

Екз. №.....*2*.....

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„ОБУВКИ –ПОЛОВИНКИ, ЗА МЪЖЕ“

ТС *OK* *71.3716.21*.....

СОФИЯ

2021 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА

„ОБУВКИ –ПОЛОВИНКИ, ЗА МЪЖЕ“

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

2.1. Описание на продукта

Обувки половинки за мъже са предназначени за военнослужещи на Българската армия, предназначени за градски условия през пролетно-есенния и летния сезон. Обувките половинки се изработват от естествена кожа – телешки бокс в цвят черен. Ходилата са изработени от полиуретан и са формувани, според естествените контури на стъпалото.

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

3.1. Изисквания по предназначение

3.1.1. 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.

3.1.2. Изисквания към конструкцията и елементите на обувката

Обувките половинки се изработват с предна лицева част (юз), капсалъци и език и задна лицева част (втерна) с вградена омекотена яка. Подплатата на обувките половинки да бъде изцяло изработена от естествена кожа – омекотена свинска или овча фодра, цвят бежов.

Стелката да е цяла, омекотена, изработена от същата естествена кожа, от която е подплата на юза и втерните, неподвижно закрепена към табана. Табанът да бъде от естествена телешка кожа, с високи хигиенни и експлоатационни свойства.

Бомбето се изработва от термопластичен материал, така че да запазва първоначалната си форма, както и да предпазва пръстите на краката от травми през целия период на експлоатация.

Фортът се изработва от кожоподобен материал с подходящи свойства за формуване и запазване на устойчива форма в петъчната част.

ТС. *dc 71. 3716. 21*

Ходилото е формувано, грайферно, противохлъзгащо от двуслоен полиуретан с вътрешен порест слой за придаване на лекота и външен износоустойчив слой, като с цел осигуряване на топлоизолация, ходилото да бъде с дебелина $13,00 \text{ mm} \pm 3,0 \text{ mm}$, а дебелината на ходилото в областта на тока да е $25,00 \text{ mm} \pm 3,0 \text{ mm}$. Ходилото е формувано и се закрепва, чрез метод на директно леене. Ходилото да осигурява добро стъпване в областта на петата, а за по-голямо удобство при експлоатация в предната част върховото повдигане на ходилото в най-предната точка, спрямо хоризонтална равнина да е $20,0 \text{ mm} \pm 3,0 \text{ mm}$. В ходилото да има вградена пластина от композитен материал.

Минималната височина h на саята при мъжки половинки №42 е $60,0 \pm 2,0 \text{ mm}$, а за останалите размери се изменя пропорционално с около $\pm 1,0 \text{ mm}$. Обувки – половинки, за мъже се закрепват върху крака с помощта на черни връзки. Шеговете между юза и втерната и капсалька и втерната да бъдат с двуредови тегели. Примерен изглед на „Обувки –половинки, за мъже“, са показани на фигура 1.



Фиг. 1. Модел на „Обувки –половинки, за мъже“.

3.1.3. Изисквания към суровините, материалите и комплектуващите изделия

Таблица 2. Общи изисквания към „Обувки –половинки, за мъже“.

Показател	Технически изисквания
Якост на свързване сая/ходило, N/mm	≥ 4,0 за метод на директно леене
Здравина на шев, N/mm	≥ 10,0 за едноредов шев ≥ 12,0 за двуредов шев

Таблица 3. Изисквания към саята (горната част) на обувките-половинки се изработва от лицева хидрофобизирана кожа -телешки бокс.

Показател	Технически изисквания
Дебелината на лицевата кожа, mm	1,6 ÷ 1,8
Здравина на раздиране, N	≥ 80,0
Съпротивление (устойчивост) на огъване в цикли: -суха кожа -мокра кожа	100 000 без видими дефекти 20 000 без видими дефекти
Водопропускливост, g	≤ 0,5 (след 60 min)
Водопогълщане, %	≤ 35,0 (след 60 min)
Паропрпускливост, mg/(cm ² .h)	≥ 0,8
pH на воден екстракт	≥ 3,2 при pH < 4,0; Δ pH < 0,7
Съдържание на хром VI, mg/kg	< 3,0
Устойчивост на повреждане при формуване, mm - пукане на лицевия слой - точка на разкъсване	> 7,0 > 10,0
Якост на опън, N/mm ²	≥ 12,0

Таблица 4. Изисквания към **фодра** за хастар на обувките

Показател	Технически изисквания
pH на воден екстракт	≥ 3,2 при pH < 4,0; Δ pH < 0,7
Съдържание на хром VI, mg/kg	< 3,0
Устойчивост на обгарянията на триене, степен - триене с алкална пот*(50 цикъла)	≥ 3
Паропрпускливост, mg/(cm ² .h)	≥ 2,0

*ЗАБЕЛЕЖКА: Съставът на алкалната пот е съгласно БДС EN ISO 11641 или еквивалентно/и.

Таблица 5. Изисквания към **табан**

Показател	Технически изисквания
Дебелина, mm	≥ 2,5
Водоотдаване, %	≥ 80,0
Водопогълщане, mg/cm ²	≥ 70,0
Съпротивление на изтриване, цикли	след 150 цикъла не трябва да има никакви видими повреди

Таблица 6. Изисквания към ходилото:

Показател	Технически изисквания
Съпротивление на изтриване, mm ³	≤ 120,0
Съпротивление на огъване	при 30000 огъвания, нарастване на прореза ≤ 4,0 mm.
Твърдост по Shore A	55 ÷ 85 за полиуретан-външен слой

3.1.4. Методи за контрол и изпитване

3.1.4.1. Моделът на обувките се контролира визуално за съответствие с описанието в т. 2 и 3.1.2 на настоящата техническа спецификация.

3.1.4.2. Изискванията показателите на материалите по т.3.1.3 от настоящата спецификация се контролират, чрез сравняване на резултатите от лабораторните им изпитвания с изискванията, посочени в Таблица 7.

Таблица 7. 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
Здравина на шев	БДС EN ISO 17697 или еквивалентно/и
Дебелина на кожата	БДС EN ISO 2589 или еквивалентно/и
Водоустойчивост на готова обувка	БДС EN ISO 20344 или еквивалентно/и
Здравина на раздиране	БДС EN ISO 17696 или еквивалентно/и
Съпротивление (устойчивост) на огъване (за кожа)	БДС EN ISO 17694 или еквивалентно/и
Водопропускливост	БДС EN ISO 20344 или еквивалентно/и
Водопогълщане	БДС EN ISO 20344 или еквивалентно/и
Паропрпускливост	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
Устойчивост на повреждане при формуване	БДС EN ISO 17693 или еквивалентно/и
Якост на опън	БДС EN ISO 3376 или еквивалентно/и
Устойчивост на обагранията на триене	БДС EN ISO 11640 или еквивалентно/и
Дебелина	БДС EN ISO 2589 или еквивалентно/и (за табан от кожа)
Водоотдаване	БДС EN ISO 22649 или еквивалентно/и
Съпротивление на изтриване	БДС EN ISO 20344 или еквивалентно/и
Съпротивление на изтриване	БДС EN 12770 или еквивалентно/и
Съпротивление (устойчивост) на огъване	БДС EN ISO 20344 или еквивалентно/и
Твърдост по Шор А	БДС ISO 48-4 или еквивалентно/и

3.1.4.3. За готовата обувка се контролират показателите, посочени в Таблица 8, съгласно методите за изпитване в Таблица 7.

Таблица 8. Показатели за контрол на качеството на готовите обувки половинки

№	Показател	Технически изисквания
1.	Якост на свързване сая/ходило, N/mm	$\geq 4,0$ за метод на директно леене
2.	Здравина на шев, N/mm	$\geq 10,0$ за едноредов шев $\geq 12,0$ за двуредов шев
4.	Съпротивление на изтриване, mm ³	$\leq 120,0$
5.	Съпротивление на огъване	при 30000 огъвания, нарастване на прореза $\leq 4,0$ mm.
6.	Твърдост по Shore A	55 ÷ 85 за полиуретан-външен слой

3.2. Изисквания, свързани с експлоатацията на продукта

Използваните материали да не предизвикват кожни раздразнения и алергични реакции.

3.3. Изисквания за устойчивост към външни въздействащи фактори

Не се изискват.

3.4. Изисквания по отношение на опазване на околната среда

Не се изискват.

3.5. Други специфични изисквания

Производителят на основните материали (естествени кожи, ходила, табани, фортове и бомбета) да има изградена и документирана система за управление на околната среда, отговаряща на изискванията на БДС EN ISO 14001:2015 и да притежава сертификати за управление на качеството БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалент/-и, с обхват доставка на кожени - обувни изделия с директно лети ходила.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

Не се изискват.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО

5.1. Всеки чифт обувки половинки 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 половинки, за вътрешната им страна (подплатата/хастара) и за ходилото.

5.3. Маркировката върху всеки чифт обувки половинки 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.

Рекламациите на обувките по време на гаранционния срок се уреждат чрез безплатно отстраняване на дефекта или чрез замяна.

Обувките се заменят с нови при наличие на един от следните дефекти:

- нацепване на лицевия материал;
- сцепване на ходилата.

Репаратурата на отстранимите дефекти е за сметка на Доставчика.

ТС. *д/с 71. 3716. 21*

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

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

Оценката се извършва от комисия с представители на Заявителя и/или Потребителя и Изпълнителя.

Съответствието на вложените в изработката на изделието материали, съгласно изисквания в т. 3.1.3, 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.

Техническата спецификация е приета на заседание на ЕТИС по „Развитие на въоръжението, техника, тилови имущества и материали“ на Института по отбрана с протокол №.2/18.01. 2021 г.

ТС..... *Ж 71. 3716. 21*