5
Стійкість матеріалу до стирання, не менше, цикл/ Abrasion resistance of the material, not less than, cycle	-	80000	ДСТУ (State Standard) ISO 12947-2
Стійкість фарбування, бали:/ Color resistance, points:			
до прання при температурі 40 С°, не менше/ to washing at a temperature of 40 °С, not less than	4/4		ДСТУ (State Standard) ISO 105-C06
до хімічної чистки, не менше/ to dry cleaning, not less than	4		ДСТУ (State Standard) ISO 105-D01
до мокрого тертя, не менше/ to wet friction, not less than	3		ДСТУ (State Standard) ISO 105-X12
до сухого тертя, не менше/ to dry friction, not less than	4		ДСТУ (State Standard) ISO 105-X12
Стійкість матеріалу до зволоження, не менше/ Material resistance to moisture, not less than	-	4	ДСТУ (State Standard) ISO 4920
Стійкість до дії мастил, не менше/ Resistance to oils, not less than	-	4	ДСТУ (State Standard) ISO 14419

3.1.6.7. При використанні шнура еластичного, гранична розтяжність повинна бути не менше 85%, залишкове подовження не більше 5% згідно з ГОСТ 16218.9-89 “Изделия текстильно-галантерейные. Методы испытаний при растяжении”.

3.1.6.8. При використанні стрічка еластична за показникам якості повинна відповідати вимогам, зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Стрічка еластична” ТС A01XJ.16782-094:2020 (02) Типу 2, а саме: пунктів 3 та 4, Таблиці 3.

3.1.6.7. When the elastic cord is used, the ultimate elongation must be not less than 85%, the residual elongation must be not more than 5% in accordance with ГОСТ (State Standard) 16218.9-89 “Textile and haberdashery products. Tensile test methods”.

3.1.6.8. When elastic band is used, the quality indicators must meet the requirements specified in the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Elastic Tape” TS A01XJ.16782-094:2020 (02) Type 2, namely: clauses 3 and 4 of the Table 3.

3.1.6.9. Застібки-блискавки, у разі їх використання, за показникам якості повинні відповідати вимогам, зазначеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Застібка-блискавка” ТС A01XJ.03537-083:2018 (01) зі зміною № 1, а саме: в пункті 2, 6, 7, 8, Таблиці 4.

3.1.6.10. Вимоги до матеріалів для виготовлення м'яких балістичних елементів наведено в п. 5.6.1 ВСТ 01.301.010-2021 (02).

3.1.7. Основні вимоги до виготовлення предмета

В якості ручок замків застібок-блискавок, фастексів використовується плетений шнур. Кожна з ручок замка виконується довжиною не менше 80 мм (у зав'язаному вигляді), протягнутого крізь отвір замка застібки та фастексів.

Обидва кінці по краю зав'язуються єдиним вузлом.

Усі кінці швів, а також розриви швів, фіксуються зворотним стібком або закріпками. У готових предметах кінці ниток обрізають.

В місцях формування чарунок MOLLE та в місцях найбільшого навантаження використовується двониткова однолінійна зигзагоподібна човникова строчка (код стібка 304 згідно ДСТУ ISO 4915, ДСТУ ISO 4916), що виконує функцію закріпки.

За погодженням із розробником допускається заміна методів обробки без зміни зовнішнього вигляду.

3.1.8. Вимоги до балістичної стійкості

3.1.8.1. Жорсткі бронеелементи: базовий рівень захисту (Рівень Б) забезпечує стійкість при обстрілі:

витримувати не менше трьох залікових влучань кулею ПП автоматного патрону 7Н10 (куля із сталевим термозміцненим осердям, маса кулі 3,6 г, швидкість кулі 910 ± 15 м/с), випущеної з 5,45 мм автомата Калашнікова АК-74 (або відповідного балістичного ствола) з дистанції $10 \pm 0,5$ м;

3.1.6.9. If the zippers used, they must meet the quality requirements specified in the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Zipper” TS A01XJ.03537-083:2018 (01) with amendment No. 1, namely: clauses 2, 6, 7, 8, of the Table 4.

3.1.6.10. The material requirements for the manufacture of soft armor are given in clause 5.6.1 of ВСТ (Military Standard) 01.301.010-2021 (02).

3.1.7. Main requirements for the item manufacture

Braided cord is used as the zippers handles and fastex. Each of the lock handles is produced with a length not less than 80 mm (when tied), threaded through the hole of the zipper and fastex.

Both ends are tied in a single knot along the edge.

All seam ends, as well as seam breaks, are fixed with a backstitch or tacks. The ends of the threads are cut off in finished items.

A two-thread single-line zigzag stitching (stitch code 304 in accordance with ДСТУ (State Standard) ISO 4915, ДСТУ (State Standard) ISO 4916), which serves as a tack, is used in the areas of MOLLE cells and in the areas of the highest load.

Upon agreement with the developer, it is allowed to replace the processing methods without changing the appearance.

3.1.8. Requirements for ballistic resistance

3.1.8.1. Hard armor: the basic level of protection (Level B) provides resistance to fire:

withstand not less than three scoring hits with the bullet with increased penetration of the 7Н10 automatic cartridge (bullet with a steel heat-strengthened core, bullet weight 3.6 g, bullet speed 910 ± 15 m/s) fired from a 5.45 mm Kalashnikov АК-74 machine gun (or a relevant ballistic tube) from a distance of 10 ± 0.5 m;

витримувати не менше трьох залікових влучань кулею ЛПС гвинтівкового патрону 57-Н-323с до 1989 року (куля із сталевим нетермозміцненим осердям, маса кулі 9,6 г, швидкість кулі 850 ± 15 м/с), випущеної з 7,62 мм снайперської гвинтівки Драгунова (або відповідного балістичного ствола) з дистанції $10 \pm 0,5$ м;

посилений рівень захисту (Рівень II) забезпечує стійкість при обстрілі:

витримувати не менше трьох залікових влучань кулею ЛПС гвинтівкового патрону 57-Н-323с після 1989 року (куля із сталевим термозміцненим осердям, маса кулі 9,6 г, швидкість кулі 850 ± 15 м/с), випущеної з 7,62 мм снайперської гвинтівки Драгунова (або відповідного балістичного ствола) з дистанції $10 \pm 0,5$ м;

витримувати не менше трьох залікових влучань кулею Б-32 гвинтівкового патрону 7-БЗ-3 (куля із сталевим термозміцненим осердям, маса кулі 10,4 г, швидкість кулі 860 ± 15 м/с), випущеної з 7,62 мм снайперської гвинтівки Драгунова (або відповідного балістичного ствола) з дистанції $10 \pm 0,5$ м.

3.1.8.2. М'які балістичні елементи конструкції БП № 1-2 повинні витримувати не менше трьох залікових влучань кулею Пст пістолетного патрону 57-Н181с (куля зі сталевим нетермозміцненим осердям, маса кулі 5,9 г, швидкість кулі 335 ± 10 м/с), випущеної з 9 мм автоматичного пістолета Стечкіна (або відповідного балістичного ствола) з дистанції $5 \pm 0,5$ м.

3.1.8.3. М'які балістичні елементи конструкції БП № 4-5 повинні витримувати не менше одного залікового влучання кулею Пст пістолетного патрону 57-Н181с (куля з сталевим нетермозміцненим осердям, маса кулі 5,9 г, швидкість кулі 335 ± 10 м/с), випущеної з 9 мм автоматичного пістолета Стечкіна (або відповідного балістичного ствола) з дистанції $5 \pm 0,5$ м.

3.1.8.4. Всі м'які балістичні елементи БП повинні забезпечувати протиосколкову стійкість (стійкість до ураження імітаторами осколків масою $1,1 \text{ г} \pm 0,03$ (F5)) за показником V50 згідно з ВСТ 01.301.003–2020 (02) зі швидкістю не менше 600 м/с (дозволяється групування однотипних елементів).

withstand not less than three scoring hits with the light bullet with steel core of the pre-1989 57-H-323s rifle cartridge (bullet with a non-heat-strengthened steel core, bullet weight 9.6 g, bullet speed 850 ± 15 m/s) fired from a 7.62 mm Dragunov sniper rifle (or a relevant ballistic tube) from a distance of 10 ± 0.5 m;

reinforced protection level (Level II) provides resistance to fire:

withstand not less than three scoring hits with the light bullet with steel core of the pre-1989 57-H-323s rifle cartridge (bullet with a heat-strengthened steel core, bullet weight 9.6 g, bullet speed 850 ± 15 m/s) fired from a 7.62 mm Dragunov sniper rifle (or a relevant ballistic tube) from a distance of 10 ± 0.5 m;

withstand not less than three scoring hits with the B-32 bullet of the 7-API-3 rifle cartridge (bullet with a heat-strengthened steel core, bullet weight 10.4 g, bullet speed 860 ± 15 m/s) fired from a 7.62 mm Dragunov sniper rifle (or a relevant ballistic tube) from a distance of 10 ± 0.5 m.

3.1.8.2. The soft armor of the structure of LBA No. 1-2 must withstand not less than three scoring hits with a BS bullet of a 57-H181c pistol cartridge (bullet with a non-heat-strengthened steel core, bullet weight 5.9 g, bullet speed 335 ± 10 m/s) fired from a 9 mm Stiechkin automatic pistol (or a relevant ballistic tube) from a distance of 5 ± 0.5 m.

3.1.8.3. The soft armor of the structure of the LBA No. 4-5 must withstand not less than one scoring hit with a BS bullet of a 57-H181c pistol cartridge (bullet with a non-heat-strengthened steel core, bullet weight 5.9 g, bullet speed 335 ± 10 m/s) fired from a 9 mm Stiechkin automatic pistol (or a relevant ballistic barrel) from a distance of 5 ± 0.5 m.

3.1.8.4. All soft armor of the LBA must provide fragment resistance (resistance to damage by fragments simulators weighing $1.1 \text{ g} \pm 0.03$ (F5)) by the V50 indicator in accordance with ВСТ (Military Standard) 01.301.003-2020 (02) at a speed of not less than 600 m/s (grouping of the same type of elements is allowed).

3.1.8.5. У разі неможливості перевірки м'яких балістичних елементів БП за показником V50 згідно з ВСТ 01.301.003 – 2020 (02) перевірка м'яких балістичних пакетів здійснюється згідно підпункту 3.1.8.6 цієї ТС Міноборони.

3.1.8.6. М'який балістичний елемент розміром 420 мм х 420 мм, балістична компоновка якого відповідає балістичній компоновці м'яких захисних елементів БП, повинен забезпечувати протиосколкову стійкість (стійкість до ураження імітаторами осколків масою $1,1 \pm 0,03$ г (F5) за показником V50 згідно з ВСТ 01.301.003–2020 (02) зі швидкістю не менше 600 м/с).

3.1.8.7. Жорсткі та м'які балістичні елементи вважаються такими, що витримали випробування на протикульову стійкість, якщо жодна з куль не проникла за конструкцію БП та глибина заперешкодної деформації БП при цьому не перевищує 25 мм (порядок її оцінювання здійснюється відповідно до ВСТ 01.301.010 – 2021 (02)).

3.1.8.8. Випробуванню на балістичну стійкість повинна підлягати така кількість зразків БП, яка необхідна для перевірки балістичної стійкості за умов впливу усіх зовнішніх чинників згідно п. 3.1.10.1, але не менше 5 зразків.

3.1.8.9. Обсяг та оцінка результатів випробувань проводиться відповідно до п. 6.4. ВСТ 01.301.010 – 2021 (02).

3.1.8.10. Визначення рівня протикульової стійкості жорстких бронеелементів та протиосколкової стійкості м'яких балістичних елементів БП у комплекті здійснюється відповідно п. п. 7 та 8 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02).

3.1.9. Небалістичне випробування жорстких бронеелементів

3.1.9.1. Випробування на кидок керамокомпозитних жорстких бронеелементів проводиться відповідно п. 5.2.4. ВСТ 01.301.003 – 2020 (02).

Примітка. Випробування на кидок проводиться перед балістичними випробуваннями.

3.1.8.5. If it is not possible to test the soft ballistic elements of the LBA by the V50 indicator in accordance with BCT (Military Standard) 01.301.003 - 2020 (02), the soft ballistic packages are tested in accordance with subclause 3.1.8.6 of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

3.1.8.6. The soft armor with sizes of 420 mm x 420 mm, the ballistic composition of which meets the ballistic composition of the soft protective elements of the LBA, must provide fragment resistance (resistance to damage by fragments simulators weighing 1.1 ± 0.03 g (F5) by the V50 indicator in accordance with BCT (Military Standard) 01.301.003- 2020 (02) at a speed of not less than 600 m/s).

3.1.8.7. Hard and soft armor are considered to have withstood the bullet resistance test if none of the bullets penetrated the structure of the LBA and the depth of the obstructive deformation of the LBA does not exceed 25 mm (the procedure for its evaluation is carried out in accordance with BCT (Military Standard) 01.301.010 - 2021 (02)).

3.1.8.8. The ballistic resistance test must be carried out on such a number of LBA sample standards as is necessary to test the ballistic resistance under the influence of all external factors in accordance with the clause 3.1.10.1, but not less than 5 sample standards.

3.1.8.9. The scope and evaluation of test results is carried out in accordance with the clause 6.4. of BCT (Military Standard) 01.301.010 - 2021 (02).

3.1.8.10. Determination of the level of bullet resistance of hard armor and fragment resistance of soft armor of the LBA in a set is carried out in accordance with the clauses 7 and 8 of BCT (Military Standard) 01.301.010 - 2021 (02).

3.1.9. Non-ballistic test of hard armor

3.1.9.1. The throwing test of ceramic composite hard armor is carried out in accordance with the clause 5.2.4. of BCT (Military Standard) 01.301.003 - 2020 (02).

Note. The throwing test is carried out before the ballistic test.

3.1.10. Вимоги до живучості та стійкості до зовнішніх впливів

3.1.10.1. Конструкція та елементи БП повинні забезпечувати збереження балістичної стійкості до впливу заданих у п. 3.1.8 засобів ураження, після впливу таких зовнішніх чинників:

за нормальних кліматичних умов (п. 5.13.2 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02));

низької температури мінус 40 ± 2 °C протягом не менше, як 6 год (п. 6.4.1.2 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02));

високої температури 70 ± 2 °C протягом не менше, як 6 год (п. 6.4.1.2 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02));

витримування захисної структури БП у горизонтальному положенні після занурення у деіонізовану дистильовану воду та/або замітник морської води (3% NaCl, 0.5% MgCl₂I) температурою 20 ± 5 °C на глибину не менше 200 мм від дзеркала води впродовж щонайменше 24 год, з подальшим витримуванням впродовж 15 хв у вертикальному положенні для стікання води. БП занурюється таким чином, щоб вода контактувала з усіма зовнішніми поверхнями БП для забезпечення максимального проникнення (п. 6.4.1.2 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02)).

3.1.10.2. Випробування м'яких балістичних елементів на протиосколкову стійкість за показником V50 проводиться виключно за нормальних кліматичних умов (п. 5.13.2 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02)).

3.1.11. Вимоги до маркування та пакування

3.1.11.1. Кожний БП і кожний захисний елемент БП (жорсткі захисні елементи та м'які захисні елементи) повинні мати маркування. Місця нанесення маркування – згідно зі зразками-еталонами БП.

3.1.11.2. Знаки маркування повинні бути чіткими та такими, що не змиваються та не змінюють колір протягом усього терміну експлуатації БП.

3.1.11.3. Інформація повинна бути надрукована державною мовою.

3.1.10. Requirements for survivability and resistance to external influences

3.1.10.1. The design and elements of the LBA must ensure the safety of ballistic resistance to the impact of the destruction means determined in clause 3.1.8 after exposure to such external factors:

under normal climatic conditions (clause 5.13.2 of VCT (Military Standard) 01.301.010-2021 (02));

low temperature of minus 40 ± 2 °C for not less than 6 hours (clause 6.4.1.2 of VCT (Military Standard) 01.301.010 - 2021 (02));

high temperature of 70 ± 2 °C for not less than 6 hours (clause 6.4.1.2 of VCT (Military Standard) 01.301.010 - 2021 (02));

keeping the protective structure of the LBA in a horizontal position after immersion in deionized distilled water and/or seawater substitute (3% NaCl, 0.5% MgCl₂I) at a temperature of 20 ± 5 °C to a depth of not less than 200 mm from the water mirror for at least than 24 hours, followed by keeping it in a vertical position for 15 minutes to drain the water. The LBA is immersed in such a way that the water is in contact with all external surfaces of the LBA to ensure maximum penetration (clause 6.4.1.2 of VCT (Military Standard) 01.301.010-2021 (02)).

3.1.10.2. The test of soft armor for fragment resistance in accordance with the V50 indicator is carried out exclusively under normal climatic conditions (clause 5.13.2 of VCT (Military Standard) 01.301.010 - 2021 (02)).

3.1.11. Labelling and packaging requirements

3.1.11.1. Each LBA and each protective element of the LBA (hard protective elements and soft protective elements) must be labelled. The labelling locations must be in accordance with the sample standards of the LBA.

3.1.11.2. The labelling marks must be clear and wash off or discolored during the operational term of the LBA.

3.1.11.3. The information must be printed in the state language.

Інформація може доповнюватись додатковою інформацією про предмет (знак для товарів та послуг або назва підприємства-виробника тощо).

3.1.11.4. Маркування чохла БП має бути нанесено на внутрішню частину, і так само, як і для чохлів усіх складових елементів БП має містити таку інформацію:

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

назва моделі БП;

комплектація;

рівень захисту БП (позначення ВСТ);

розмір і зріст БП або умовний розмірозріст та позначення елемента предмету;

номер та дата договору, номер партії;

емблема Збройних Сил України;

ННН: (номенклатурний номер НАТО);

дата виготовлення (місяць та дві останні цифри року);

назва постачальника (виробника);

правила догляду за чохлом;

попереджувальний напис: “Під час чищення або прання чохла БП захисні елементи треба вийняти”;

напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”;

умови зберігання;

QR-код.

3.1.11.5. Маркування м'яких балістичних елементів повинно містити таку інформацію:

назва моделі БП;

рівень захисту (позначення ВСТ);

емблема Збройних Сил України;

розмір БП та номер комплектації захисного елемента;

номер та дата договору, номер партії;

дата виготовлення (місяць та дві останні цифри року);

назва постачальника (виробника);

правила догляду;

спеціальні правила поводження із захисним елементом;

позначення зовнішньої/внутрішньої сторони захисного елемента;

напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”;

The information may be supplemented with additional information about the item (trademark or manufacturer name, etc.).

3.1.11.4. The labelling of the LBA case must be applied to the inside of the case, and, as well as for the cases of all LBA components, must contain the following information:

name (in accordance with the clause III of the Preface to this TS of the Ministry of Defence of Ukraine);

name of the LBA model;

completeness;

protection level of the LBA (designation of the BCT (Military Standard));

size and height of the LBA or the conditional size and height and designation of the item element;

contract number and date, batch number;

emblem of the Armed Forces of Ukraine;

NNN: (NATO nomenclature number);

manufacture date (month and the last two digits of the year);

supplier's (manufacturer's) name;

rules for caring for the case;

warning inscription: “Remove the protective elements when cleaning or washing the LBA case.”

the inscription “PROPERTY OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE, NOT FOR SALE”;

storage conditions;

QR code.

3.1.11.5. The labelling of soft armor must contain the following information:

name of the LBA model;

protection level (designation of the BCT (Military Standard));

emblem of the Armed Forces of Ukraine;

LBA size and the completeness number of the protective element;

contract number and date, batch number;

manufacture date (month and the last two digits of the year);

supplier's (manufacturer's) name;

rules for caring;

special rules for handling the protective element;

designation of the outer/inner side of the protective element;

the inscription “PROPERTY OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE, NOT FOR SALE”;

умови зберігання;
додаткова інформація постачальника
(виробника);

QR-код.

3.1.11.6. Маркування жорстких захисних елементів повинно містити таку інформацію:

назва моделі БП;
рівень захисту (позначення ВСТ);
емблема Збройних Сил України;
розмір елемента відповідно до п.п.

3.1.4.3 цієї ТС Міноборони;

номер та дата договору, номер партії;
дата виготовлення (місяць та дві останні цифри року);

назва постачальника (виробника);

правила догляду;

спеціальні правила поводження із захисним елементом;

позначення внутрішньої сторони захисного елемента;

напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”;

умови зберігання;

QR-код.

Примітка. На захисному елементі може бути вказано як рівень захисту національного стандарту, так і додатково класи захисту згідно з національним та/або міжнародними стандартами.

3.1.11.7. QR -код повинен містити:

NNN (номенклатурний номер НАТО);

кількість предметів кожного NNN в упаковці;

інструкцію з використання предмета;

інформаційне відео (за

вимогою/потребою) тощо.

3.1.11.8. За погодженням та/або вимогою замовника можуть встановлюватися інші вимоги до маркування.

3.1.11.9. Кожний БП вкладається у споживчу тару (індивідуальна сумка для перенесення, яка передбачає розміщення кишень для зберігання паспорта предмета та одиночного комплексу запасних частин, інструменту, приладдя і матеріалів, які призначені для складання – розкладання БП під час проведення санітарних заходів і дрібного ремонту чохла).

storage conditions;

additional information of the supplier
(manufacturer);

QR code.

3.1.11.6. The labelling of hard armor must contain the following information:

name of the LBA model;

protection level (designation of the BCT
(Military Standard));

emblem of the Armed Forces of Ukraine;

size of the element in accordance with the clause 3.1.4.3 of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine;

contract number and date, batch number;

manufacture date (month and the last two digits of the year);

supplier's (manufacturer's) name;

rules for caring;

special rules for handling the protective element;

designation of the outer/inner side of the protective element;

the inscription “PROPERTY OF THE

ARMED FORCES OF UKRAINE, NOT FOR SALE”;

storage conditions;

QR code.

Note. The protection level of the national standard as well as additionally the protection classes in accordance with national and/or international standards may be indicated on the protective element.

3.1.11.7. The QR code must contain:

NNN (NATO nomenclature number);

number of items of each NNN in the package;

instructions for item use;

informational video (if required/needed),

etc.

3.1.11.8. Other labelling requirements may be established upon agreement and/or on request of the customer.

3.1.11.9. Each LBA is placed into a consumer container (an individual carrying bag, which provides for the placement of pockets for the passport storage of the item and a single set of spare parts, tools, equipment and materials designed for assembly - disassembly of the LBA during sanitary measures and minor repairs of cases).

3.1.11.10. Вимоги до правил пакування та комплектування БП – згідно з п. 5.11 ВСТ 01.301.010 – 2021 (02).

Примітка. Додатково на пакувальний лист наноситься QR-код.

3.1.11.11. Предмети повинні бути розміщені та доставлені до пункту приймання на палетах (п. 8.2.2 ДСТУ EN 15635:2016).

3.1.11.12. Особливі вимоги до пакування встановлюються замовником.

3.2. Вимоги безпеки

Безпека використання предмета гарантується дотриманням вимог санітарного законодавства, що підтверджується висновками санітарно-епідеміологічної експертизи або іншими документами, виданими уповноваженими установами, що підтверджують відповідність медичним вимогам безпеки життя та здоров'я людини на сировину та матеріали, застосовані для виготовлення предмета або на предмет у цілому.

Предмет не повинен чинити шкідливого впливу на організм людини та навколишнє природне середовище.

3.3. Правила приймання

Приймання БП здійснюється відповідно до вимог цієї ТС Міноборони, договору про закупівлю, укладеним між замовником та постачальником (виробником), вимог наказу Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375 зі змінами.

3.4. Методи контролю за якістю

Контроль за якістю здійснюється відповідно до вимог, визначених у цій ТС Міноборони.

3.1.11.10. Requirements for the rules of packaging and completion of the LBA are in accordance with the clause 5.11 of VST (Military Standard) 01.301.010-2021 (02).

Note. Additionally, a QR code is applied to the packing list.

3.1.11.11. Items must be placed and delivered to the acceptance point on pallets (clause 8.2.2 of ДСТУ (State Standard) EN 15635:2016).

3.1.11.12. Special requirements for packaging are established by the customer.

3.2. Safety requirements

The safety of use of the item is guaranteed by compliance with the requirements of sanitary legislation, as confirmed by the conclusions of sanitary and epidemiological examination or other documents issued by authorised institutions confirming compliance with the medical requirements for the safety of human life and health for raw materials and materials used to manufacture the item or the item itself.

The item must not have a harmful effect on the human body and the environment.

3.3. Acceptance policies

Acceptance of LBA is performed in accordance with the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine, the procurement contract concluded between the customer and the supplier (manufacturer) and the requirements of the Order of the Ministry of Defence of Ukraine No. 375 as of 19 July 2017 with amendments.

3.4. Quality control methods

Quality control is carried out in accordance with the requirements specified in this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

Дозволяється здійснювати перевірку відповідності предмета вимогам цієї ТС Міноборони у органах з оцінки відповідності, що акредитовані Національним агентством з акредитації України на технічну компетентність та незалежність, за зіставними (аналогічними) методами випробувань, передбаченими в національних або міжнародних стандартах, за умови, що встановлені результати будуть зазначені у визначених цією ТС Міноборони одиницях вимірювання.

3.5. Умови транспортування та зберігання

Транспортування БП у пакуванні проводять усіма видами критого транспорту згідно з правилами, чинними на цих видах транспорту. Транспортне маркування здійснюється згідно з вимогами ГОСТ 14192-96 із зазначенням маніпуляційного знака "Берегти від вологи".

БП повинні зберігатися в неопалюваних вентилятованих приміщеннях за температури від мінус 40 °C до плюс 70 °C та природній вологості повітря не більше 50 % при розміщенні на стелажах чи піддонах з висотою гурту не більше 3 м або в транспортній тарі контейнерного типу. Не дозволяється зберігання БП в одному приміщенні з хімічно-активними речовинами.

БП у складських приміщеннях зберігаються на стелажах на відстані не менше ніж 1 м від приладів опалення, 0,5 м від електричних ламп і стін, 0,2 м від підлоги.

Проходи між стелажами повинні бути не менше ніж 0,5 м.

3.6. Гарантії постачальника (виробника)

3.6.1. Підприємство (виробник) повинно гарантувати відповідність якості БП вимогам цієї ТС Міноборони у разі дотримання споживачем умов та правил їх носіння (експлуатації), зберігання й транспортування, встановлених цією ТС Міноборони.

It is allowed to test the conformity of the item to the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine in conformity assessment bodies accredited by the National Accreditation Agency of Ukraine for technical competence and independence, using comparable (similar) test methods provided for in national or international standards, provided that the results are indicated in the units of measurement determined by this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

3.5. Conditions of transportation and storage

Packaged LBA is transported by all kinds of covered transport in accordance with the rules applicable to these kinds of transport. Transport labelling is performed in accordance with the requirements of ГОСТ (State Standard) 14192-96 with the manipulation mark "Keep away from moisture".

The LBA must be stored in unheated ventilated rooms at a temperature of minus 40 °C to plus 70 °C and natural air humidity of no more than 50 % when placed on racks or pallets with a stack height of no more than 3 m or in container-type transport tares. It is not allowed to store the LBA in the same room with chemically active substances.

LBA are stored in warehouses on the racks at a distance of not less than 1 m from heating devices, 0.5 m from electric lamps and walls, and 0.2 m from the floor.

The aisles between the racks must be not less than 0.5 m.

3.6. Supplier (manufacturer) warranties

3.6.1. The company (manufacturer) must guarantee that the quality of the LBA meets the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine if the consumer complies with the conditions and rules for their wearing (operation), storage and transportation established by this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

3.6.2. Гарантійний строк зберігання БП у штатній упаковці – не менше 3 років з дня прийняття їх представником замовника.

3.6.3. Гарантійний термін експлуатації БП – 1 рік у межах гарантійного терміну від дня видачі предмету у користування.

3.7. Вимоги до експлуатації

3.7.1. Призначений термін зберігання БП у штатній упаковці в неопалюваних складських приміщеннях з природною вентиляцією – не менше 10 років.

3.7.2. Призначений термін експлуатації БП в умовах бойового застосування – не менше 3 років, в мирний час – не менше 5 років.

3.7.3. Призначений термін експлуатації чохла БП в умовах бойового застосування – не менше 1 року, в мирний час – не менше 2 років.

3.6.2. The warranty period for storage of the LBA in its original packaging is not less than 3 years from the date of acceptance by the customer's representative.

3.6.3. The warranty service life of the LBA is 1 year within the warranty period from the date of the item delivery for use.

3.7. Operation requirements

3.7.1. The designated period for storage of the LBA in its original packaging in unheated warehouses with natural ventilation is not less than 10 years.

3.7.2. The designated service life of the LBA in combat use is not less than 3 years, in peacetime is not less than 5 years.

3.7.3. The designated service life of the LBA case in combat use is not less than 1 year, in peacetime is not less than 2 years.

Керівник розробки:/ Head of development:

Головний спеціаліст відділу розвитку спеціального спорядження управління розвитку речового забезпечення Центрального управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України/ Chief Specialist of the Special Equipment Development Department of the Material Support Development Directorate of the Central Directorate for the Development and Material Support of the Armed Forces of Ukraine

Юрій ОЛІЙНИК/ Yurii OLIIANYK

Розробник:/ Developer:

Головний спеціаліст відділу розвитку спеціального спорядження управління розвитку речового забезпечення Центрального управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України/ Chief Specialist of the Special Equipment Development Department of the Material Support Development Directorate of the Central Directorate for the Development and Material Support of the Armed Forces of Ukraine

Олександр ШАРКО/ Oleksandr SHARKO

Перевірив в частині правильності застосування стандартів:/ (Checked in terms of correct application of standards:

Начальник відділу стандартизації управління адміністрування та стандартизації Центрального управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України/ Head of the Standardisation Department of the Administration and Standardisation Directorate of the Central Directorate for the Development and Material Support of the Armed Forces of Ukraine

полковник/ colonel

Володимир СЛАВІНСЬКИЙ/ Volodymyr SLAVINSKYI

Перевірив в частині випробувань балістичної стійкості:/ Checked in terms of ballistic resistance tests:

Начальник Науково-дослідного центру випробувань, експертизи та сертифікації персональних броньованих засобів захисту Національного університету оборони України/ Head of the Research Center for Testing, Expertise and Certification of Personal Armored Protective Equipment of the National Defence University of Ukraine:

полковник/ colonel

Святослав СЕДОВ/ Sviatoslav SIEDOV

Переклад (англомовна версія) технічної специфікації Міністерства оборони України на предмет для речового забезпечення “Бронежилет полегшений” здійснено у Головному управлінні розвитку матеріального забезпечення.

Переклад технічної специфікації Міністерства оборони України на предмет для речового забезпечення “Бронежилет полегшений” ТС А01ХJ.29423-531:2024 (01) пройшов лінгвістичну експертизу у лінгвістичному науково-дослідному управлінні науково-дослідного центру Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Начальник адміністративного відділу –
заступник начальника управління
адміністрування та стандартизації Головного
управління розвитку матеріального
забезпечення
полковник



Ростислав ПРОГОНЮК

Начальник відділу стандартизації управління
адміністрування та стандартизації Головного
управління розвитку матеріального
забезпечення
полковник

Володимир СЛАВІНСЬКИЙ