

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„ОБУВКИ ЛЕТАТЕЛНИ, ОТ КОЖА И ТЕКСТИЛ“

ТС *20* 71.3845.21.....

СОФИЯ

2021 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА „ОБУВКИ ЛЕТАТЕЛНИ, ОТ КОЖА И ТЕКСТИЛ“

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

2.1. Описание на продукта

Летателните обувки, представени на фигура 1 или еквивалентно на изображението, представляват цели високи обувки с лицева част, която е комбинация от хидрофобиран велур от едър рогат добитък и хидрофобиран текстилен материал в зелен цвят. Ходилата са грайферни, от гума в тъмносивозелен цвят. Обувките обхващат глезена и стигат до основата на прасеца. В горния край на велурения детайл на задната част на обувките е оформено ухо, подпомагащо обуването им. Стелките са предварително оформени, ергономични, с подходящи хигиенни и антимикотични свойства.



Фигура 1. Примерно изображение на „Обувки летателни, от кожа и текстил“.

2.2. Състав на продукта

Лицева част /сая/ - външна защитна част

юз – изработен основно от хидрофобиран велур;

език – тип мех, изработен основно от хидрофобиран велур и функционален мембранен хастар;

втерна – изработена основно от хидрофобиран текстилен материал и хидрофобиран велур. В горния край на втерната е монтиран укрепващ лентов детайл от хидрофобиран велур. Мястото на връзководите е подсилено с лентов детайл от хидрофобиран велур. На детайла от хидрофобиран велур в задната част на обувката е оформено „ухо“, подпомагащо обуването на обувката;

връзководи – метални, антикорозионни с цвета на велура и текстилния материал. Връзководите са по 4 чифта тип „ухо“ и 5 чифта тип „капса“ на една обувка;

връзка – водоотблъскваща, полиестерна, обла с диаметър $(3,0 \pm 0,2)$ mm и целулозни заострени краища $(20,0-25,0)$ mm, с цвят – равностоеен на цвета на хидрофобирания текстил и хидрофобирания велур.

Междинни детайли на обувката

бомбе – от термопластичен материал, монтирано в предната част на юза. Оформя формата на калъпа и предпазва пръстите на крака от механични травми;

табан – изработен от нетъкан текстил с необходимата дебелина и здравина.

Функционален мембранен хастар на обувката – подsigурява влагозащитните свойства на обувката.

Ходилни детайли на обувката

ходило – притежава следните основни характеристики: еластичност, относителна твърдост, висока износоустойчивост, антистатичност, устойчивост на масла, добра термоизолация и запазване на посочените качества при продължителна експлоатация и съхранение. Ходилото е изработено от гума, омекотено, с възможност за поглъщане на енергията при удар. Конструкцията на ходилото е грайферна;

стелка – анатомично оформена подвижна стелка, създаваща комфорт в процеса на експлоатация, хигроскопична (лесно поема и отдава влага), не причинява 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

Цветът на велура и текстилния материал е равностоеен на цвят зелен № 18-0312 TP, бал 2-3, по каталог „Pantone” или еквивалентно/и.

Таблица 1. Общи изисквания към готовите обувки

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 ходилото	$\leq 150 \text{ mm}^3$
Съпротивление на огъване: - нарастване на прореза след 30000 цикъла	$< 4,0 \text{ mm}$
Антистатичност, Ω за суха среда за мокра среда	$10^5 - 10^9$ $10^5 - 10^9$

Таблица 2. Изисквания към естествена кожа от едър рогат добитък – велур хидрофобиран, предназначен за детайли на юза, втерната, езика.

Показател	Изисквания
Дебелина, mm	$\geq 1,8$
Якост на опън, N/mm ²	$\geq 12,0$
Здравина на раздиране, N	$\geq 40,0$
pH на воден екстракт, pH	$\geq 3,2$
Съдържание на хром VI, mg/kg	$< 3,0$

Таблица 3. Изисквания към текстилен материал хидрофобиран, предназначен за детайли на втерната.

Показател	Изисквания
Количествен състав, %	100 полиамид
Устойчивост на повърхностно омокряне, степен	≥ 90 (ISO 4)

Таблица 4. Изисквания към функционален мембранен хастар, предназначен за подплата на обувката, с показатели.

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 показатели 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 5.

Таблица 5. Методите за изпитване на показателите

Наименование на показателя	Метод за изпитване, съгласно нормативен акт или 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 ходилото	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 еквивалентно/и
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
pH на воден екстракт	БДС EN ISO 4045 или еквивалентно/и
Съдържание на хром VI	БДС EN ISO 17075-1 или еквивалентно/и
Количествен състав	Наредба за етикирането и наименованието на текстилните продукти
Устойчивост на повърхностно омокряне, степен	БДС EN ISO 4920 или еквивалентно/и
Съпротивление на изтриване, цикли	БДС EN ISO 20344 или еквивалентно/и
Съпротивление на пропускане на водните пари	БДС EN ISO 11092 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. Етикетиранието 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 вещеве имуществено“ 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.