

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

**ТЕХНІЧНИЙ ОПИС
НА ДОСЛІДНУ ПАРТІЮ**

ЧЕРЕВИКИ ПОЛЬОТНІ

ТО А01ХJ.45279-XXX:2025

ПЕРЕДМОВА

I. Розроблено: Центральним управлінням розвитку матеріального забезпечення.

Розробники: **А. Ярошно** (керівник розробки), **Т. Кучер, В.Дричик**.

II. Найменування та позначення технічного опису на дослідну партію:

“Технічний опис на дослідну партію “Черевики польотні” ТО А01ХJ.45279-XXX:2025”.

III. Приклад запису назви предмета при закупівлі:

“Черевики польотні ТО А01ХJ.45279-XXX:2025”.

IV. Затверджено “____” _____ 2025 року.

Введено в дію “____” _____ 2025 року.

Строк зберігання – постійно.

V. Код предмета закупівлі за:

ВПР 01.002.003-2014 (01): 45279 Черевики з високими берцями середньої довжини (Boots mid-leg).

VI. Цей технічний опис на дослідну партію використовується в 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 предмета для речового забезпечення.

VII. Цей технічний опис на дослідну партію не може бути повністю або частково відтворений, тиражований і поширений організаціями або приватними особами без дозволу Міністерства оборони України.

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Нормативні посилання.....	4
2. Умовні позначення та скорочення.....	4
3. Вимоги до предмета.....	4
3.1. Технічні та якісні характеристики.....	4
3.2. Вимоги безпеки.....	7
3.3. Методи контролю за якістю.....	7

ВСТУП

Цей технічний опис на дослідну партію (далі – ТО Міноборони) розроблено з метою встановлення вимог до взуття, що призначене для забезпечення захисту льотного складу Збройних Сил України від впливу несприятливих факторів навколишнього середовища у різних фізико-географічних районах та створення, разом із захисним висотним спорядженням різних типів та засобами евакуації та створення комфортних умов життєдіяльності, необхідних для виконання особовим складом своїх функціональних обов’язків як в польоті (при виконанні бойових, навчально-бойових і тренувальних польотів та аварійному покиданні повітряного судна у повітрі в аварійній ситуації), так і на землі (на аеродромі та пересічній місцевості, після вимушеного покидання повітряного судна, в умовах автономного існування).

1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Познака документа	Назва
ДСТУ EN ISO 20344:2016 (EN ISO 20344:2011, IDT; ISO 20344:2011, IDT)	Засоби індивідуального захисту. Методи випробування взуття
	Науково дослідна-робота “Загальні вимоги до льотно-технічного обмундирування льотно-технічного складу державної авіації України

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

Якщо документ або методика, на які є посилання у цій ТС Міноборони, замінено новим або до нього внесені зміни, потрібно застосовувати новий документ, охоплюючи всі внесені зміни до нього (окрім випадків, коли органами з оцінки відповідності, що акредитовані Національним агентством з акредитації України на технічну компетентність та незалежність не завершено процедуру врегулювання питання акредитації, прийняття та розповсюдження його нової версії).

2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

У цьому ТО Міноборони умовні позначення та скорочення наведені у тексті.

3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

3.1. Технічні та якісні характеристики

3.1.1. Загальні вимоги

Цей ТО Міноборони розроблено з метою отримання оцінки предмету щодо його ергономічних властивостей та встановлення вимог до предмета.

Предмет за зовнішнім виглядом, конструкцією, розмірами, комплектацією, асортиментом матеріалів, а також інших складових частин та матеріалів, що використовуються для його якісного виготовлення, повинен відповідати вимогам цього ТО Міноборони.

Предмет виготовляється без поділу на гатунки, при цьому повинен відповідати вимогам, що пред’являється до предметів першого гатунку.

3.1.2. Тактико-технічні вимоги

Взуття повинно виготовлятися двох типів:

черевики польотні полегшені – Тип 1;

черевики польотні (демісезонні) – Тип 2;

Взуття повинне бути зручним, зносостійким, мати невелику вагу та виготовлятися з матеріалів, які забезпечують вогнетривкість, термостійкість, мати хорошу паропроникність і створювати комфортний мікроклімат всередині предмета (як у польоті, так і на аеродромі в різних фізико-географічних зонах), виготовлятися литевим або клейовим методом кріплення підошви із застосуванням зручної системи шнурівки, що забезпечує надійну фіксацію на нозі та динамічне розв'язування (знімання з ноги).

Підошва повинна бути гнучкою але міцною, щоб відчувати елементи керування літаком (педалі тощо), стійкою до високих температур, ковзання та зносу. Підошва взуття не повинна дряпати металеві поверхні повітряного судна та ковзати по ним.

Взуття повинно забезпечувати:

можливість і зручність фіксації ніг ножними захватами катапультного крісла;

можливість тривалого пересування по пересічній місцевості під час автономного існування в умовах виживання;

надійне утримування на ногах льотчика при аварійному покиданні повітряного судна у повітрі (при дії повітряного потоку у момент катапультування і динамічного удару у момент розкриття куполу парашута).

Взуття не повинне промокати при експлуатації на аеродромі в різні пори року.

Взуття виготовляється в однотонному темно-оливковому кольорі, усі додаткові матеріали повинні гармонувати з кольором основного матеріалу або інших кольорів за погодженням із замовником.

Міцність кріплення деталей низу взуття має становити не менше ніж 4,0 Н/см, випробування згідно з ДСТУ EN ISO 20344, втрата об'єму підошви предмета (опір до стирання) – не більше 150 мм³, випробування згідно з ДСТУ EN ISO 20344:2016, п.8.3. Підошва має бути стійкою до багаторазового згинання (надрив не повинен збільшитися більше ніж на 4 мм до проведення 30 000 циклів згинання без спонтанних тріщин, випробування підошви згідно з п. 8.4 ДСТУ EN ISO 20344:2016).

Дозволяються варіанти взуття, що входить до складу всепогодного комплексу одягу типу “7 шарів” відповідно до аналогічного, що застосовується в армії США у різних географічних широтах та відповідних кліматичних зонах – “Extended Cold Weather Clothing System Generation III”.

3.1.3. Комплектність

До комплекту постачання входять:

черевики польотні (Тип 1 або Тип 2) – 1 пара (далі – предмет);

устілка вкладна формована (змінна) – 1 пара;

водовідшовхувальне просочення (спрей) – 1 шт.

3.1.4. Розміри предмета

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

Таблиця 1 – Розміри виробу

Найменування системи вимірювання	Розмір													
Штихмасова	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
Метрична	225	232	240	247	255	262	270	277	285	292	300	307	315	

3.1.5. Вимоги до матеріалів

Протягом всього строку експлуатації предмет має бути стійким до впливу зовнішніх факторів, а також зберігати задовільний зовнішній вигляд без суттєвих змін початкової форми. Предмет повинен забезпечувати простий і легкий його догляд та обслуговування.

Предмет рекомендовано виготовляти з матеріалів і фурнітури, орієнтовний перелік яких наведено у таблиці 2.

Таблиця 2 – Орієнтовний перелік основних матеріалів та фурнітури, з яких рекомендується виготовляти предмет та їх призначення

№ з/п	Назва матеріалу та фурнітури та основні вимоги	Призначення матеріалу, фурнітури
1	2	3
1.	Шкіра водостійка, товщиною $(1,9 \pm 0,1)$ мм	Для верху
2.	Шкіра підкладкова, товщиною $(1,1 \pm 0,1)$ мм	Для м'яких вставок, клапана
3.	Тасьма текстильна, шириною $(11,0 \pm 0,1)$ мм	Утворення петель (отворів) для системи шнурування, розміщується вздовж клапана
4.	Синтетичний спінений водостійкий матеріал (поролон), товщиною 7 мм	Для внутрішнього комфорту
5.	Водостійкий та паропроникний демісезонний матеріал типу "мембрана"	Підкладка (основна частина)
6.	Водостійкий матеріал типу "меш"	Язичок (внутрішня сторона), підкладка (манжет) м'якого канта
7.	Штробельний матеріал	Основна устілка
8.	Тришарова формована вкладна анатомічна устілка з функцією "меморі"	Зниження втоми при тривалому перебуванні в кабіні
9.	Термопластичний матеріал (підносок та задник), товщиною 1,8 мм	Формостійкість носкової та п'яткової частин предмета
10.	Супінатор пластмасовий	Підтримання повздовжнього склепіння стопи
11.	Підошва двошарова:	
	поліуретан	Амортизаційний шар підошви
	гума	Ходовий шар підошви

Продовження Таблиці 2

1	2	3
12.	Система швидкого шнурування	Шнурування та швидке надягання та зняття взуття
13.	Нитки швейні	З'єднання деталей предмета
Примітка 1. За згодою розробника, при виготовленні предмета допускається застосування інших матеріалів, які забезпечують виконання вимог, встановлених цим ТО Міноборони. Примітка 2. Для предмета Тип 1 можуть застосовуватись інші матеріали, що забезпечують комфортний мікроклімат всередині предмета у літню пору року та відповідають зазначеним в цьому ТО Міноборони вимогам.		

3.1.4. Вимоги до маркування

Для маркування кожної напівпарі предмета застосовується маркувальна стрічка білого кольору. Інформація, що міститься на маркувальній стрічці, повинна бути нанесена державною мовою, методом друку або тканим методом, стійкою фарбою чорного кольору, що не осипається та повинна легко читатися протягом усього строку експлуатації.

Маркувальна стрічка повинна містити наступну інформацію:

назва предмета;
розмір предмета у штихмасовій системі вимірювання;
довжина стопи у метричній системі вимірювання;
повнота;
назва підприємства-виробника, країна виробництва;
напис “ДОСЛІДНИЙ ЗРАЗОК”;
рік виготовлення.

3.1.5. Вимоги до пакування

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

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

3.2. 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 в цілому.

Предмет не повинен чинити шкідливого впливу на організм людини, що підтверджується документами на відповідність вимогам санітарному законодавству, виданими акредитованими органами або акредитованими лабораторіями.

3.3. Методи контролю за якістю

Контроль за якістю здійснюється відповідно до вимог, визначених у цьому ТО Міноборони.