

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**„ОБУВКИ ЛЕТАТЕЛНИ ЧЕРНИ ОТ ЛИЦЕВА
КОЖА“**

ТС *23* 71.3846.21.....

СОФИЯ

2021 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА

„ОБУВКИ ЛЕТАТЕЛНИ ЧЕРНИ ОТ ЛИЦЕВА КОЖА“

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

2.1. Описание на продукта

Продуктът представлява цели, полеви обувки с лицева част от хидрофобирана естествена кожа (лицева) от едър рогат добитък, в цвят черен (Фиг. 1). Обувките обхващат глезена и стигат до основата на прасеца. В горната част на втерната има подсилващ елемент. В задната част има пришито ухо, изработено от кожа, което служи за обуване на обувката. Пръстите са защитени с метален протектор (бомбе). Като цяло, цветът на всички елементи на обувките заедно с ходилата е черен. Стелките са предварително оформени, ергономични, с подходящи хигиенни и антимикотични свойства. Ходилата са грайферни, от гума, в цвят черен.



Фиг. 1. Примерно изображение на „Обувки летателни черни от лицева кожа“

2.2. Състав на продукта

Лицева част /сая/ - външна защитна част

юз /предна лицева част/ - изработен изцяло от лицева хидрофобирана естествена кожа;

език – тип мех, изработен от кожа и подлепен с функционалния хастар, така че да образува защитен чорап;

връзководи – метални, антикорозионни. Връзководите са по 4 чифта тип „ухо“ и 5 чифта от тип „капсула“ на една обувка;

втерна /задна лицева част/ - изработена от лицева хидрофобирана естествена кожа. В задната част се пришива ухо, изработено от естествена кожа, което служи за обуване на обувката.

функционален мембранен хастар – осигурява влагозащитните свойства на обувката.

Междинни детайли на обувката

бомбета – изработени от метал, монтират се на предната страна на юза, между хастара на юза и самия юз. Оформят фасона на калъпа и предпазват пръстите на краката от механични травми.

Ходилни детайли на обувката

ходила – Ходилата трябва да притежават следните основни характеристики и изисквания: еластичност, относителна твърдост, висока износоустойчивост, антистатичност, устойчивост на масла, добра термоизолация и запазване на посочените качества при продължителна експлоатация и съхранение. Ходилата са изработени от гума, омекотени, с възможност за поглъщане на енергията при удар. Конструкцията на ходилата да е грайферна (VIBRAM Chevron или еквивалентно/и).

табани – изработени от нетъкан текстил с необходимата дебелина и здравина;

стелки – анатомично оформени подвижни стелки, да създават комфорт в процеса на експлоатация, хигроскопични (лесно да поемат и отдават влага), да защитават ходилата от гъбични заболявания.

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

3.1. Стандарт/ Стандартизационен документ

Не се предвижда.

3.2. Изисквания по предназначение

Обувките да осигуряват безпроблемно участие на летателния състав в различни видове тренировъчни и бойни действия при специфични климатични и теренни условия.

3.2.1. Изисквания към номерация

Изделието (модела) да се предлага в номерация от 36 до 48 по Европейската система. Заявителят (потребителят) може да заявява и номера извън посочените.

3.2.2. Изисквания към суровините, материалите и комплектуващите изделия

Таблица 1. Общи изисквания към готовата обувка

Показател	Изисквания
Якост на свързване на сая/ходило - метод директно леене	не по-малко от 4,0 N/mm
Водоустойчивост на готова обувка	над 120 min.
Здравина на шев	не по-малко от 24,0 N/mm
Съпротивление на изтриване на ходило	$\leq 150 \text{ mm}^3$
Съпротивление на огъване: - нарастване на прореза след 30000 цикъла	$< 4,0 \text{ mm}$
Антистатичност, Ω за суха среда за мокра среда	$10^5 - 10^9$ $10^5 - 10^9$

Външни материали

Таблица 2. Изисквания към хидрофобирана естествена кожа от едър рогат добитък, цвят черен, предназначена за изработването на юза, втерновите странични парчета, кобарака, езика, подсилващите втернови парчета и укрепването на елементите за връзководите.

Показател	Изисквания
Дебелина, mm	$\geq 2,0$
Якост на опън, N/mm ²	$\geq 15,0$
Здравина на раздиране, N	$\geq 80,0$
Паропропускливост mg/(cm ² h)	$\geq 0,8$
pH стойност на воден извлек	$\geq 3,2$
Съдържание на хром VI, mg/kg	$< 3,0$
Съпротивление (устойчивост) на огъване, в цикли: -суха кожа -мокра кожа	100 000 без видими дефекти 20 000 без видими дефекти
Устойчивост на повреждане при формоване - пукане на лицевия слой, mm - точка на разкъсване, mm	$> 7,0$ $> 10,0$

Таблица 3. Изисквания към функционален мембранен хастар - вътрешният хастар

Показател	Изисквания
Съпротивление на пропускане на водните пари, Ret (m ² Pa/W)	< 12
Съпротивление на изтриване, цикли Сухо триене Мокро триене	> 25600 > 12800

3.2.3. Методи за контрол и изпитване

3.2.3.1. Моделът на обувките се контролира визуално за съответствие с описанието в т. 2 и 3.2 на настоящата техническа спецификация.

3.2.3.2. Изискванията показателите на материалите по т.3.2.2 от настоящата спецификация се контролират, чрез сравняване на резултатите от лабораторните им изпитвания с изискванията, посочени в Таблица 4.

Таблица 4. Методите за изпитване на показателите

Наименование на показателя	Метод за изпитване, съгласно стандарт
Якост на свързване на сая/ходило	БДС EN ISO 20344 или еквивалентно/и
Водоустойчивост на готова обувка	БДС EN ISO 20344 или еквивалентно/и
Здравина на шев	БДС EN ISO 17697 или еквивалентно/и
Съпротивление на изтриване на ходило	БДС EN 12770 или еквивалентно/и
Съпротивление (устойчивост) на огъване	БДС EN ISO 20344 или еквивалентно/и
Антистатичност, Ω за суха среда за мокра среда	БДС EN ISO 20344 или еквивалент
Дебелина на кожата	БДС EN ISO 2589 или еквивалентно/и
Якост на опън	БДС EN ISO 3376 или еквивалентно/и
Здравина на раздиране	БДС EN ISO 17696 или еквивалентно/и
Паропропускливост	БДС EN ISO 20344 или еквивалентно/и
pH на воден екстракт	БДС EN ISO 4045 или еквивалентно/и
Съдържание на хром VI	БДС EN ISO 17075-1 или еквивалентно/и
Съпротивление (устойчивост) на огъване (за кожа)	БДС EN ISO 17694 или еквивалентно/и
Устойчивост на повреждане при формуване	БДС EN ISO 17693 или еквивалентно/и
Съпротивление на пропускане на водните пари	БДС EN ISO 11092 или еквивалентно/и
Съпротивление на изтриване, цикли	БДС EN ISO 20344 или еквивалентно/и

3.3. Изисквания, свързани с експлоатацията на продукта

Използваните материали да не предизвикват кожни раздразнения и алергични реакции.

3.4. Изисквания за устойчивост към външни въздействащи фактори

Не се изискват.

3.5. Изисквания по отношение на опазване на околната среда

Не се изискват.

3.6. Други специфични изисквания

Обувките се доставят с резервен чифт стелки.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

Не се изискват.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО

5.1. Всеки чифт обувки да се поставя в кутия с достатъчна дебелина и необходими якостни показатели против разпадане, издържаща стифиране на палети на 5-6 реда;

5.2. Етикетирането на кутията да е от към по-малката странична стена. На етикета задължително се изписват: наименование на обувките; производител; година на производство; размер; състав на материалите за лицето на обувки, за вътрешната им страна (подплатата/хастара) и за ходилото.

5.3. Маркировката върху всеки чифт обувки да е на подходящо място от вътрешната ѝ страна, да е трайна, четлива и да съдържа информация за: размер; състав на материалите за лицето, за вътрешната страна (подплатата/хастара) и за ходилото.

6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЩИТА НА КЛАСИФИЦИРАНАТА ИНФОРМАЦИЯ

Не се предвиждат.

7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Продуктът да е произведен до 12 месеца преди доставката.

Доставчикът гарантира спазването на изискванията на техническата спецификация при производството на продукта и запазване на качествата му, както следва:

- Гаранционният срок при съхранение е 5 години, считано от датата на доставка.
- Гаранционният срок при експлоатация е 6 месеца, считано от датата на получаване на продукта от военнослужещия, в рамките на срока за съхранение.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

Оценяването на съответствието на продукта с изискванията на договора е съгласно: „Методика за оценяване на съответствието на готови изделия вещевое имущество“ с рег. № МЖ 71.0108.19.

Оценката се извършва от комисия с председател представител на Възложителя по отношение оценяването на съответствието, с участието на представители на Заявителя/Потребителя и Изпълнителя по договора. В случаите, когато Възложител е министър на отбраната, председател на комисията е представител на Институт по отбрана “Проф. Цветан Лазаров”.

Съответствието на вложените в изработката на изделието материали, съгласно изисквания в т. 3.2.3, се доказва от Изпълнителя по договора, чрез предоставяне на протокол/и от ЦИЛ за ТИ при Института по отбрана „Професор Цветан Лазаров” или друга акредитирана лаборатория.