

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ/
MINISTRY OF DEFENCE OF UKRAINE

ПОГОДЖЕНО/
AGREED

Начальник Тилу Командування Сил логістики
Збройних Сил України
генерал-майор/
Head of Rear Services of the Logistics Forces
Command of the Armed Forces of Ukraine
major general

Юрій ГУСЛЯКОВ/
Yurii GUSLIAKOV

“ ____ ” _____ 2022

ЗАТВЕРДЖУЮ/
APPROVE

Тимчасово виконуючий обов'язки начальника
Центрального управління розвитку та
супроводження матеріального забезпечення
Збройних Сил України
підполковник/
Acting Head of the Central Department for the
Development and Material Support of the Armed
Forces of Ukraine
lieutenant colonel

Михайло ОЛЕГ/
Mykhailo OLEN

“ ____ ” _____ 2022

**ЧЕРЕВИКИ З ВИСОКИМИ БЕРЦЯМИ ЗИМОВІ/
WINTER BOOTS WITH HIGH ANKLES**

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

TC/TS A01XJ.14755-362:2022 (01)

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

ПОГОДЖЕНО/ AGREED

в частині приймального контролю
Тимчасово виконуючий обов'язки начальника
Центрального управління контролю якості
полковник/
in terms of acceptance control
Acting Head of the Central Quality Control
Department
colonel

Олександр ФІДИНА/
Oleksandr FYDYNA

“ ____ ” _____ 2022

РОЗРОБЛЕНО/ DEVELOPED

Тимчасово виконуючий обов'язки начальника
управління розвитку речового забезпечення
Центрального управління розвитку та
супроводження матеріального забезпечення
Збройних Сил України
полковник/
Acting Head of the Material Support Development
Department of the Central Department for the
Development and Material Support of the Armed
Forces of Ukraine
colonel

Юліан ЖИГАДЛО/
Yulian ZHYHADLO

“ ____ ” _____ 2022

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: **Тетяна Кучер**.

II. Назва та позначення технічної специфікації Міністерства оборони України:

“Технічна специфікація Міністерства оборони України “Черевики з високими берцями зимові” TC A01XJ.14755-362:2022 (01)”.

III. Приклад запису назви предмета при закупівлі:

“Черевики з високими берцями зимові” TC A01XJ.14755-362:2022 (01)”.

IV. Затверджено 12.03.2022 року.

Введено в дію 12.03.2022 року.

Строк зберігання – постійно.

V. Код предмета закупівлі за: ВПР 01.002.003-2014 (01): 14755 Черевики з високими берцями зимові утеплені (Boots, extreme cold weather).

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.

PREFACE

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

Developers: **Tetiana Kucher**.

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

“Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Winter boots with high ankles” TS A01XJ.14755-362:2022 (01)”.

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

“Winter boots with high ankles” TS A01XJ.14755-362:2022 (01)”.

IV. Approved on 12 March 2022.

Came into force on 12 March 2022.

Storage period is permanent.

V. Procurement item code for: Military list (ML) 01.002.003-2014 (01): 14755 Winter insulated boots with high ankles (Boots, extreme cold weather).

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 organisations or private individuals without the permission of the Ministry of Defence of Ukraine.

ЗМІСТ/ TABLE OF CONTENTS

ВСТУП/ INTRODUCTION	5
1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ/ NORMATIVE REFERENCES	5
2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ/ DESIGNATIONS AND ABBREVIATIONS.....	7
3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА/ REQUIREMENTS FOR THE ITEM.....	8
3.1. Технічні та якісні характеристики/ Technical and quality specifications	8
3.2. Конструкція предмета/ Design of the item.....	9
3.3. Вимоги до матеріалів та готового предмета/ Requirements for the materials and the finished item.....	14
3.4. Маркування/ Labelling.....	28
3.5. Пакування/ Packaging.....	28
4. Правила приймання/ Admission policies.....	31
5. Транспортування та зберігання/ Transportation and storage.....	33
6. Гарантії (виробника)/ Manufacturer guarantees	33
7. Вимоги безпеки/ Safety requirements.....	34
8. Рекомендації щодо експлуатації/ Recommendations for use.....	34
Додаток 1 Методика для випробування взуттєвих матеріалів на водопровідність/ Appendix 1 Methods of testing footwear materials for water permeability	35
Додаток 2 Методика випробування предмета на проникнення води в динамічних умовах/ Appendix 2 Method of the item testing for water permeability under dynamic conditions	37

Цю технічну специфікацію Міністерства оборони України (далі – ТС Міноборони) розроблено з метою встановлення вимог до черевиків з високими берцями зимових (далі – предмет) що використовуються у холодну пору року.

Предмет входить до складу бойового єдиного комплекту (далі – БЄК) військовослужбовців Збройних Сил України та призначений для експлуатації військовослужбовцями Збройних Сил України.

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 establish requirements for the winter boots with high ankles (hereinafter referred to as the item) used in the cold season.

The item is a part of the combat uniform (hereinafter referred to as the CU) of the Armed Forces of Ukraine and is intended for use by the Armed Forces of Ukraine.

1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Позначка документа/ Document index

Наказ Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 01.12.2017 за № 1461/31329/ 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 as of 1 December 2017
ДСТУ (State Standard) 2406-96

ДСТУ (State Standard) 2651:2005/
ГОСТ (State Standard) 380-2005
ДСТУ (State Standard) 2774-94
(ГОСТ (State Standard) 21437-95)

ДСТУ (State Standard) 3402-96
(ГОСТ (State Standard) 30454-97)
ДСТУ (State Standard) 4057-2001

ДСТУ (State Standard) 4142:2002/
ГОСТ (State Standard) 7296:2003

ДСТУ ГОСТ (State Standard) 28735:2009

ДСТУ (State Standard) ISO 48-4:2019
(ISO 48-4:2018, IDT)

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 Quality Control Procedure of Material Property Supplied for the Needs of the Armed Forces of Ukraine

Пластмаси, полімери і синтетичні смоли. Хімічні назви. Терміни та визначення/ Plastics, polymers and synthetic resins. Chemical names. Terms and definitions

Сталь вуглецева звичайної якості. Марки/ Carbon steel of ordinary quality. Marks

Сплави цинкові антифрикційні. Марки, технічні вимоги та методи випробувань./ Antifriction zinc alloys. Marks, technical requirements and tests methods.

Шнури плетені. Загальні технічні умови/ Braided cords. General technical conditions

Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон/ Textile materials. Fibre identification method

Взуття. Маркування, пакування, транспортування і зберігання/ Footwear. Labelling, packaging, transport and storage

Взуття. Метод визначення маси/ Footwear. Method for the mass determination

Гума вулканізована чи термопластична. Визначення твердості. Частина 4. Метод визначення твердості методом дюрометра (твердість за Шором)/ Vulcanised or thermoplastic rubber. Hardness determination. Part 4. Method for hardness determination by durometer (Shore hardness)

Познака документа/ Document index

ДСТУ (State Standard) ISO 2589:2019
(ISO 2589:2016, IDT)

ДСТУ (State Standard) ISO 2062:2015
(ISO 2062:2009, IDT)

ДСТУ (State Standard) ISO 3376:2008

ДСТУ (State Standard) ISO 4649:2019
(ISO 4649:2017, IDT)

ДСТУ (State Standard) ISO 5084:2004

ДСТУ (State Standard) ISO 11092:2005

ДСТУ (State Standard) ISO 17702:2007

ДСТУ (State Standard) EN 12127:2009

ДСТУ (State Standard) EN 20811:2004

Назва/ Name

Шкіра. Фізичні та механічні випробування.
Визначення товщини/ Leather. Physical and
mechanical tests. Thickness determination

Текстиль. Пряжа в упаковках. Визначення
розривного зусилля і відносного подовження
під час розривання одиначної нитки із
застосуванням приладу для випробування на
розтягування з постійною швидкістю (CRE)/
Textiles. Yarn in packages. Tensile force and
relative elongation determination during a single
thread breaking using a constant speed
stretching testing device (CRE)

Шкіра. Фізичні та механічні випробування.
Метод визначення границі міцності під час
розтягування та відносного подовжування/
Leather. Physical and mechanical tests. Method
for strength limits during stretching and relative
elongation determination

Гума вулканізована чи термопластична.
Визначення стійкості до стирання за
допомогою обертового циліндричного
пристрою/ Vulcanised or thermoplastic rubber.
Abrasion resistance determination with a
rotating cylindrical device

Текстиль. Визначення товщини текстильних
матеріалів та виробів/ Textiles. Thickness of
textiles and textile products determination

Матеріали текстильні. Оцінювання
фізіологічного впливу. Вимірювання
теплого опору та водо-,
паронепроникності в установленому режимі
(методом виділення вологи на захищеній
гарячій пластинці)/ Textile materials.
Physiological effects. Measurement of thermal
and water-vapour resistance under steady-state
conditions (sweating guarded-hotplate method)

Взуття. Метод випробування щодо
водотривкості верху/ Footwear. Test methods
for the top water resistance

Матеріали текстильні. Тканини. Визначення
маси на одиницю площі з використанням
малих проб/ Textile materials. Fabrics. Mass
per unit area determination using small samples

Матеріали текстильні. Визначення тривкості
до проникнення води. Випробування
гідростатичним тиском/ Textile materials.
Determination of resistance to water
permeability. Hydrostatic pressure test

Познака документа/ Document index

ДСТУ (State Standard) EN ISO 845:2018
(EN ISO 845:2009, IDT;
ISO 845:2006, IDT)

ДСТУ (State Standard) EN ISO 1923:2005

ДСТУ (State Standard) EN ISO 20344:2016
(EN ISO 20344:2011, IDT;
ISO 20344:2011, IDT)
ГОСТ (State Standard) 263-75

ГОСТ (State Standard) 267-73

ГОСТ (State Standard) 12023-93
(ИСО (ISO) 5084-77)

ГОСТ (State Standard) 16218.1-93

ГОСТ (State Standard) 16218.5-93

ТУ (Technical Conditions) 15.2-072-
00034022:2016
(сповіщення про зміни № 2/ amendments
notification No. 2)

Примітка. Чинність стандартів, на які є посилання в 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.

2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

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

Назва/ Name

Поропласти та пориста гума. Метод визначення уявної густини/ Porous plastics and porous rubber. Method of apparent density determination

Поропласти та пориста гума. Визначення лінійних розмірів/ Porous plastics and porous rubber. Linear dimensions determination

Засоби індивідуального захисту. Методи випробування взуття/ Personal protective equipment. Test methods for footwear

Резина. Метод определения твердости по Шору А/ Rubber. Methods for Shore A hardness determination

Резина. Метод определения плотности/ Rubber. Method for density test

Материалы текстильные. Полотна. Методы определения толщины/ Textile materials. Fabrics. Thickness determination.

Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения линейных размеров/ Linear dimensions determination

Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения разрывной нагрузки и разрывного удлинения при растяжении/ Textile and haberdashery products. Determination of tensile load and tensile elongation during stretching

Черевики з високими берцями (ЧБ)/ Boots with high ankles (BA)

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.

2. DESIGNATIONS AND ABBREVIATIONS

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

3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

3.1. Технічні та якісні характеристики

3.1.1. Основні параметри та розміри

3.1.1.1. Предмет виготовляється в оливковому кольорі та за зовнішнім виглядом повинен відповідати зразку-еталону.

Примітка 1. Допускається за погодженням із замовником виготовлення в інших кольорах як окремих елементів так і предмета в цілому.

Примітка 2. Всі елементи предмета (зовнішні деталі взуття, нитки, шнурки тощо) повинні мати тон основного кольору або знаходитись в його кольоровій гамі.

3.1.1.2. Лінійні виміри та маса предмета (вихідного 42 розміру):

маса напівпари предмета не більше 850 г, перевіряється згідно з ДСТУ ГОСТ 28735;

висота верху предмета – (175 ± 10) мм, вимірюється у відповідності до ДСТУ EN ISO 20344 п. 6.2 (Рисунок 8).

Примітка. Маса предметів інших розмірів не регламентується і не перевіряється.

3.1.1.3. Рівень підкладкового матеріалу "Мембрана" у предметі повинен складати не менше 75 % висоти верху предмета відповідно до Рисунка 7.

3.1.1.4. Стійкість підошви до впливу нафти на нафтопродуктів має становити ≤ 12 % (перевіряється у готовому виробі згідно з ДСТУ EN ISO 20344).

3.1.1.5. Предмет повинен виготовлятися за технологією виробництва взуття литтєвого методу кріплення підошви.

3.1.1.6. Предмет повинен виготовлятися у штихмасовій системі нумерації із одночасним дублюванням розмірів в метричній системі нумерації на підошві у відповідності до таблиці 1.

3. REQUIREMENTS FOR THE ITEM

3.1. Technical and quality specifications

3.1.1. Main parameters and dimensions

3.1.1.1. The item is made in olive colour and must meet the sample standard in appearance.

Note 1. It is allowed to produce both individual elements and the whole item in other colours upon agreement with the customer.

Note 2. All elements of the item (outer parts of the footwear, threads, laces, etc.) must be in the shade of the main colour or be in its colour scheme.

3.1.1.2. Linear measurements and mass of the item (original 42 size):

the mass of the item half-pair is not more than 850 g, tested in accordance with ДСТУ ГОСТ (State Standard) 28735;

the height of the item top is (175 ± 10) mm, measured in accordance with ДСТУ (State Standard) EN ISO 20344 clause 6.2 (Figure 8).

Note. The weight of other sizes items is not regulated or checked.

3.1.1.3. The level of the "Membrane" lining material in the item must be at least 75% of the height of the item top in accordance with Figure 7.

3.1.1.4. The resistance of the outsole to oil and oil products must be ≤ 12 % (tested in the finished product in accordance with ДСТУ (State Standard) EN ISO 20344).

3.1.1.5. The item must be manufactured using the footwear production technology of the molding outsole attachment method.

3.1.1.6. The item must be manufactured in the stichmass numbering system with simultaneous duplication of sizes in the metric numbering system on the outsole in accordance with Table 1.

**Таблиця 1 – Розміри виробу/
Table 1 – Sizes of the product**

Найменування системи вимірювання/ Name of the measurement system	Розмір/ Size													
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Штихмасова/ Stichmass														
Метрична/ Metric	217	225	232	240	247	255	262	270	277	285	292	300	307	315

3.1.1.7. Предмет виготовляється в середній повноті, що підтверджується відповідним маркуванням на взутті.

3.1.1.7. The item is manufactured in medium fullness, which is confirmed by the appropriate marking on the footwear.

Примітка. Предмети інших розмірів та повнот можуть виготовлятися за погодженням із замовником. Відсоткові співвідношення розмірів при замовленні взуття встановлюються замовником.

Note. Items of other sizes and fullnesses can be manufactured upon agreement with the customer. Percentage ratios of sizes when ordering footwear are set by the customer.

3.2. Конструкція предмета

3.2 Design of the item

3.2.1. Орієнтовний зовнішній вигляд та конструкція предмета зображено на Рисунку 1.

3.2.1. The approximate appearance and design of the item is shown in Figure 1.

3.2.2. Усі парні деталі в парі предмета повинні бути однаковими за формою, товщиною, розміром і кольором.

3.2.2. All paired details in the item pair must be identical in shape, thickness, size and colour.

3.2.3. Зовнішні деталі верху з'єднуються однією або двома паралельними строчками. Відстань від краю до першої строчки ($2,0 \pm 1,0$) мм, між строчками ($2,0 \pm 1,0$) мм.

3.2.3. The outer parts of the top are joined with one or two parallel stitchings. Distance from edge to first stitching (2.0 ± 1.0) mm, between stitches (2.0 ± 1.0) mm.

3.2.4. Перелік допустимих та недопустимих дефектів визначено у таблицях 24, 25, 25.1.

3.2.4. The list of acceptable and unacceptable defects is determined in Tables 24, 25, 25.1.

3.2.5. Шви з'єднання деталей підкладки з матеріалу типу "Мембрана" додатково проклеюються термоклейкою стрічкою для запобігання потрапляння вологи в середину взуття.

3.2.5. The joint seams of the lining details of the "Membrane" material must be additionally glued with hot melt adhesive band to prevent moisture from entering the inside of the footwear.

3.2.6. Під час лиття підошви затягнуту на копила заготовку верху предмета надягають на металеві копила і здійснюють прилив підошви за технологією лиття двохарової підошви.

3.2.6. When molding the outsole, the upper part of the item is placed on the metal sprues and the outsole is molded using the two-layer outsole molding technology.

3.2.7. Під час лиття для виготовлення проміжного шару підошви предмета застосовуються суміші, які в рідкому стані подаються під тиском у прес-форму і вистигаючи формуються та набирають форму підошви.

3.2.8. Вкладна формована устілка повинна повністю закривати основну устілку.

3.2.9. Предмет виготовляється зі шкіри нубук та синтетичного матеріалу, з захисними накладками носкової частини союзки та задинки, глухим клапаном та формованою вкладною устілкою.

3.2.10. У нижній частині предмета розташовано одну центральну та п'ять пар текстильних петель для шнурівки. У верхній частині предмета встановлені три пари петель для шнурівки з цинкового сплаву.

3.2.11. Шнурки з синтетичних ниток з наконечниками.

3.2.12. Протектор ходового шару двохарової підошви повинен візуально відповідати зображенню на Рисунку 2.

3.2.13. Для виготовлення двокомпонентної підошви у якості ходового шару застосовується гумова суміш, проміжний шар – з поліуретану.

3.2.14. Висота рифлення в пучковій частині підошви (Рисунок 3) повинна бути не менше 4,7 мм (перевіряється згідно з ДСТУ EN ISO 20344).

3.2.15. Міцність кріплення підошви до верху предмета не повинна бути меншою ніж 4 Н/мм (визначається згідно з ДСТУ EN ISO 20344).

3.2.16. Готовий предмет повинен перевірятися на водонепроникність в динамічних умовах у відповідності до методики наведеної у додатку 2 цієї ТС Міноборони.

Примітка 1. До набуття спроможностей акредитованих лабораторій на перевірку предмета на водонепроникність в динамічних умовах відповідно до вимог цієї ТС Міноборони дозволяється перевіряти цей показник за аналогічною методикою, наведеною у додатку Г технічних умов “Черевики з високими берцями (ЧБ)” ТУ 15.2-072-00034022:2016 (зі сповіщенням про зміни № 2).

3.2.7. During molding, mixtures are used to make the intermediate layer of the outsole of an item, which are fed into the pressure mold in a liquid state and, when cooled, are formed and take the shape of the outsole.

3.2.8. The insert formed insole must completely cover the main insole.

3.2.9. The item is manufactured of nubuck leather and synthetic material, with protective toe part of the vamp and back pads, a blind flap and an insert insole.

3.2.10. The lower part of the item has one central and five pairs of textile lacing loops. Three pairs of zinc alloy lacing loops are installed in the upper part of the item.

3.2.11. Laces made of synthetic threads with tips.

3.2.12. The running layer protector of the two-ply outsole must visually meet the image in Figure 2.

3.2.13. To manufacture a two-component outsole, a rubber compound is used as the running layer and a polyurethane is used for intermediate layer.

3.2.14. The height of the corrugation in the beam part of the outsole (Figure 3) must be at least 4.7 mm (checked in accordance with ДСТУ (State Standard) EN ISO 20344).

3.2.15. The outsole attachment strength to the item top must not be less than 4 N/mm (determined in accordance with ДСТУ (State Standard) EN ISO 20344).

3.2.16. The finished item must be checked for water resistance under dynamic conditions in accordance with the methodology given in Appendix 2 of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

Note 1. Until the accredited laboratories acquire the capacity to test the item for water resistance in dynamic conditions in accordance with the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine is allowed to check this indicator using a similar methodology given in Appendix D of the technical specifications “Boots with high ankles (BA)” TC (Technical conditions) 15.2-072-00034022:2016 (with the notification of amendments No. 2).

Примітка 2. Кондиціонування зразків перед випробуванням не є обов'язковим.

Note 2. Samples conditioning before testing is not compulsory.



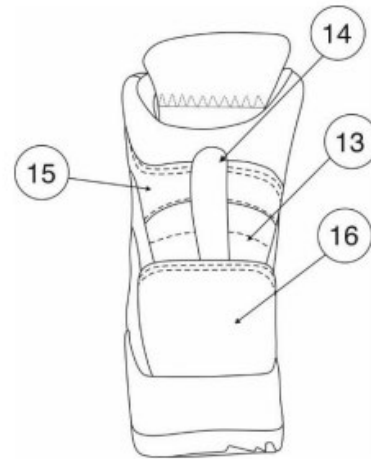
вид з зовнішньої сторони/
view from the outside



вид з внутрішньої сторони/
view from the inside



вид спереду/
front view

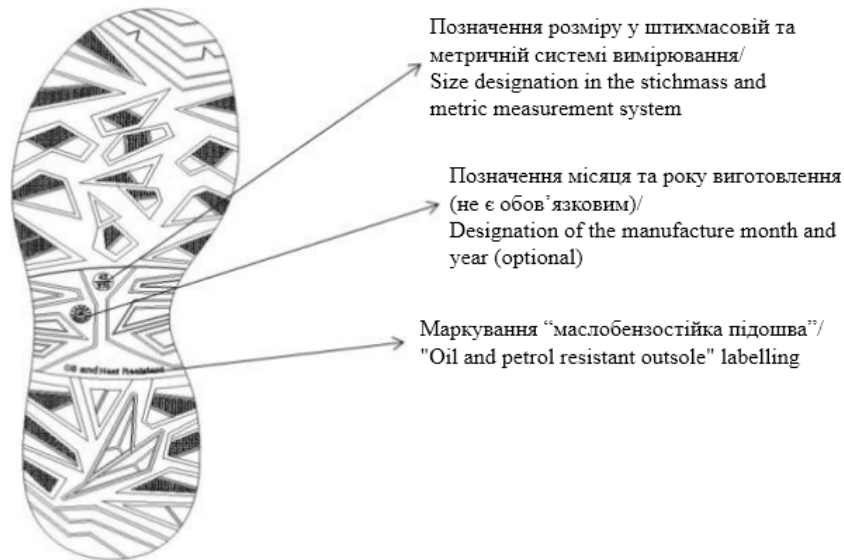


вид ззаду/
back view

Рисунок 1 – Конструкція та орієнтовний зовнішній вигляд предмета/
Figure 1 - Design and approximate appearance of the item

1 – Союзка/ Vamp	10 – Верхня накладка на клапані/ Upper pad on the flap
2 – Захисний носок/ Protective toe	11 – Клапан/ Flap
3 – Центральна текстильна петля для шнурівки/ Central textile loop for lacing	12 – М'яка вставка/ Soft insertion
4 – Текстильна петля для шнурівки/ Textile loop for lacing	13 – Демпфер/ Damper
5 – Шнурок основний/ Main lace	14 – Текстильна тасьма на м'якій вставці/ Textile braid on the soft insertion
6 – Текстильна тасьма на клапані/ Textile braid on the flap	15 – Верхня частина берця/ Upper part of the ankle
7 – Берець/ Ankle	16 – Захисна задинка/ Protective counter
8 – Трискладова петля з цинкового сплаву з рухомим “вушком”/ Three-part zinc alloy loop with movable eyelet	17 – Проміжний шар підошви/ Intermediate outsole layer

Зовнішній вигляд ходового шару підошви предмета/ Appearance of the running layer of the item's outsole

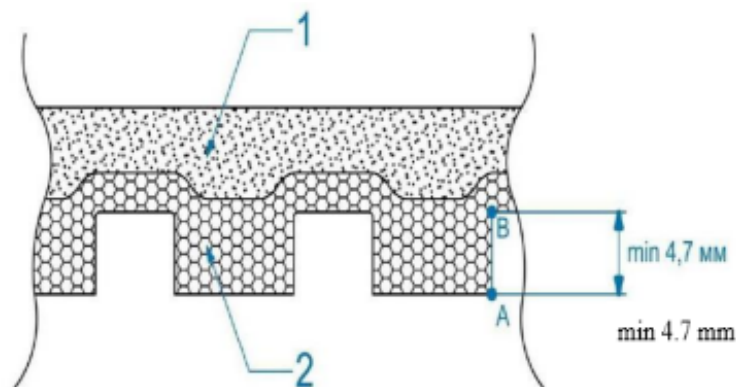


Примітка. Маркування повинно легко читатись протягом усього строку експлуатації предмета. Маркування "маслобензостійка підошва" може бути нанесено українською або англійською мовами. Маркування може бути нанесено в іншій послідовності, в інших місцях ходового шару та у різному виконанні.

Note. The labelling must be easy to read throughout the entire item service life. The "oil and petrol resistant outsole" labelling may be applied in Ukrainian or English. The labelling may be applied in a different sequence, in other places of the running layer and in different designs.

Рисунок 2 – Орієнтовний зовнішній вигляд ходового шару підошви предмета/
Figure 2 - Approximate appearance of the running layer of the item's outsole

Поперечний розріз підошви в пучковій частині/ Cross outsole section in the beam part



1. Поліуретан
2. Гума

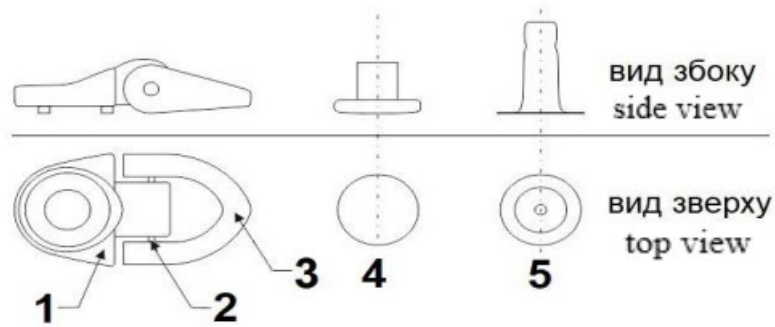
1. Polyurethane
2. Rubber

AB — висота рифлення в пучковій частині взуття

AB is the corrugation height in the beam part of the footwear

**Рисунок 3 – Поперечний розріз підошви в пучковій частині/
Figure 3 - Cross outsole section in the beam part**

**Зовнішній вигляд трискладової петлі з хольнітеном/
Appearance of the three-part loop with cholnitene**

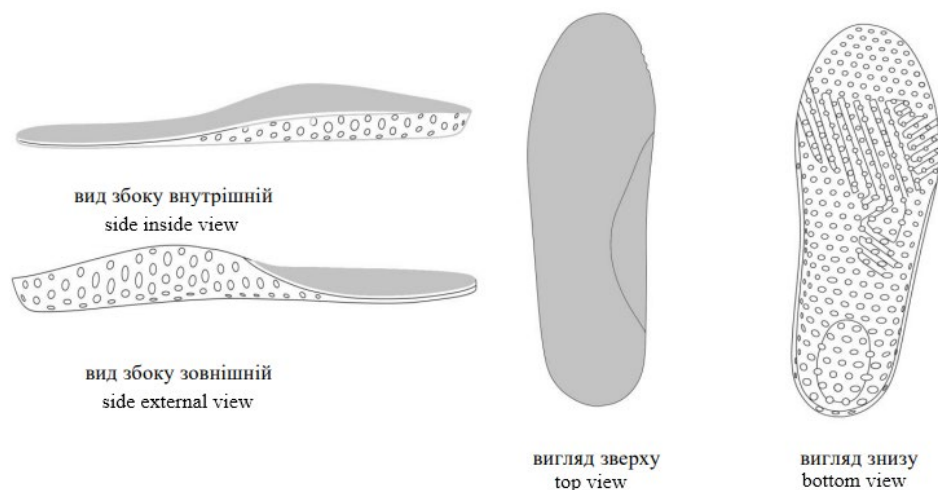


**Рисунок 4 – Трискладова петля з хольнітеном/
Figure 4 - Three-part loop with cholnitene**

1 – основа трискладової петлі;
2 – з'єднувальний елемент трискладової петлі;
3 – рухоме “вушко” для шнурування трискладової петлі;
4 – верхня частина кріплення петлі (хольнітену);
5 – нижня частина кріплення петлі (хольнітену).

1 – the base of the three-part loop;
2 – connecting element of the three-part loop;
3 – movable eyelet for the three-part loop lacing;
4 – the upper part of the loop (cholnitene) attaching;
5 – the lower part of the loop (cholnitene) attaching.

**Зовнішній вигляд вкладної основної устілки/
Appearance of the insert main insole**



**Рисунок 5 – Зовнішній вигляд устілки вкладної основної формованої/
Figure 5 – Appearance of the insert main formed insole**

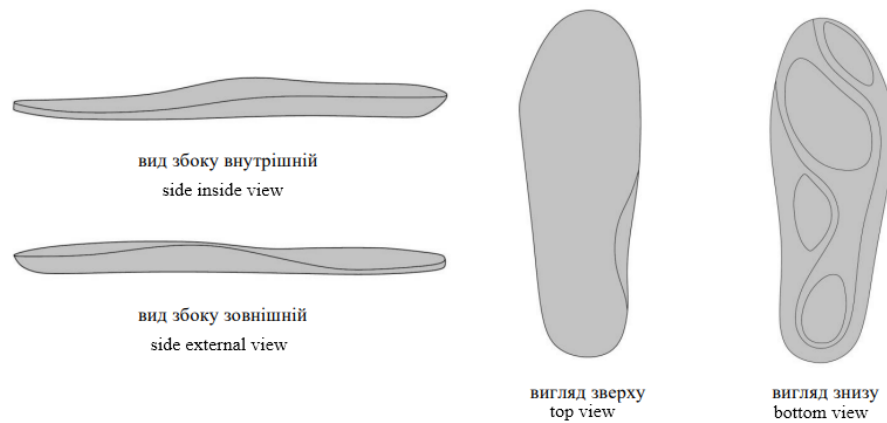


Рисунок 5.1 – Зовнішній вигляд устілки вкладної змінної формованої/
Figure 5.1 – Appearance of the insert variable formed insole

3.3. Вимоги до матеріалів та готового предмета

3.3 Requirements for the materials and the finished item

3.3.1. Для виготовлення предмета повинні використовуватись матеріали, зазначені у Таблиці 2.

3.3.1. The materials specified in Table 2 must be used for the item manufacture.

Таблиця 2 – Матеріали для виготовлення предмета/
Table 2 – Materials for the item manufacture

№ з/п/ No.	Назва деталі, елемент конструкції взуття/ Name of the detail, footwear design element	Матеріал, з якого виготовляється деталь/ Material used to manufacture the detail	Вимоги до матеріалу/ Requirements for the material
1	2	3	4
1.	Союзка, берець, надблочник, верхня частина берця, верхня накладка на клапані (рисунок 1)/ Vamp, ankle, overblock, upper part of the ankle, upper pad on the flap (Figure 1)	Шкіра Нубук/ Nubuck leather	Відповідно до табл. 3/ In accordance with Table 3
2.	М'яка вставка, клапан, демпфер (рисунок 1)/ Soft insert, flap, damper (Figure 1)	Матеріал синтетичний типу "Кордура"/ Synthetic "Cordura" type material	Відповідно до табл. 5/ In accordance with Table 5
3.	Текстильні петлі для шнурівки, центральна текстильна петля для шнурівки (рисунок 1)/ Textile lacing loops, central textile lacing loop (Figure 1)	Поліамід та/або поліестер/ Polyamide and/or polyester	Відповідно до табл. 17/ In accordance with Table 17
4.	Трискладова петля (рисунок 4)/ Three-part loop (Figure 4)	Цинковий сплав/ Zink alloy	Відповідно до табл. 21/ In accordance with Table 21
5.	Хольнітен для кріплення петлі (рисунок 4)/ Cholniten for the loop attaching (Figure 4)	Сталь/ Steel	Відповідно до табл. 22/ In accordance with Table 22

**Продовження таблиці 2/
Continuation of Table 2**

1	2	3	4
6.	Захисний носок, захисна задинка (рисунок 1)/ Protective toe, protective counter (Figure 1)	Захисна накладка на основі термополіуретану (ТПУ)/ Protective pad based on thermopolyurethane (TPU)	Відповідно до табл. 4/ In accordance with Table 4
		Або шкіра із захисним покриттям (у разі використання)/ Or leather with protective coating (when using)	Відповідно до табл. 4.1/ In accordance with Table 4.1
7.	Текстильна тасьма на клапані, текстильна тасьма на м'якій вставці (рисунок 1)/ Textile braid on the flap, textile braid on the soft insertion (Figure 1)	Поліамід та/або поліестер/ Polyamide and/or polyester	Відповідно до табл. 18/ In accordance with Table 18
8.	Проміжна деталь в носковій частині/ Intermediate detail in the toe part	Фольгований матеріал/ Foil material	Відповідно до табл. 23/ In accordance with Table 23
9.	Дубляж шкіри Нубук для деталей союзки, берець, задинки (у разі використання шкіри із захисним покриттям), верхньої частини берця, надблочника/ Nubuck leather imitation for details of the vamp, ankles, counter (when using leather with a protective coating), upper part of the ankles and overblock	Нетканий матеріал для дублювання/ Non-woven fabric for duplication	Відповідно до табл. 14/ In accordance with Table 14
10.	Проміжна деталь для петель з цинкового сплаву для шнурівки/ Intermediate part for zinc alloy lacing loops	Матеріал типу "ЕВА"/ "EVA" type material	Відповідно до табл. 10/ In accordance with Table 10
11.	Задник, підносок/ Backstay, toe box	Термопластичний матеріал/ Thermoplastic material	Відповідно до табл.11/ In accordance with Table 11
12.	Підкладка під верхню частину м'якої вставки і верхню частину клапана/ Lining under the top of the soft insertion and the top of the flap	Матеріал типу "Меш"/ Material type "Mesh"	Відповідно до табл. 6/ In accordance with Table 6
13.	Підкладка під нижню частину м'якої вставки, під союзку, під нижню частину клапана/ Lining under the lower part of the soft insertion, under the vamp, under the lower part of the flap	Підкладковий матеріал "Мембрана"/ "Membrane" lining material	Відповідно до табл. 7/ In accordance with Table 7

**Продовження таблиці 2/
Continuation of Table 2**

1	2	3	4
14.	Термоклейка стрічка для герметизації з'єднувальних швів деталей підкладки, виготовлених із матеріалу "Мембрана"/ Hot melt adhesive band for sealing the connecting seams of lining details made of Membrane material	Герметизуюча стрічка/ Sealing band	Відповідно до табл. 7.1/ In accordance with Table 7.1
15.	Проміжна деталь клапана, демпфера, берець та надблочника/ Intermediate detail of the flap, damper, ankles and overblock	Поролон/ Foam rubber	Відповідно до табл. 9/ In accordance with Table 9
16.	Проміжна деталь м'якої вставки та клапана/ Intermediate part of the soft insertion and flap	Поролон/ Foam rubber	Відповідно до табл. 9/ In accordance with Table 9
		Матеріал типу "ЕВА"/ "EVA" type material	Відповідно до табл. 10/ In accordance with Table 9
17.	Устілка основна/ Main insole	Антипрокольний штучний матеріал/ Anti-puncture artificial material	Відповідно до табл. 16/ In accordance with Table 16
18.	Устілка вкладна формована основна (рисунок 5)/ Insert main formed insole (Figure 5)	Фольгована устілка з поліестера та полімерного матеріалу/ Foil insole made of polyester and polymeric material	Відповідно до табл. 15 та рисунку 5/ In accordance with Table 15 and Figure 5
19.	Устілка вкладна формована змінна (рисунок 5.1)/ Insert variable formed insole (Figure 5.1)	Устілка на основі поліестера/ Polyester-based insole	Відповідно до табл. 8 та рисунку 5.1/ In accordance with Table 8 and Figure 5.1
20.	Утеплювач устілки основної/ Insulation of the main insole	Матеріал типу "Неопрен", дубльований з тканиною/ "Neopren" type material, duplicated with fabric	Відповідно до табл. 15.1/ In accordance with Table 15.1
21.	Проміжний шар підошви (рисунок 1)/ Intermediate outsole layer (Figure 1)	Поліуретан/ Polyurethane	Відповідно до табл. 12/ In accordance with Table 12
22.	Ходовий шар підошви (рисунок 1)/ Running outsole layer (Figure 1)	Гума/ Rubber	Відповідно до табл. 12/ In accordance with Table 12
23.	Супінатор/ Arch support	Пластмаса/ Plastic	Відповідно до табл. 20/ In accordance with Table 20
24.	Нитковий шов/ Thread seam	Нитки синтетичні/ Synthetic threads	Відповідно до табл. 13/ In accordance with

			Table 13
--	--	--	----------

Примітка. Назва матеріалів “Мембрана”, “Кордура”, “ЕВА”, “Меш”, “Неопрен” застосовані в цій ТС Міноборони виключно для полегшення орієнтації в застосованих матеріалах та не є посиланням до певних торгових марок, конструкцій матеріалів тощо.

Note. The materials names “Membrane”, “Cordura”, “EVA”, “Mesh”, “Neopren” are used in this TS of the Ministry of Defence of Ukraine solely to facilitate orientation in the used materials and are not a reference to certain trademarks, material designs, etc.

3.3.2. Показники якості матеріалів наведені у таблицях 3-23

3.3.2. Materials quality indicators are given in Tables 3-23

**Таблиця 3 – Показники якості шкіри Нубук/
Table 3 – Nubuck leather quality indicators**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Товщина, мм/ Thickness, mm	2,0 – 2,6	ДСТУ (State Standard) ISO 2589
2.	Межа міцності при розтягуванні, Н/мм ² / Strength limit during stretching, N/mm ²	≥ 14	ДСТУ (State Standard) ISO 3376
3.	Видовження при напруженні 10 МПа, %/ Elongation during tension 10 MPa, %.	≥ 30	ДСТУ (State Standard) ISO 3376
4.	Водопроникність, хв./ Water resistance, min.	≥ 180	ДСТУ (State Standard) ISO 17702

**Таблиця 4 – Показники якості захисної накладки, на основі ТПУ/
Table 4 – Quality indicators of the protective pad, based on TPU**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Сировинний склад:/ Raw material composition:	Поліуретан/ polyurethane	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Товщина захисної накладки носка та задинки, мм/ Thickness of the toe and counter protective pad, mm	1,4 – 1,8	ДСТУ (State Standard) EN ISO 1923

**Таблиця 4.1 – Показники якості шкіри із захисним покриттям/
Table 4.1 - Quality indicators of leather with a protective coating**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Товщина, мм/ Thickness, mm	≥ 1,8	ДСТУ (State Standard) ISO 2589
2.	Межа міцності при розтягуванні, Н/мм ² / Strength limit during	≥ 14	ДСТУ (State Standard) ISO 3376

	stretching, N/mm		
3.	Видовження при напруженні шкіри, %/ Elongation during leather tension, %	≥ 30	ДСТУ (State Standard) ISO 3376

Таблиця 5 – Показники якості синтетичного матеріалу типу “Кордура”/
Table 5 – Quality indicators of synthetic “Cordura” type material

№ з/п / No	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Сировинний склад, %: / Raw material composition, % перший шар/ first layer другий шар/ second layer	100 % поліамід/ 100 % polyamide 100% поліестер/ 100% polyester	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Поверхнева густина, г/м ² / Surface density, g/m ²	380 ± 50	ДСТУ (State Standard) EN 12127
3.	Загальна товщина, мм/ General thickness, mm	0,8 – 1,7	ДСТУ (State Standard) ISO 5084, ГОСТ (State Standard) 12023

Таблиця 6 – Показники якості синтетичного матеріалу типу “Меш”/
Table 6 – Quality indicators of synthetic “Mesh” type material

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Сировинний склад: Raw material composition: поліамід, %/ polyamide, % поліестер, %/ polyester, %	≥ 30 ≤ 70	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Поверхнева густина, г/м ² / Surface density, g/m ²	250 ± 50	ДСТУ (State Standard) EN 12127
3.	Товщина, мм/ Thickness, mm	2,5 ± 0,8	ДСТУ (State Standard) ISO 5084, ГОСТ (State Standard) 12023

Таблиця 7 – Показники якості підкладкового матеріалу типу “Мембрана”/
Table 7 – Quality indicators of the lining “Membrane” type material

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Поверхнева густина г/м ² / Surface density, g/m ²	490 ± 80	ДСТУ (State Standard) EN 12127

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
2.	Сировинний склад:/ Raw material composition:		ДСТУ (State Standard) 4057
	перший шар/ first layer	≥ 65 % поліамід/ polyamide, ≤ 35% поліестер/ polyester	
	другий шар/ second layer	100 % поліестер/ polyester	
	третій шар (мембрана)/ third layer (membrane)	політетрафторетилен/ polytetrafluoroethylene and поліуретан/ polyurethane	
	четвертий шар (захистна сітка)/ fourth layer (protective net)	поліамід	
3.	Загальна товщина, мм/ General thickness, mm	5,5 ± 1,5	ДСТУ (State Standard) ISO 5084, ГОСТ (State Standard) 12023
4.	Водонепроникність, мБар/ Water resistance, mBar	≥ 4500	ДСТУ (State Standard) EN 20811
5.	Водопаронепроникність мембрани, Ret, м ² *Па/Вт/ Membrane water vapour resistance, Ret, м ² *Pa/W	≤ 5	ДСТУ (State Standard) ISO 11092

**Таблиця 7.1 – Показники якості термоклейкої стрічки/
Table 7.1 – Quality indicators of hot melt adhesive band**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Сировинний склад/ Raw material composition	До складу входить політетрафторетилен/ The composition includes polytetrafluoroethylene	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Ширина, мм/ Width, mm	22 ± 2	ГОСТ (State Standard) 16218.1
3.	Герметичність з'єднувальних швів деталей підкладки, виготовлених із матеріалу "Мембрана"/ Tightness of the connecting seams of "Membrane" material lining details	≥ 1 Бар/ Bar	ДСТУ (State Standard) EN 20811 (протягом 5 хвилин)/ (during 5 minutes)

**Таблиця 8 – Показники якості устілки вкладної формованої змінної (рисунок 5.1)/
Table 8 – Quality indicators of the insert variable formed insole (Figure 5.1)**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Загальна поверхнева густина, г/м ² / General surface density, g/m ²	≥ 810	ДСТУ (State Standard) EN 12127
2.	Сировинний склад:/ Raw material composition:	На основі поліестеру та/або поліетилену/ Based on polyester and/or polyethylene	ДСТУ (State Standard) 4057

**Таблиця 9 – Показники якості поролону/
Table 9 – Foam rubber quality indicators**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Товщина матеріалу:/ Material thickness:		ДСТУ (State Standard) EN ISO 1923
	для деталей клапану, мм/ for flap details, mm	5 – 10	
	для деталей м'якої вставки, мм/ for soft insertion details, mm	2 – 5	
	для деталей м'якої вставки, мм/ for soft insertion details, mm	7 – 10	
2.	Уявна щільність матеріалу, кг/м ³ / Apparent density of the material, kg/m ³	100 ± 15	ДСТУ (State Standard) EN ISO 845
3.	Водостійкі властивості/ Water- resistant properties	Вода у матеріалі піднімається не більше ніж на 10 мм/ Water in the material rises by no more than 10 mm	Додаток 1/ Appendix 1

Примітка. До набуття спроможностей акредитованих лабораторій на перевірку водостійких властивостей поролону відповідно до вимог додатку 1 цієї ТС Міноборони дозволяється проводити перевірку цього показника за методикою, зазначеною у додатку В технічних умов “Черевики з високими берцями (ЧБ)” ТУ 15.2-072-00034022:2016 (зі сповіщенням про зміни № 2).

Note. Until the accredited laboratories acquire the capacity to test the foam rubber water-resistant properties in accordance with the requirements of Appendix 1 of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine. It is allowed to test this indicator in accordance with the methodology given in Appendix B of the technical conditions “Boots with high ankles (BA)” TC 15.2-072-00034022:2016 (with the notification of changes No. 2).

Таблиця 10 – Показники якості матеріалу типу “Ева”/
Table 10 – Quality indicators of “Eva” type material

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Товщина, мм/ Thickness, mm	$2 \pm 0,7$	ДСТУ (State Standard) EN ISO 1923
2.	Уявна щільність, кг/м ³ / Apparent compactness, kg/m ³	≥ 50	ДСТУ (State Standard) EN ISO 845

Таблиця 11 – Показники якості термопластичного матеріалу/
Table 11 – Thermoplastic material quality indicators

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Товщина, мм/ Thickness, mm	1,8 – 2,0	ДСТУ (State Standard) EN ISO 1923, ДСТУ (State Standard) ISO 5084

Таблиця 12 – Фізико-механічні показники двохшарової підошви/
Table 12 – Physical and mechanical properties of the two-layer outsole

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1	2	3	4
1.	Уявна щільність проміжного шару (поліуретан), г/см ³ / Apparent compactness of the intermediate layer (polyurethane), g/cm ³	$0,48 \pm 15 \%$	ДСТУ (State Standard) EN ISO 845
2.	Щільність ходового шару (гума), г/см ³ / Running layer density (rubber), g/cm ³	$\leq 1,25$	ГОСТ (State Standard) 267
3.	Твердість ходового шару (гума) Шор А, умовні одиниці/ Running layer hardness (rubber) Shore A, conventional units	≥ 50	ДСТУ (State Standard) ISO 48-4, ГОСТ (State Standard) 263
4.	Опір до стирання ходового шару (гума), мм ³ / Abrasion resistance of the running layer (rubber), mm ³	≤ 150	ДСТУ (State Standard) EN ISO 20344, ДСТУ (State Standard) ISO 4649
5.	Опір згинання – збільшення розміру розрізу після проведення 60000 циклів згинання, мм/ Bending resistance – increase in cut size after 60,000 bending cycles, mm	≤ 4	ДСТУ (State Standard) EN ISO 20344

**Таблиця 13 – Показники якості ниток синтетичних/
Table 13 – Synthetic threads quality indicators**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Сировинний склад/ Raw material composition	Поліестер/ Polyester 100 %	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Розривальне зусилля, сН/ Tear strength, sN	≥ 4500	ДСТУ (State Standard) ISO 2062
3.	Водостійкі властивості/ Water- resistant properties	Вода у матеріалі піднімається не більше ніж на 10 мм/ Water in the material rises by no more than 10 mm	Додаток 1/ Appendix 1

Примітка. До набуття спроможностей акредитованих лабораторій на перевірку водостійких властивостей синтетичних ниток відповідно до вимог додатку 1 цієї ТС Міноборони дозволяється проводити перевірку цього показника за методикою, зазначеною у додатку В технічних умов “Черевики з високими берцями (ЧБ)” ТУ 15.2-072-00034022:2016 (зі сповіщенням про зміни № 2).

Note. Until the accredited laboratories acquire the capacity to test the synthetic threads water-resistant properties in accordance with the requirements of Appendix 1 of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine. It is allowed to test this indicator in accordance with the methodology given in Appendix B of the technical conditions “Boots with high ankles (BA)” TC 15.2-072-00034022:2016 (with the notification of changes No. 2).

**Таблиця 14 – Показники якості нетканого матеріалу для дублювання/
Table 14 – Quality indicators of nonwoven fabrics for duplication**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Сировинний склад: поліестер, %/ Raw material composition: polyester, %	100	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Поверхнева густина, г/м ² / Surface density, g/m ²	300 ± 30	ДСТУ (State Standard) EN 12127
3.	Товщина, мм/ Thickness, mm	1,0 ± 0,2	ДСТУ (State Standard) ISO 5084, ГОСТ (State Standard) 12023

**Таблиця 15 – Показники якості устілки вкладної формованої фольгованої основної/
Table 15 – Quality indicators of insert main formed foil insole**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Зовнішній вигляд/	У відповідності до рисунку	Візуально/ Visually

	Appearance	5/ In accordance with Figure 5	
--	------------	--------------------------------	--

**Таблиця 15.1 – Показники якості матеріалу типу “Неопрен”, дубльованого тканиною/
Table 15.1 – Quality indicators of the “Neopren” type material, duplicated with fabric**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Товщина, мм/ Thickness, mm	4,0 ± 0,3	ДСТУ (State Standard) ISO 5084, ГОСТ (State Standard) 12023
2.	Поверхнева густина, г/м ² / Surface density, g/m ²	> 320	ДСТУ (State Standard) EN 12127

**Таблиця 16 – Показники якості антипрокольного штучного матеріалу/
Table 16 – Quality indicators of anti-puncture artificial material**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Опір проколу не менше, Н/ Puncture resistance not less than, N	1100	ДСТУ (State Standard) EN ISO 20344
2.	Товщина, мм/ Thickness, mm	3,2 – 4,5	ДСТУ (State Standard) ISO 5084, ГОСТ (State Standard) 12023

**Таблиця 17 – Показники якості текстильної петлі для шнурівки/
Table 17 – Quality indicators of textile lacing loop**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Сировинний склад/ Raw material composition	поліамід та/або поліестер/ polyamide and/or polyester	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Ширина, мм/ Width, mm	7 – 11	ГОСТ (State Standard) 16218.1

**Таблиця 18 – Показники якості тасьми текстильної/
Table 18 – Textile braid quality indicators**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Сировинний склад/ Raw material composition	поліамід та/або поліестер/ polyamide and/or polyester	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Ширина, мм/ Width, mm	15 ± 5	ГОСТ (State Standard) 16218.1

**Таблиця 19 – Показники якості шнурка синтетичного/
Table 19 – Synthetic lace quality indicators**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1	Сировинний склад/ Raw material composition	У складі присутній поліестер/ The composition contains polyester	ДСТУ (State Standard) 4057
2	Діаметр, мм/ Diameter, mm	$4 \pm 0,5$	ДСТУ (State Standard) 3402, ГОСТ (State Standard) 16218.1
3	Довжина, мм/ Length, mm	1600 ± 60	ДСТУ (State Standard) 3402, ГОСТ (State Standard) 16218.1
4	Розривне навантаження, Н/ Tear load, N	≥ 550	ДСТУ (State Standard) 3402, ГОСТ (State Standard) 16218.5
5	Водопровідність/ Water supply	Вода у матеріалі піднімається не більше ніж на 10 мм/ Water in the material rises by no more than 10 mm	Додаток 1/ Appendix 1

Примітка 1. До набуття спроможностей акредитованих лабораторій на перевірку водостійких властивостей синтетичного шнурка відповідно до вимог додатку 1 цієї ТС Міноборони дозволяється проводити перевірку цього показника за методикою, зазначеною у додатку В технічних умов “Черевики з високими берцями (ЧБ)” ТУ 15.2-072-00034022:2016 (зі сповіщенням про зміни № 2).

Примітка 2. Водостійкі властивості перевіряються лише для шнурка основного. Для шнурка змінного (для додаткової комплектації предмета) даний показник не перевіряється.

Note 1. Until the accredited laboratories acquire the capacity to test the synthetic lace water-resistant properties in accordance with the requirements of Appendix 1 of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine. It is allowed to test this indicator in accordance with the methodology given in Appendix B of the technical conditions “Boots with high ankles (BA)” TC 15.2-072-00034022:2016 (with the notification of changes No. 2).

Note 2. Water-resistant properties are tested only for the main lace. This indicator is not tested for the variable lace (for additional set of the item).

**Таблиця 20 – Показники якості супінатора пластмасового/
Table 20 – Quality indicators of plastic arch support**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1	Сировинний склад/ Raw material composition	Пластмаса/ Plastic	ДСТУ (State Standard) 2406

Таблиця 21 – Показники якості трискладової петлі з цинкового сплаву з рухомим “вушком” для шнурування/**Table 21 – Quality indicators for a three-part zinc alloy loop with a movable eyelet for lacing**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Сировинний склад/ Raw material composition	На основі цинкового сплаву/ Based on zinc alloy	ДСТУ (State Standard) 2774
2.	Зовнішній вигляд/ Appearance	Відповідно до рисунка 4/ In accordance with Figure 4	Візуально/ Visually

Таблиця 22 – Показники якості хольнітену для кріплення петлі/**Table 22 – Quality indicators of cholniten for loop attachment**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Сировинний склад/ Raw material composition	На основі сталі/ Based on steel	ДСТУ (State Standard) 2651

Таблиця 23 – Показники якості фольгованого матеріалу/**Table 23 – Foil material quality indicators**

№ з/п/ No.	Найменування показника/ Indicator name	Характеристика, норма/ Characteristic, norm	Методика перевірки/ Test methodology
1.	Загальна поверхнева густина, г/м ² / General surface density, g/m ²	≥ 180	ДСТУ (State Standard) EN 12127
2.	Товщина, мм/ Thickness, mm	≥ 0,4	ДСТУ (State Standard) EN ISO 1923

**3.3.3. Допустимі та недопустимі
дефекти предмета****3.3.3 Permissible and impermissible
defects of the item****Таблиця 24 – Допустимі дефекти взуття/****Table 24 – Permissible defects of footwear**

№ з/п/ No.	Найменування вад/ Name of defects	Найменування деталей верху предмета/ Name of the details of the item top
1.	Допускається відхилення тону кольору яке суттєво не впливає на загальну кольорову гаму./ Colour shade deviations that do not significantly affect the general colour scheme are allowed.	На всіх деталях/ On all the details
2.	Допускається незначні розводи кольору на підшві, які значно не впливають на загальну кольорову гаму предмета./ Minor colour stains on the outsole, which do not significantly affect the general colour scheme of the item, are allowed.	В парі взуття/ In a pair of footwear

№ з/п/ No.	Найменування вад/ Name of defects	Найменування деталей верху предмета/ Name of the details of the item top
3.	Допускається незначні виливи поліуретану в середину взуття при умові що вони в плоскому вигляді, не спричиняють дискомфорт під час носіння взуття./ Minor leaks of polyurethane into the middle of the footwear are allowed, provided that they are flat and do not cause discomfort while wearing the footwear.	В парі взутті/ In a pair of footwear

Таблиця 25 – Недопустимі сировинні дефекти/
Table 25 – Impermissible raw material defects

№ з/п/ No.	Найменування вад/ Name of defects	Найменування деталей верху предмета/ Name of the details of the item top
1.	Звалювання строчки з краю деталі, пропуск стібків, за умови повторного кріплення, довжиною понад 10 мм/ Dumping the stitching from the detail edge, stitch skip provided that they are re-attached, with a length of more than 10 mm	Для напівпари предмета/ For a half-pair of the item
2.	Наскрізне пошкодження деталей/ Through damage of the details	Верху та низу предмета/ Top and bottom of the item
3.	Щілини між верхом взуття та підошвою, сумарна довжина більше – 2 см і глибина більше – 2 мм/ Gaps between the footwear top and the outsole, total length is more than 2 cm and depth is more than 2 mm	Для напівпари предмета/ For a half-pair of the item
4.	Раковини, міхури, тріщини, здуття, сліди текучості, чужорідні включення та їх локальні скупчення, що утворюються в процесі лиття, загальною площею більше 3 см ² / Recesses, blisters, gaps, swellings, traces of flow, foreign inclusions and their local accumulations formed during the molding process, with a general area of more than 3 cm ²	Для напівпари предмета/ For a half-pair of the item
5.	Вм'ятини, недоливи, що утворюються в процесі лиття завглибшки більше 2 мм та загальною площею більше 4 см ² / Dents, underfills formed during the molding process with a depth of more than 2 mm and a general area of more than 4 cm ²	Для напівпари предмета/ For a half-pair of the item

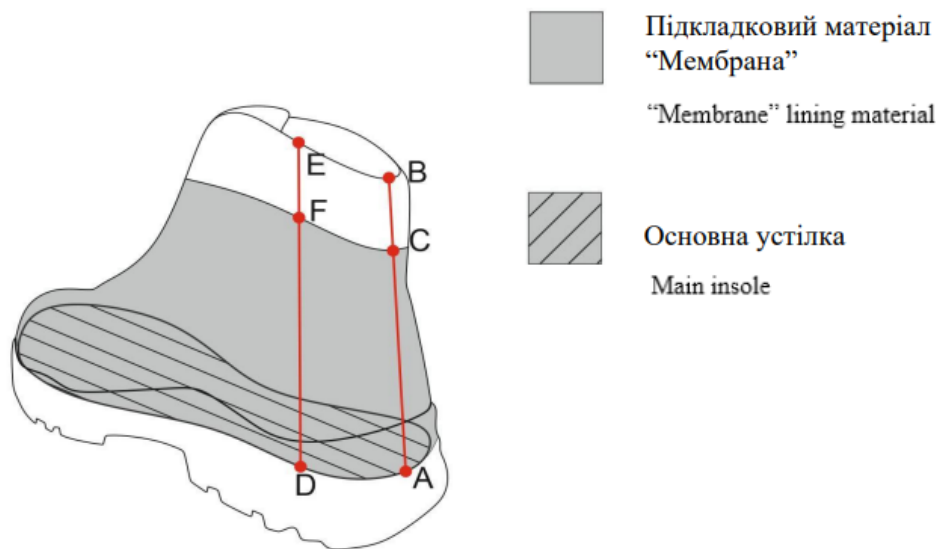
Таблиця 25.1 – Недопустимі виробничі дефекти/
Table 25.1 – Impermissible manufacturing defects

№ з/п/ No.	Найменування дефектів/ Name of defects	Розмір вад у предметі (мм)/ Size of defects in the item (mm)
1.	Різна довжина або перекося підносоків/ Different length or misalignment of toy boxes	Понад 4/ More than 4
2.	Різна довжина крил задника в напівпарі і парі/ Different length of the backstay wings in a half-pair and pair	Понад 4/ More than 4
3.	Відхилення від осі симетрії петель, у напівпарі/ Deviation from the axis of loops symmetry, in a half-pair	Понад 4/ More than 4
4.	Різна висота взуття між напівпарами одного розміру/ Different footwear height between half-pairs of the same size	Понад 4/ More than 4
5.	Різна висота задників у парі/ Different height of the backstays in a	Понад 4/ More

	pair	than 4
6.	Різна ширина берець у бік збільшення/ Different width of the ankles in the increasing direction	Понад 5/ More than 5
7.	Непаралельність строчок між собою і по відношенню до краю деталей у напівпарі, завдовжки/ Non-parallelism of stitchings with each other and in relation to the edge of the details in a half-pair, in length	Понад 10/ More than 10
8.	Звалювання строчки з краю деталі, пропуск стібків, за умови повторного кріплення у напівпарі/ Dumping the stitching from the detail edge, stitch skip provided that they are re-attached in a half-pair	Довжиною понад 10/ With a length of more than 10
9.	Невтягнута строчка без перетину матеріалу у напівпарі/ Unpulled stitching without crossing the material in a half-pair	Понад 5/ More than 5
10.	Відхилення від осі симетрії союзок, передніх країв берець та задинок/ Deviations from the axis of the vamp symmetry, front edges of the ankles and backstays	Понад 4/ More than 4

3.3.4. Перевірка рівня підкладкового матеріалу “Мембрана”

3.3.4. Test of the “Membrane” lining material level



DE – висота від верхнього канту до основної устілки. Вимірюється із зовнішньої сторони предмета вздовж вертикальної лінії, що проходить від середини верхнього канту до основної устілки;

AB – висота від верхнього канту до основної устілки. Вимірюється вздовж середньої вертикальної лінії п'яtkової частини від верхнього канту до основної устілки.

$$DF \geq 0,75 * DE$$

$$AC \geq 0,75 * AB$$

DE is the height from the top edging to the main insole. It is measured from the outside of the item along a vertical line from the middle of the top edging to the main insole;

AB is the height from the top edging to the main insole. It is measured along the middle vertical line of the heel part from the top edging to the main insole.

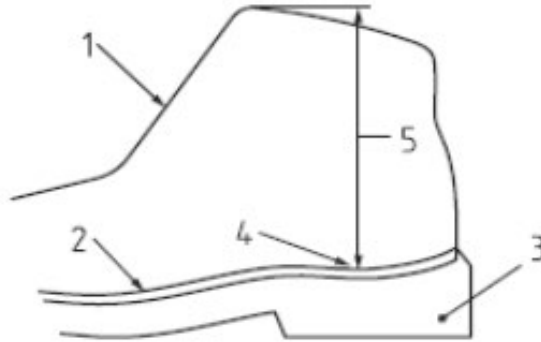
$$DF \geq 0,75 * DE$$

$$AC \geq 0,75 * AB$$

**Рисунок 7 – Рівень підкладкового матеріалу “Мембрана” у предметі/
Figure 7 – “Membrane” lining material level in the item**

3.3.5. Визначення висоти верху предмета

3.3.5. Determination of the height of the item top



1 – верх предмета;
 2 – основна устілка;
 3 – підошва;
 4 – найнижча точка устілки в п'ятковій частині предмета;
 5 – висота верху предмета.

1 – item top;
 2 – main insole;
 3 – outsole;
 4 – the lowest point of the insole in the heel part of the item;
 5 – height of the item top.

Рисунок 8 – Вимірювання висоти верху предмета
Figure 8 – Measuring the height of the item top

3.4. Маркування

3.4. Labelling

3.4.1. Маркування предмета повинно відповідати вимогам цієї ТС Міноборони.

3.4.1. The labelling of the item must meet the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

3.4.2. Маркування повинно виконуватись українською мовою. Допускається маркування артикулу предмета латиницею.

3.4.2. The labelling must be in Ukrainian. It is allowed to label the article of the item in Latin.

3.4.3. Для маркування предмета повинні застосовуватися:

3.4.3. The following must be used for labelling the item:

маркування на маркувальній стрічці;
 маркування на індивідуальній коробці;
 маркування на транспортній упаковці (ящику).

labelling on the labelling band;
 labelling on the individual box;
 labelling on the transport packaging (crate).

Примітка 1. За погодженням із замовником на маркувальній стрічці дозволяється нанесення додаткового маркування, яке не погіршує якість готового предмета.

Note 1. Additional labelling is allowed on the labelling band that does not impair the quality of the finished item upon agreement with the customer.

Примітка 2. На індивідуальній коробці та/або ящику дозволяється нанесення додаткового маркування.

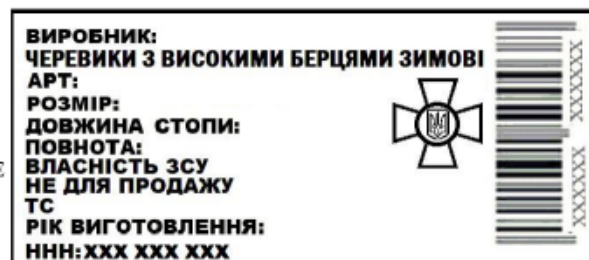
Note 2. Additional labelling is allowed on the individual box and/or crate.

3.4.4. На кожній напівпарі предмета повинна бути маркувальна стрічка з наступною інформацією (рисунок 9):

3.4.4. Each half-pair of the item must have a labelling band with the following information (Figure 9):

назва виробника або торгівельної марки;	manufacturer or trademark name;
назва постачальника, якщо виробник не є постачальником;	supplier name if the manufacturer is not a supplier;
назва предмета матеріального забезпечення: “Черевики з високими берцями зимові”;	name of the item of material support: “Winter boots with high ankles”;
артикул предмета, присвоєний підприємством-виробником (за наявності);	item article number of the assigned by the manufacturer (if any);
розмір предмета у штихмасовій системі вимірювання (таблиця 1);	size of the item in the stichmass measurement system (Table 1);
довжина стопи у метричній системі вимірювання (таблиця 1);	foot length in the metric measurement system (Table 1);
повнота;	fullness;
напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ. НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”;	the inscription “PROPERTY OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE. NOT FOR SALE”;
нормативний документ за яким виготовляється предмет;	regulatory document under which the item is manufactured;
рік виготовлення;	year of manufacture;
індивідуальний ідентифікаційний номер штрих-код “EAN13” кожної напівпари;	individual identification number barcode “EAN13” of each half-pair;
NNN (номенклатурний номер НАТО);	emblem of the Armed Forces of Ukraine.
емблема Збройних Сил України.	

MANUFACTURER:
WINTER BOOTS WITH HIGH ANKLES
ART:
SIZE:
FOOT LENGTH:
FULLNESS:
PROPERTY OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE
NOT FOR SALE
TS
YEAR OF MANUFACTURE:
NNN: XXX XXX XXX



**Рисунок 9 – Маркувальна стрічка/
Figure 9 – Labelling band**

3.4.5. Маркувальна стрічка повинна мати краї, які не осипаються та пришивається або приклеюється в розгорнутому вигляді таким чином, щоб вона надійно трималася під час транспортування, зберігання та протягом всього строку експлуатації предмета. Маркувальна стрічка розташовується на підкладці берець або клапана.

3.4.6. Інформація нанесена на маркувальній стрічці повинна легко читатись протягом усього терміну експлуатації предмета.

3.4.5. The labelling band must have edges that do not crumble and must be sewn or glued when unfolded in such a way that it is securely held during transport, storage and throughout the life of the item. The labelling band shall be placed on the lining of the ankle or flap.

3.4.6. The information on the labelling band must be easily readable throughout the item service life.

3.4.7. Маркування на індивідуальній коробці повинно містити наступну інформацію:

найменування підприємства-виробника;

назва постачальника, якщо виробник не є постачальником;

назва предмета: “Черевики з високими берцями зимові”;

артикул предмета (за наявності);

розмір предмета у штихмасовій системі вимірювання;

повнота;

напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ. НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”;

нормативний документ за яким виготовляється предмет;

рік виготовлення;

ННН (номенклатурний номер НАТО);

емблема Збройних Сил України.

3.4.8. Маркування на ящику повинно містити наступну інформацію:

найменування підприємства-виробника;

назва предмета: “Черевики з високими берцями зимові”;

артикул предмета;

розмір предмета у штихмасовій системі вимірювання та кількість пар в загальній коробці (транспортній упаковці);

напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ. НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”;

нормативний документ за яким виготовляється товар;

маса брутто;

дата виготовлення (рік).

3.5. Пакування

3.5.1. Предмет упаковується попарно в індивідуальну коробку з коробкового або гофрованого картону.

3.5.2. Для пакування індивідуальних коробок з предметом повине застосовуватися ящик з гофрованого картону. В одному ящику – не більше 10 індивідуальних коробок.

3.5.3. Допускається комплектація предмета додатковими інформаційними матеріалами, в яких подається інформація про властивості застосованих матеріалів.

3.4.7. The labelling on the individual box must contain the following information:

manufacturer name;

supplier name if the supplier is not the manufacturer;

name of the item: “Winter boots with high ankles”;

item article number (if any);

size of the item in the stichmass measurement system;

fullness;

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

regulatory document under which the item is manufactured;

year of manufacture;

NNN (NATO nomenclature number);

emblem of the Armed Forces of Ukraine.

3.4.8. The labelling on the crate must contain the following information:

manufacturer name;

name of the item: “Winter boots with high ankles”;

item article number;

size of the item in the stichmass measurement system and the amount of pairs in the general box (transport package);

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

regulatory document under which the item is manufactured;

gross weight;

date of manufacture (year).

3.5. Packaging

3.5.1. The item must be packed in pairs in an individual box made of box or corrugated cardboard.

3.5.2. A corrugated cardboard crate must be used to pack individual boxes with the item. One crate must contain no more than 10 individual boxes.

3.5.3. It is allowed to complete the item with additional information materials that provide information about the properties of the used materials.

3.5.4. Кожна пара предмета повинна комплектуватися інструкцією з експлуатації та доглядом за предметом.

3.5.5. Додатково в кожную індивідуальну коробку разом із предметом вкладаються:

шнурки змінні – 1 пара;
 устілка вкладна формована (змінна) – 1 пара;
 водовідшовхувальне просочення (спрей) – 1 шт;
 щітка для чистки взуття – 1 шт;
 інструкція з експлуатації – 1 шт.

Примітка 1. Водовідшовхувальне просочення (спрей) повинно мати маркування в якому зазначається: спосіб застосування, умови зберігання, термін придатності. У разі якщо спрей є вогненебезпечним, це повинно зазначатись в маркуванні до нього. Спрей може мати додаткові маркування.

Примітка 2. Інструкція з експлуатації повинна містити в собі інформацію щодо: умов застосування та використання предмета, рекомендацій по використанню предмета, догляду за предметом. Інструкція з експлуатації може містити додаткову інформацію. Вся інформації зазначена в інструкції не повинна суперечити вимогам цієї ТС Міноборони.

4. ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

4.1. Приймання предмета здійснюється відповідно до вимог цієї ТС Міноборони, наказу Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375 та договору про закупівлю.

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

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

3.5.4. Each pair of the item must be supplied with the operating instruction and instruction for handling of the item.

3.5.5. Additionally, each individual box must contain the following items:

replaceable laces – 1 pair;
 insert (replaceable) formed insole – 1 pair;
 water-repellent impregnation (spray) – 1 pc;
 footwear cleaning brush – 1 pc;
 operating instruction – 1 pc.

Note 1. Water-repellent impregnation (spray) must be labelled with the following information: application method, storage conditions, and expiration date. If the spray is flammable, this must be indicated in the labelling to it. The spray may have additional labelling.

Note 2. The operating instruction must contain information about: the conditions of the item application and use, recommendations for the use and handling of the item. The operating instruction may contain additional information. All information specified in the instruction must not contradict the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

4. ADMISSION POLICIES

4.1. Admission of item is carried out in accordance with the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine, the Order of the Ministry of Defence of Ukraine No. 375 as of 19 July 2017 and the procurement contract.

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

Note. Upon agreement with the developer, it is allowed to test the compliance of items with the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine in testing laboratories accredited for technical competence and independence, using comparable (similar) methods of footwear quality control provided for in national or international standards.

4.3. Рекомендований перелік випробувань матеріалів предмета наведений у таблиці 26.

4.3. The recommended list of tests of the item materials is given in Table 26.

**Таблиця 26 – Перелік випробувань матеріалів предмета/
Table 26 – List of tests of the item materials**

№ з/п/ No.	Параметри, які перевіряються/ Tested parameters	Об'єм вибірки матеріалу для перевірки показників в лабораторних умовах/ Sample size of the material for test indicators in the laboratory
1.	Таблиця 3/ Table 3	1 зразок шкіри Нубук/ 1 sample of Nubuck leather
2.	Таблиця 4/ Table 4	від 0,5 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 0.5 m ² to 1.5 m ² of material
3.	Таблиця 5/ Table 5	від 0,5 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 0.5 m ² to 1.5 m ² of material
4.	Таблиця 6/ Table 6	від 0,5 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 0.5 m ² to 1.5 m ² of material
5.	Таблиця 7/ Table 7	від 1,0 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 1.0 m ² to 1.5 m ² of material
6.	Таблиця 7.1/ Table 7.1	від 0,5 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 0.5 m ² to 1.5 m ² of material
7.	Таблиця 8/ Table 8	від 1 до 2 пар устілки/ from 1 to 2 pair of insoles
8.	Таблиця 9/ Table 9	від 0,5 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 0.5 m ² to 1.5 m ² of material
9.	Таблиця 10/ Table 10	від 0,5 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 0.5 m ² to 1.5 m ² of material
10.	Таблиця 11/ Table 11	від 0,5 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 0.5 m ² to 1.5 m ² of material
11.	Таблиця 12/ Table 12	від 3 до 5 пар підшви/ from 3 to 5 pairs of outsoles
12.	Таблиця 13/ Table 13	від 1 до 2 бобін матеріалу/ from 1 to 2 spools of material
13.	Таблиця 14/ Table 14	від 0,5 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 0.5 m ² to 1.5 m ² of material
14.	Таблиця 15/ Table 15	від 1 до 2 пар устілок/ from 1 to 2 pair of insoles
15.	Таблиця 15.1/ Table 15.1	від 0,5 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 0.5 m ² to 1.5 m ² of material
16.	Таблиця 16/ Table 16	від 0,5 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 0.5 m ² to 1.5 m ² of material
17.	Таблиця 17/ Table 17	від 0,5 пог. м. до 1,5 пог. м. матеріалу/ from 0.5 to 1.5 running metres of material
18.	Таблиця 18/ Table 18	від 0,5 пог. м. до 1,5 пог. м. матеріалу/ from 0.5 to 1.5 running metres of material
19.	Таблиця 19/ Table 19	від 5 пар до 7 пар шнурків/ from 5 to 7 pairs of laces
20.	Таблиця 20/ Table 20	від 2 шт. до 5 шт. супінаторів/ from 2 to 5 arch supports
21.	Таблиця 21/ Table 21	від 10 шт. до 15 шт. петель для шнурівки/ from 10 to 15 loops for lacing

22.	Таблиця 22/ Table 22	від 10 шт. до 15 шт. хольнітенів/ from 10 to 15 cholnitenes
23.	Таблиця 23/ Table 23	від 0,5 кв. м. до 1,5 кв. м. матеріалу/ from 0.5 m ² to 1.5 m ² of material

Примітка. Для проведення випробувань лабораторія визначає мінімально необхідну кількість матеріалу, яка буде достатньою для проведення випробування у відповідності до нормативної документації.

4.4. При здійсненні контролю якості предметів перевіряється на відповідність затвердженому зразку-еталону та вимогам цієї ТС Міноборони.

5. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

5.1. Транспортування взуття здійснюють відповідно до вимог ДСТУ 4142 та правил перевезення вантажів, що діють на конкретному виді транспорту і забезпечують їх зберігання від механічних пошкоджень, атмосферних впливів та агресивних середовищ.

5.2. Зберігання взуття здійснюється в складських вентилятованих приміщеннях, захищених від прямого потрапляння сонячних променів та атмосферних впливів, впливу пари, вологи та хімічних речовин при температурі від +5°C до +25°C і відносній вологості повітря від 60% до 65%, на відстані не менше 1 м від опалювальних пристроїв, 0,5 м від електричних ламп і стін, 0,2 м від підлоги. Проходи між стелажми повинні бути не менше ніж 0,5 м.

6. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

6.1. Виробник гарантує відповідність якості предмета вимогам цієї ТС Міноборони при дотриманні вказівок з експлуатації, умов транспортування та зберігання.

6.2. Гарантійний строк носки предмета становить 6 місяців від дня видачі його в експлуатацію.

Note. The laboratory determines the minimum amount of material required to test in accordance with the regulatory documents for testing.

4.4. The items are tested for compliance with the the approved sample standard and the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine during the quality control.

5. TRANSPORTATION AND STORAGE

5.1. Footwear is transported in accordance with the requirements of ДСТУ (State Standard) 4142 and the rules for the cargoes carriage applicable to a particular mode of transport and ensuring their safety from mechanical damage, weathering and aggressive environments.

5.2. Footwear is stored in ventilated warehouses protected from direct sunlight and atmospheric influences, steam, moisture and chemicals at temperatures from +5° C to +25° C and relative humidity from 60 % to 65 %, at a distance of at least 1 m from heating devices, 0.5 m from electric lamps and walls, 0.2 m from the floor. The aisles between the shelves must be at least 0.5 m.

6. MANUFACTURER GUARANTEES

6.1. The manufacturer guarantees that the quality of the item meets the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine in compliance with the operating instructions, transportation and storage conditions.

6.2. The warranty period for the item wearing is 6 months from the date of its commissioning.

6.3. Протягом усього строку експлуатації предмет повинен бути стійким до впливу зовнішніх факторів, а також зберігати задовільний зовнішній вигляд без суттєвих змін початкової форми.

6.4. Гарантійний строк зберігання – 2 роки від дати виготовлення предмета при умові дотримання умов зберігання.

7. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Безпека використання предмета гарантується дотриманням вимог нормативних документів з питань екологічної безпеки на сировину та матеріали, застосовані для виготовлення предмета, або на предмет у цілому.

Предмет повинен відповідати медичним вимогам безпеки для здоров'я і життя людини згідно з чинним законодавством України і не повинен чинити шкідливого впливу на навколишнє середовище.

8. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

8.1. Правильно підбирати предмет за розміром з урахуванням індивідуальних особливостей стопи таким чином, щоб нога почувала себе комфортно. Якщо предмет тісний, або занадто вільний, то він повинен бути замінений на предмет іншого розміру.

8.2. Очищати верх предмета від бруду та пилу сухою щіткою або ганчіркою та доглядати за предметом згідно інструкції експлуатації.

8.3. Після зняття предмета з ноги слід вийняти вкладну устілку і просушити її окремо.

8.4. Щоденно предмет повинен бути очищений від забруднення без пошкодження матеріалу верху та низу, протертий та залишений у провітрюваному приміщенні в розкритому та розпрямленому вигляді.

8.5. Вологий предмет необхідно сушити, вийнявши вкладні устілки подалі від опалювальних приладів, джерел тепла (не ближче ніж 0,5 м до джерела тепла).

8.6. Не допускається чистити предмет органічними розчинниками.

8.7. Прання будь-якого виду забороняється.

6.3. The item must be resistant to external factors and maintain a satisfactory appearance without significant changes in its original shape throughout the entire service life.

The warranty period for item is 2 years from the manufacture date, provided that compliance with transportation and storage requirements.

7. SAFETY REQUIREMENTS

The item safety use is guaranteed by compliance with the requirements of regulatory documents on environmental safety for raw materials and those used to manufacture the item or for the item assembly.

The item must meet the medical safety requirements for human health and life in accordance with the current legislation of Ukraine and must not have a harmful effect on the environment.

8. RECOMMENDATIONS FOR USE

8.1. Correctly choose the right size of the item, taking into account the individual characteristics of the foot, so that the foot feels comfortable. If the item is tight or too loose, it must be replaced with the item of another size.

8.2. Clean the item top of dirt and dust with a dry brush or cloth and maintain the item in accordance with the operating instruction.

8.3. After removing the item from the foot, remove the insole and dry it separately.

8.4. Every day, the item must be cleaned of dirt without damaging of the top and bottom material, wiped and left in a ventilated room in an opened and straightened form.

8.5. The wet item must be dried by removing the insert insoles away from heaters and heat sources (no closer than 0.5 m to the heat source).

8.6. Do not clean the item with organic solvents.

8.7. Washing of any kind is prohibited.

Методика для випробування взуттєвих матеріалів на водопровідність/ Appendix 1 Methods of testing footwear materials for water permeability

Дана методика розповсюджується на всі види водостійких шкір, пінополіуретанів, текстильних матеріалів, штучних матеріалів для верху та підкладки, підсилюючих матеріалів, багатошарових комбінованих матеріалів, ізоляційних матеріалів, ниток, шнурків, які використовуються для виготовлення взуття із вологозахисними функціями.

This methodology applies to all types of waterproof leathers, polyurethane foams, textile materials, artificial materials for top and lining, reinforcing materials, multilayer combination materials, insulating materials, threads, laces used to make footwear with waterproofing functions.

Д1. Підготовка зразків

Д1.2. Зразки таких матеріалів, як: пінополіуретан, текстильні матеріали, штучні матеріали для верху та підкладки, багатошарові матеріали, підсилюючі, ізоляційні матеріали – відбираються у двох основних напрямках по основі та по утоку/петельним рядкам та петельним стовпчикам (під кутом 90° один до одного). Кількість зразків повинна бути не менше ніж 3 для кожного напрямку таким чином, щоб забезпечити випадковий характер вибірки.

Д1. Sample preparation

Д1.2. Samples of materials such as: polyurethane foam, textile materials, artificial materials for top and lining, multilayer materials, reinforcing materials, insulating materials must be taken in two main directions along the base and along the welt/loop rows and loop columns (at 90° to each other). The number of samples must be at least 3 for each direction in order to ensure random sampling.

Д1.3. Зразки ниток і шнурків відбираються довжиною (70 ± 3) мм. Кількість зразків повинна бути не менше ніж 3 для кожного направлення таким чином, щоб забезпечити випадковий характер вибірки.

Д1.3. Samples of threads and laces must be taken in lengths of (70 ± 3) mm. The number of samples must be at least 3 for each direction in such a way as to ensure random sampling.

Д2. Обладнання

Д2.1. Ємність розмірами 300 мм x 50 мм x 70 мм (довжина, ширина, висота) із дистильованою водою.

Д2. Equipment

Д2.1. A container with dimensions of 300 mm x 50 mm x 70 mm (length, width, height) with distilled water.

Д2.2. Шаблон-різак розмірами 70 мм x 30 мм.

Д2.2. Template cutter with dimensions of 70 mm x 30 mm.

Д2.3. Вимірювальна лінійка з ціною поділки 0,5 мм.

Д2.3. Measuring ruler with a division price of 0.5 mm.

Д2.4. Вологопоглинаючий папір.

Д2.4. Absorbent paper.

Д3. Проведення випробувань

Д3. Testing

Д3.1. Ємність встановлюється в горизонтальному положенні (рис. Д1.1)

Д3.1 The container is placed in a horizontal position (Figure Д1.1)

Д3.2. Ємність заповнюється дистильованою водою на рівні (35 ± 2) мм.

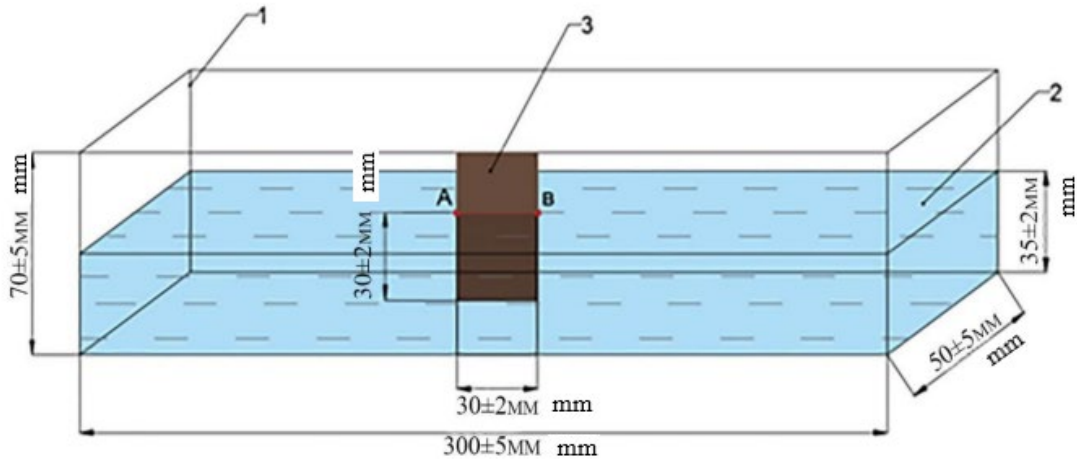
Д3.2. The container is filled with distilled water to the level of (35 ± 2) mm.

Д3.3. На зразках, які проходять випробування, на рівні 30 мм від краю ставиться відмітка (лінія АВ).

Д3.4. Зразки матеріалів занурюються у воду до відмітки і фіксуються у вертикальному положенні по всій довжині та витримуються у такому положенні протягом 2 годин.

Д3.3. A mark (line AB) must be placed on the samples to be tested at a level of 30 mm from the edge.

Д3.4. The samples of materials must be immersed in water up to the mark and fixed in a vertical position along the entire length and kept in this position for 2 hours.



1 – ємність для води;
2 – вода дистильована;
3 – зразок для випробування;
AB – лінія рівня води.

1 – water container;
2 – distilled water;
3 – test sample;
AB – water level line.

Рисунок Д1.1 – Устаткування для проведення випробування/
Figure Д1.1 – Equipment for the testing

Д4. Визначення результатів випробувань

Д4.1. По закінченні визначеного вище проміжку часу зразок виймають з води, викладають на вологопоглинаючий папір і заміряють висоту, на яку піднялась волога в матеріалі відносно лінії АВ (рис. Д1.1).

Д4. Determination of test results

Д4.1 At the end of the time period specified above, the sample is removed from the water, placed on absorbent paper and the height to which the moisture in the material has risen relative to the AB line is measured (Figure Д1.1).

Методика випробування предмета на проникнення води в динамічних умовах/

Method of the item test for water permeability under dynamic conditions

Дана методика призначена для визначення ступеня водостійкості взуття. Цей метод може бути застосований до всіх типів черевик та чобіт, де основна устілка взуття сумісна з відтвореною формою стопи в машині, крім тих, які є занадто жорсткими, для випробування.

This method is intended to determine the degree of footwear water resistance. This method may be applied to all types of shoes and boots where the main insole of the footwear is compatible with the reproduced foot shape in the machine, except for those that are too rigid to be tested.

Д1. Принципи випробування

Д1.1. Зразок, занурений у воду на певний рівень, кріпиться в машині для випробування. Взуття згинається з постійною швидкістю і перевіряється на проникнення води за допомогою автоматичної системи контролю або періодичним візуальним оглядом.

Д1. Test principles

Д1.1. The sample, immersed in water to a certain level, is attached to the test machine. The footwear is bent at a constant speed and tested for water permeability by an automatic control system or by periodic visual inspection.

Д2. Обладнання та матеріали

Д2.1. Машина для випробування взуття на проникнення води під час згинання повинна мати:

а) механізм для згинання носкової частини взуття на кут $(25 \pm 2)^\circ$ відносно поверхні, на яку встановлене взуття. Швидкість згинання: 60 ± 6 згинань за хвилину. Носок у стані спокою розміщений під кутом $(6 \pm 2)^\circ$ відносно підшви, (рис. Д2.1). Згинальний пристрій прикладає зусилля (600 ± 50) N;

б) засіб фіксації взуття повинен забезпечувати здатність безперешкодного згинання взуття та не повинен пошкоджувати взуття під час випробувань.

Д2.2. Ємність для води, що повинна бути достатніх розмірів для занурення взуття, яке випробовується разом із пов'язаними механізмами, що задіяні у випробуванні.

Д2.3. Пристрій для фіксування взуття під кутом $(8 \pm 1)^\circ$ до поверхні води. У пристрої взуття фіксується таким чином, що п'ятка знаходиться вище носка.

Д2.4. Автоматичний пристрій для обліку кількості циклів, що пройшло взуття, або годинник для подальшого обчислення

Д2. Equipment and materials

Д2.1. The machine for footwear test for water permeability during flexion must have:

a) a mechanism for bending the toe part of the footwear to an angle of $(25 \pm 2)^\circ$ relative to the surface on which the footwear is placed. Bending speed: 60 ± 6 bends per minute. The toe is placed at an angle of $(6 \pm 2)^\circ$ relative to the outsole in the resting state (Figure D2.1). The bending device applies a force of (600 ± 50) N;

b) the means of the footwear fixing must ensure that the footwear can be flexed without hindrance and must not damage the footwear during the tests.

Д2.2. A water container of sufficient size to immerse the footwear to be tested together with the associated mechanisms involved in the test.

Д2.3. A device for the footwear fixing at an angle of $(8 \pm 1)^\circ$ to the water surface. In the device, the footwear is fixed in such a way that the heel is above the toe.

Д2.4. An automatic device for recording the number of cycles that footwear has passed, or a clock for further calculating the number of cycles at a given machine speed.

кількості циклів при заданій швидкості роботи машини.

Д2.5. Дистильована вода.

Д2.6. Ваги зі шкалою не менше ніж 4 кг та ціною поділки не більше 0,01 г.

Д2.7. Вологопоглинаючий папір.

Д2.8. Поліетиленові пакети або поліетиленова плівка.

Примітка 1. При наявності автоматичної системи контролю вона повинна відповідати таким вимогам:

мати мінімальну площу контролю на один датчик 300 мм²;

мати змогу зупинити тестування при проходженні води всередину взуття;

мати можливість фіксувати кількість циклів до моменту проникнення води всередину взуття або фіксувати час від початку тестування до моменту проникнення води при умові стабільної і відомої швидкості роботи машини.

Примітка 2. Якщо чутливість датчика не дозволяє здійснювати контроль на площі 300 мм², то автоматична система не може бути єдиним засобом виявлення проникнення води, але може бути корисна як доповнення до ручної перевірки.

Д2.5. Distilled water.

Д2.6 Weight scale with a scale of not less than 4 kg and a division price of not more than 0.01 g.

Д2.7. Absorbent paper.

Д2.8. Plastic bags or plastic wrap.

Note 1. If an automatic control system is available, it must meet the following requirements:

have a minimum control area per sensor of 300 mm²;

be able to stop the test when water penetrates the footwear;

to be able to record the number of cycles until water penetrates the footwear or to record the time from the start of the test until water penetrates provided that the machine is operating at a stable and known speed.

Note 2. If the sensitivity of the sensor does not allow for monitoring an area of 300 mm², the automatic system cannot be the only means of detecting water permeability, but it can be useful as a supplement to manual inspection.

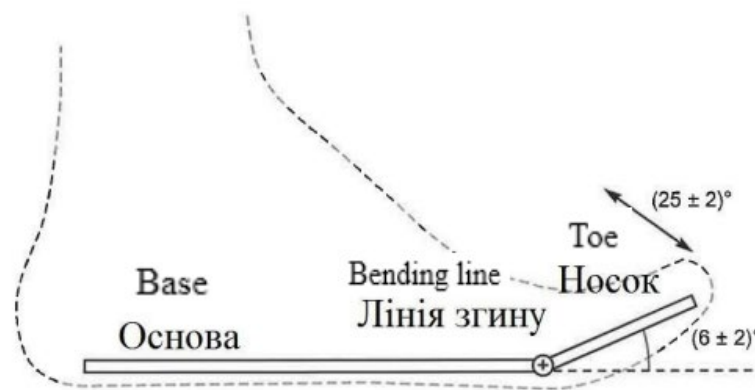


Рисунок Д2.1 – Згинання взуття./

Figure D2.1 – Bending of footwear.

Визначається довжина носкової частини, що згинається.

The length of the toe bendable part is determined.

Д3. Підготовка зразків для випробувань

Д3. Preparation of samples for tests

Д3.1. Для випробовування береться пара або півпара взуття.

Д3.1. A pair or half-pair of footwear is taken for the test.

Д3.2. Випробування проводяться не раніше ніж через 48 годин після виготовлення.

Д3.3. Випробування проводяться при температурі повітря $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$, відносної вологості $(65 \pm 5)\%$.

Д3.4. Методологія випробувань

Розмітити устілку таким чином: провести лінію АВ по всій довжині устілки від п'яркової частини до центру носкової частини (рис. Д2.2). Відкласти з точністю до 1 міліметра по лінії АВ відрізок АС (рис. Д2.2) у відповідності до таблиці Д2.1.

Д3.2. Tests must be carried out no earlier than 48 hours after manufacture.

Д3.3 The tests are carried out at an air temperature of $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$ and relative humidity of $(65 \pm 5)\%$.

Д3.4. Tests methodology

Mark the insole as follows: draw a line АВ along the entire length of the insole from the heel part to the centre of the toe part (Figure Д2.2). Mark the segment АС (Figure Д2.2) along the line АВ with an accuracy of 1 millimeter in accordance with Table Д2.1.

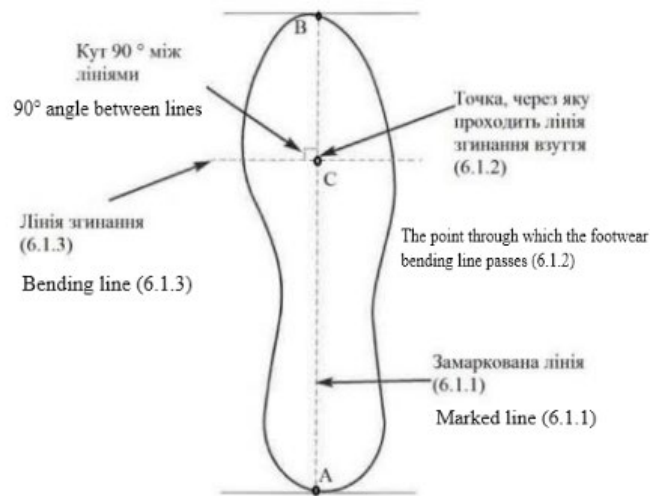


Рисунок Д2.2 – Розмічена устілка/
Figure Д2.2 – Marked insole

Таблиця Д2.1 – Довжина відрізка АС (рис. Д2.2)/
Table Д2.1 – Length of the АС segment (Figure Д2.2)

Розміри взуття у штих-масовій системі/ Footwear sizes in the stichmass system	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Довжина відрізка АС, мм/ Length of the АС segment, mm	149	155	160	166	172	178	181	184	189	195	201	207	213	221

Примітка. Для розмітки, описаної у п. Д.3.4 – Д.3.5 може бути використана вкладна устілка при умові, що вона повторює контур основної устілки.

Д3.5. Провести через точку С лінію, перпендикулярну до лінії АВ, яка визначатиме лінію згинання взуття (Рис. Д2.2).

Д3.6. Зважити зразок.

Д3.7. Зразок для випробування встановлюється на машину таким чином, щоб лінія згинання взуття співпадала із лінією згинання машини.

Д3.8. При використанні внутрішнього регульованого механізму згинання або зовнішнього механізму згинання необхідно впевнитися, що довжина ділянки пальця достатня, щоб доторкнутися до внутрішньої передньої частини взуття, коли точка згину взуття співпадає з лінією згинання машини.

Д3.9. Зразок повинен бути надійно закріплений без пошкодження таким чином, щоб не перешкоджати отриманню об'єктивних результатів випробувань.

Д3.10. Переконайтеся, що взуття зафіксоване на всі наявні кріплення (ремені, блискавки, шнурки тощо). Закрити верх взуття поліетиленовим пакетом або поліетиленовою плівкою для запобігання потрапляння води через верх взуття.

Д3.11. Розташувати зразок для випробування в ємність таким чином, щоб форма ноги була нахилена вниз під кутом $(8 \pm 1)^\circ$ від горизонталі.

Д3.12. Додати воду в бак так, щоб рівень води був відповідно до рекомендацій (п. Д.5.2).

Д3.13. Виставити швидкість машини таким чином, щоб вона забезпечувала згинання взуття (60 ± 6) циклів на хвилину.

Д3.14. Якщо використовується система автоматичного виявлення води і не визначається маса води, що поглинається, то вимоги пункту Д.3.6 не є обов'язковими.

Д3.15. Проводити випробування, поки не буде досягнута перша ступінь огляду (п. Д5.1). При необхідності вимірювання маси води, що поглинається, потрібно проводити огляд, як описано у (п. Д3.20).

Note. For the marking described in clauses Д.3.4 – Д.3.5, an insole may be used provided that it follows the contour of the main insole.

Д3.5. Draw a line through point C perpendicular to line AB, which will determine the bending line of the footwear (Figure Д2.2).

Д3.6. Weigh the sample.

Д3.7. The test sample must be mounted on the machine in such a way that the bending line of the footwear is aligned with the bending line of the machine.

Д3.8. When using an internal adjustable bending mechanism or an external bending mechanism, ensure that the length of the finger section is sufficient to touch the inside front of the footwear when the bending point of the footwear is aligned with the bending line of the machine.

Д3.9. The sample must be securely fastened without damage in a manner that does not interfere with the objective tests results.

Д3.10. Ensure that the footwear is secured to all available fasteners (straps, zips, laces, etc.). Cover the footwear top with a plastic bag or plastic wrap to prevent water from entering through the footwear top.

Д3.11. Place the test sample in the receptacle in a manner that the leg shape is inclined downwards at an angle of $(8 \pm 1)^\circ$ from the horizontal.

Д3.12. Add water to the tank so that the water level is in accordance with the recommendations (clause Д.5.2).

Д3.13. Set the speed of the machine in a manner that ensures that the footwear is bent (60 ± 6) cycles per minute.

Д3.14. If an automatic water detection system is used and the mass of absorbed water is not determined, the requirements of clause Д.3.6 are not mandatory.

Д3.15. Carry out the test until the first stage of inspection is achieved (clause Д5.1). If it is necessary to measure the mass of absorbed water, the inspection must be carried out as described in (Д3.20).

Д3.16. Вийняти зразок для випробування з машини. Якщо необхідно визначити масу води, що поглинається, то необхідно видалити всю поверхневу воду з підошви і верху взуття за допомогою вологопоглинаючого паперу (п. Д2.7). Потім визначити масу за допомогою вагів (п. Д2.6). Записати значення з точністю до 0,01 г. Приступити до п. Д3.18 для ручного огляду.

Д3.17. Якщо використовується автоматична система фіксації, проникнення води (примітка 1 п. Д2) і визначення маси води, що поглинається, не вимагається, то дозволяється продовжити випробування до автоматичного виявлення води, що проникла у взуття, або доки машина не завершить необхідну кількість згинань, потрібних для перевірки (п. Д5.1). Якщо автоматична система показує потрапляння води, то необхідно це підтвердити за допомогою візуального огляду, відповідно до п. Д3.18 та п. Д3.19.

Д3.18. Уважно оглянути внутрішню частину взуття на візуальні ознаки проникнення води. Якщо проникнення води очевидно, приступити до п. Д3.20.

Д3.19. Якщо очевидного проникнення води не відбулося, необхідно використати вологопоглинаючий папір (п. Д2.7) щоб перевірити, чи проникла волога, невидима оку:

- вставити папір у взуття;
- притиснути його до внутрішньої стінки;
- видалити папір і перевірити його на вологість.

Повторювати процес, доки все взуття зсередини не буде перевірено. Якщо проникнення води очевидно, то приступити до п. Д3.20.

Д3.20. Оцінити площу дефекту. Записати місце розташування ділянки проникнення і ступінь постраждалої області. Якщо вимагається визначення маси води, що поглинається, необхідно видалити всю видиму поверхневу воду з підошви і верху взуття за допомогою вологопоглинаючого паперу (п. Д2.7).

Виміряти масу за допомогою вагів (п. Д2.6). У звіт необхідно записати також загальну кількість циклів, що пройшло взуття.

Д3.16. Remove the test sample from the machine. If it is necessary to determine the mass of absorbed water, remove all surface water from the outsole and footwear top using absorbent paper (clause Д2.7). Then determine the mass using the weight scale (clause Д2.6). Record the value to the nearest 0.01 g. Proceed to step Д3.18 for manual inspection.

Д3.17. If an automatic latching system is used, water permeability (note 1 of clause Д2) and determination of the mass of absorbed water is not required, the test may be continued until the automatic detection of water permeability is achieved or until the machine has completed the required number of bendings required for the test (clause Д5.1). If the automatic system indicates water permeability, this must be confirmed by visual inspection in accordance with clauses Д3.18 and Д3.19.

Д3.18. Carefully inspect the inside of the footwear for visual signs of water permeability. If water permeability is evident, proceed to clause Д3.20.

Д3.19. If no obvious water permeability has occurred, absorbent paper (Д2.7) must be used to test whether moisture invisible to the eye has penetrated:

- insert the paper into the footwear;
- press it to the inner side;
- remove the paper and test it for moisture.

Repeat the process until the entire footwear has been tested from the inside. If water permeability is evident, then proceed to Д3.20.

Д3.20. Estimate the area of the defect. Record the location of the permeability and the extent of the affected area. If determination of the absorbed mass is required, remove all visible surface water from the outsole and footwear top using absorbent paper (clause Д2.7).

Measure the weight using the weight scale (clause Д2.6). The total number of cycles that the footwear has been through must also be recorded in the report.

Д3.21. Якщо проникнення вологи не виявлено в п. Д3.19, необхідно повторити процедуру в п. Д3.11 до п. Д3.19 доки проникнення води не відбудеться, або загальна кількість циклів згинань буде завершена (п. Д5.1).

Якщо вимагається визначення маси води, що поглинається, необхідно видалити всю видиму поверхневу воду з підошви і верху взуття за допомогою вологопоглинаючого паперу (п. Д2.7). Виміряти масу за допомогою вагів (п. Д2.6). У звіт необхідно записати також загальну кількість циклів, що пройшло взуття.

Д3.22. Необхідно повторити дії, описані з п. Д3.5 до п. Д3.21 для будь-яких інших випробувальних зразків.

Д4. Протокол випробувань

Д4.1. Включити в протокол випробування:

опис взуття для випробування, у тому числі і розмір;

глибину води, на яку був занурений зразок;

кількість повних циклів згинання, як вказано в п. Д3.19 доп. Д3.20;

місце потрапляння води, як вказано в п. Д3.20 доп. Д3.21;

будь-яке відхилення від стандартного методу.

Д4.2. При необхідності вказати в протоколі масу взуття із масою води, що поглинається до випробувань (п. Д3.6), масу взуття з проміжками в ході випробувань (п. Д3.16) і масу в кінці випробування з п. Д3.19 доп. Д3.20.

Якщо використовувалась система автоматичного виявлення води, вказати тип використаної системи (примітка 1 п. Д2).

Умови проведення випробувань: температура і відносна вологість повітря.

Д5. Додаткові нотатки

Д5.1. Періодичність проміжного огляду взуття зазначена в таблиці Д2.2.

Д3.21. If no moisture permeability is detected in clause Д3.19, repeat the procedure in clauses Д3.11 to Д3.19 until no water permeability occurs or the total number of bending cycles is completed (clause Д5.1).

If it is necessary to determine the mass of absorbed water, remove all visible surface water from the outsole and footwear top using absorbent paper (clause Д2.7). Measure the weight using a weight scale (clause Д2.6). The total number of cycles that the footwear has been through must also be recorded in the report.

Д3.22. Repeat the steps described in clauses Д3.5 to Д3.21 for any other test samples.

Д4. Tests report

Д4.1 Include in the test report: description of the tested footwear, including size;

the depth of water to which the sample was immersed;

the number of complete bending cycles as specified in clause Д3.19 of Appendix Д3.20;

the place of water ingress, as specified in clause Д3.20 of Appendix Д3.21;

any deviation from the standard method.

Д4.2. If necessary, indicate the mass of the footwear with the mass of absorbed water before the tests (clause Д3.6), the mass of the footwear with intervals during the tests (clause Д3.16) and the mass at the end of the test from clause Д3.19 to Д3.20 in the report.

If an automatic water detection system was used, indicate the type of used system (note 1, clause Д2).

Tests conditions: temperature and relative humidity.

Д5. Additional notes

Д5.1. The frequency of the footwear intermediate inspection is given in Table Д2.2.

**Таблиця Д2.2 – Періодичність проміжного огляду взуття/
Table Д2.2 – Frequency of the footwear intermediate inspection**

№ огляду/ No. of inspection	Інтервал огляду, години/ Inspection interval, hours	Кількість пройдених циклів/ Number of the completed cycles
1	1	3 600
2	1	7 200
3	5	25 200
4	15	79 200
5	22	158 400
Всього/ Total	44	158 400

Д5.2. Рівень води у ємності (п. Д3.12) повинен перекрити рівень нижньої петлі для шнурівки.

Д5.2. The water level in the container (clause Д3.12) must overlap the level of the lower loop for lacing.

Переклад (англомовна версія) технічної специфікації Міністерства оборони України на предмет для речового забезпечення “Черевики з високими берцями зимові ТС А01XJ.14755–362:2022 (01)” здійснено у Центральному управлінні розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України.

Переклад технічної специфікації Міністерства оборони України на предмет для речового забезпечення “Черевики з високими берцями зимові ТС А01XJ.14755–362:2022 (01)” пройшов лінгвістичну експертизу у лінгвістичному науково-дослідному управлінні науково-дослідного центру Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Тимчасово виконуючий обов'язки начальника управління адміністрування та стандартизації – заступник начальника Центрального управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України
підполковник



Ростислав ПРОГОНЮК

Начальник відділу стандартизації управління адміністрування та стандартизації Центрального управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України
полковник

Володимир СЛАВІНСЬКИЙ