

МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА  
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

---

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„ШАПКА ВЪЛНЕНА, ПЛЕТЕНА”

ТС *Жс 71 4891 24*.....

СОФИЯ  
2024 г.

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА „ШАПКА ВЪЛНЕНА, ПЛЕТЕНА”

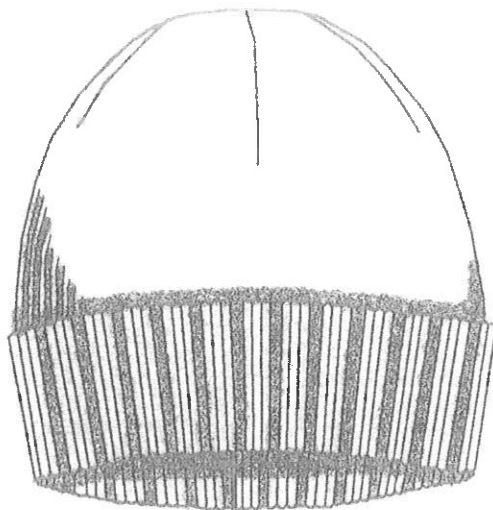
## 2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Плетената вълнена шапка на *Фигура 1* и *Фигура 2* е елемент от специалното и полево облекло на военнослужещите от МО, БА и СППМО. Продуктът да е в цвят черен.

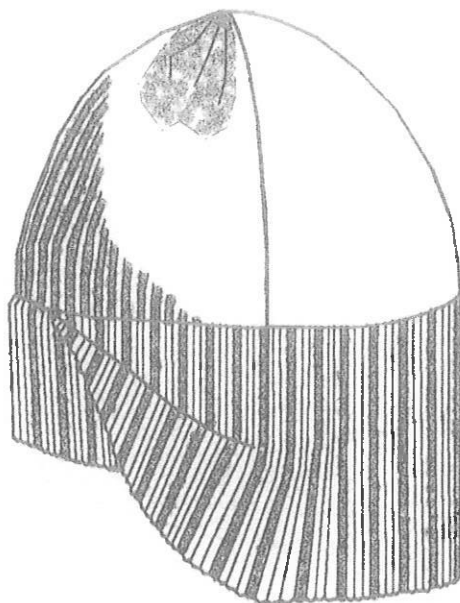
Изделието да се изплита с прежда вълнен тип в комбинация с еластомерна нишка (ликра) или еквивалентно/и. Да се изпълнява на кръглоплетачни машини за плетене на жакардов шрик с еластомерна нишка (ликра) или еквивалентно/и. Допуска се плетенето да се извършва и на линейни плетачни машини.

Шапката да е сдвоена и да е със среден шев отзад, на тила. Овалът на шапката при върха да се оформя с четири свивки. Задната свивка да преминава плавно и да се слива със затварящия се по дължината заден шев. Отстоянието на останалите три свивки да се разпределя поравно. Оформянето на върха на сдвоената част отвътре на изделието да е чрез нанизване и присвиване на последните бримки от плетивото.

След първоначалното прегъване навътре, за оформяне на сдвояването и едновременното почистване на шапката да се извършва и второ индивидуално пречупване. Последното пречупване да е в областта на обиколката на главата и да образува действителната дълбочина на шапката.



*Фигура 1. Примерно изображение на шапка вълнена, плетена – предна част*



Фигура 2. Примерно изображение на шапка вълнена, плетена – задна част

### 3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

#### 3.1. Стандарт/Стандартизационен документ

Няма приложим стандарт.

#### 3.2. Изисквания по предназначение

##### 3.2.1. Изисквания към конструкцията

Конструкцията на изделието да се разработва в 11 анатомични измерения в сантиметри, отбелязани в Таблица 1, при ръстове (P) от 158 cm до 194 cm и за обиколка на главата (O глава) от 52,0 cm до 62,0 cm.

В Таблица 1 е дадено групиране на анатомичните размери в по-малък на брой обединени групи, отбелязани с буквени кодове XXS, XS, S, M, L и XL.

Анатомичната обиколка на главата е максималното измерение на хоризонталната обиколка на главата измерено над ушите.

Таблица 1. Анатомични измерения за мъже, [cm]

Ръст (P), cm	158, 164, 170, 176, 182, 188, 194												
Обиколка на главата - (O глава), cm	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0
Размер (номер) на шапката	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Буквени кодове	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL						

Забележки: Заявителят може да заявява допълнителни размери, извън посочените в таблицата.

3.2.2. Изисквания към готовото изделие и методи за изпитване.

Таблица 2. Изисквания към материалите, вложени в готовото изделие.

№ по ред	Наименование на характеристиката	Метод на изпитване	Изисквания
<b>1</b>	<b>Прежда - вълнен тип, цвят черен</b>		
1.1.	Количествен състав Трикомпонентен	РЕС № 1007/2011, методи базирани на приложение VIII, глава 3 или БДС EN ISO 1833-2 или еквивалентно/и	вълна(меринососова)/ акрил/еластан от (67/30/3) % до (47/50/3) %
1.2.	Маса на единица площ	БДС EN 12127 или еквивалентно/и	(220÷280) g/m <sup>2</sup>
1.3.	Спектрофотометрична оценка на координати на цвета по CIELAB или еквивалентно/и		
	Цвят „черен“	БДС EN ISO 105 - J01 или еквивалентно/и	L * = 12,37 ± 2,0 a * = 0,35 ± 2,0 b * = (-0,62) ± 2,0
	Допустимо отклонение ΔE <sub>ab</sub>	БДС EN ISO 105 - J03 или еквивалентно/и	ΔE <sub>ab</sub> ≤ 2,0
1.4.	Изменение на размерите след пране 40° C и сушене -по бримков ред  -по бримков стълб	БДС EN ISO 6330 или еквивалентно/и БДС EN ISO 3759 или еквивалентно/и БДС EN ISO 5077 или еквивалентно/и	не повече или равно на 4 %  не повече или равно на 4 %
1.5.	Устойчивост на обагрянията (цвета) при пране (40°) C	БДС EN ISO 105-C06 или еквивалентно/и	не по-малко или равно на 3-4 бал
1.6.	Устойчивост на обагрянията (цвета) на кисела и алкална пот	БДС EN ISO 105-E04 или еквивалентно/и	не по-малко или равно на 3-4 бал
1.7.	Устойчивост на обагрянията (цвета) на сухо триене	БДС EN ISO 105-X12 или еквивалентно/и	не по-малко или равно на 3-4 бал
1.8.	Устойчивост на обагрянията (цвета) на мокро триене	БДС EN ISO 105-X12 или еквивалентно/и	не по-малко от или равно на 3-4 бал
1.9.	Здравина на пробиване със сачма	БДС 9585 или еквивалентно/и	не по-малко или равно на 30,0 daN
1.10.	Устойчивост на пилингообразуване, при 2000 цикли	БДС EN ISO 12945-2 или еквивалентно/и	не по-малко или равно на 3 степен
1.11.	Съдържание на формалдехид	БДС EN ISO 14184 -1 или еквивалентно/и	не повече или равно от 75,0 mg/kg

№ по ред	Наименование на характеристиката	Метод на изпитване	Изисквания
1.12.	pH на воден екстракт	БДС EN ISO 3071 или еквивалентно/и	(4,0 ÷ 7,5) pH
<b>2.</b>	<b>Конци индустриални, шевни – цвят черен</b>		
2.1.	Количествен състав	БДС EN ISO 1833-17 или еквивалентно/и	100 % полиестер

**Забележки:**

1. За всички позовани стандарти в настоящата техническа спецификация, се прилага актуалната версия на съответния стандарт или еквивалентно/и.
2. Препоръчителният клас на финост на машините за изплитане на трикотажния плат да са от 10 F(файн) до 12 F.
3. За двулицеви ребрени плетки изследването в т.1.4. "Изменение на размерите след пране 40° C и сушене" да е само по бримков стълб.
4. Когато е уместно, протоколите от изпитване да съдържат неопределеност на измерване, изразена в същите единици на измерваната величина, или в единици на относителни величини (например процент).
5. Всички протоколи от изпитвания по Таблица 2, издавани от ООС, да бъдат под акредитация в съответствие с БДС EN ISO 17025 или еквивалентно/и.
6. За извършване на изпитването в обхвата на акредитация, по точка 1.4 "Изменение на размерите след пране 40° C и сушене" и точка 1.10 "Устойчивост на пилингообразуване при 2000 цикли" от Таблица. 2 е необходимо да се предостави 1,5 т изплетен трикотажен плат, от който е изработено изделието.

**Таблица 3. Допълнителни материали, вложени в изделието**

№ по ред	Наименование	Предназначение
1.	Лента маркировъчна и знак за въздействие - 1 брой, защита от вътрешната страна на шапката.	За означение на размера, фирмата производител, условията за експлоатация, състава на изделието и годината на производство

### 3.2.3. Изисквания към изработката

#### 3.2.3.1. Изисквания към плетенето

Легендата за последователността на плетената тъкан, с поглед от лицевата разгъната страна на изделието да е според Таблица 4 и Фигура 3 от настоящата техническа спецификация:

- двулицева „ребрена” 1:1 (лицева : опакова) за обхващане лицевата горна част при върха на шапката, показана в квадрант I;
- „английски ластик” 3:1 (лицева : опакова) за обхващане отвътре и отвън основата на обиколката на главата, показан в квадрант II и VI;
- „опакови фиксиращи редове за фиксиране долните части на „английския ластик” 3:1, показани в квадрант III и V;
- лицев центроващ (пречупващ) ред за определяне основното прегъване при оформяне сдвояването на шапката, показан на квадрант IV;
- лицева плетка за горната дублираща част отвътре на изделието, показана

в квадрант VII;

- свободни бримки в края на плетивото, за нанизване и присвиване на вътрешната сдвоена част при върха на изделияето, показани на квадрант III.
- лицева плетка за горната дублираща част отвътре на изделияето, показана в квадрант VII;
- свободни бримки в края на плетивото, за нанизване и присвиване на вътрешната сдвоена част при върха на изделияето, показани в квадрант III.

Таблица 4. Легенда за изплитане на детайл, от който да бъде ушита шапката

▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-
▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-
▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-
▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-
▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-
▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-
▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-
▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-
▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-
▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-
▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-
▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-
▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-
▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-
▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-
▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-	▼	▼	▼	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

I  
квадрант

II  
квадрант  
=  
VI  
квадрант

III=V

IV

V=III

VI  
квадрант  
=  
II  
квадрант

VII  
квадрант

VIII  
квадрант

PC 2p 71. 4891. 24

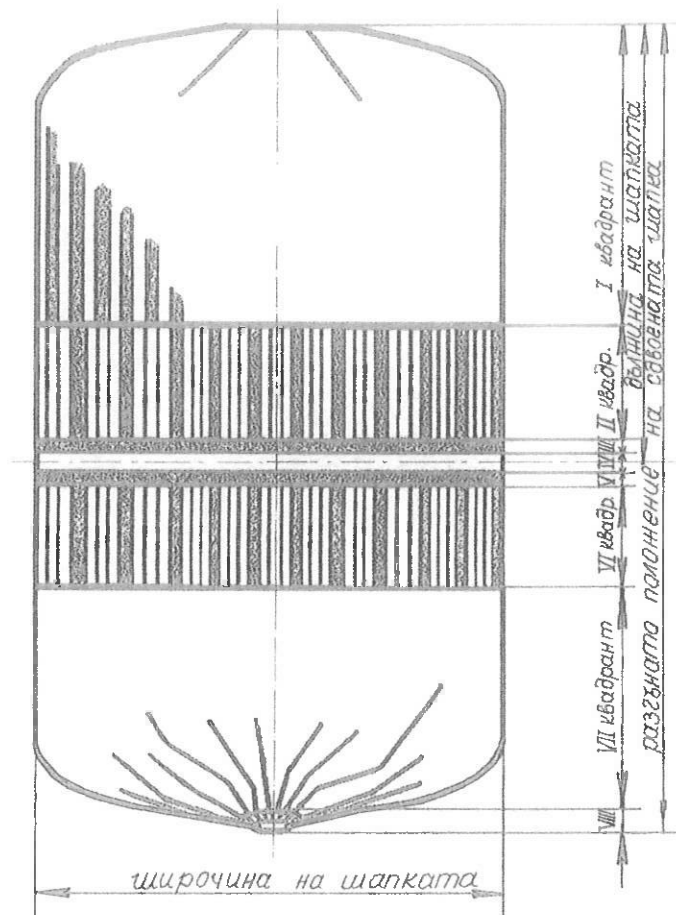
Легенда на видовете бримки в Таблица 4

▲	Лицеви бримки по лицевата част на изделието
▼	Лицеви бримки по дублиращата се горна част на изделието след основното прегъване
—	Опакови бримки
○	Свободни бримки за нанизване
■	Крайни лицеви вертикални редове за задното зашиване

### 3.2.3.2. Изисквания към кроенето

Да се спазва направлението по бримков ред и по бримков стълб при кроенето на детайлите.

### 3.2.3.3. Изисквания при ушиването и технологична изработка



Фигура 3. Примерено изображение на шапка вълнена, плетена – в зашиито състояние преди прегъванията

3.2.3.3.1. Пришиването на свивките при овала и при задния съединителен шев на изделието да се изпълняват на оверлог с верижен бод.

3.2.3.3.2. Завършването на овала при вътрешната сдвоена част на изделието да се

РС № 71. 48 91. 24

оформя след пристягане на последните бримки от квадрант VIII, показани на Таблица 4 и Фигура 3.

3.2.3.3.3. Гъстотата на съединителните шевове да са 23 бода  $\pm$  1 бод, измерено в  $(5,0 \pm 0,2)$  cm.

3.2.3.3.4. Всички съединителни шевове за изработване на изделията да са гладки, без набор.

3.2.3.3.5. Всички краища на шевовете да са добре затегнати.

3.2.3.3.6. Да се извършва прецизна настройка на шевните машини и да не се допуска повреждане на материята от износени игли.

3.2.3.3.7. Да се пришива маркировъчна лента на изделието или еквивалентно/и във вътрешния съединителен шев, без маркировъчната лента да се вижда при прегъването на шапката.

3.2.3.4. Размери на изделието в готов вид

Размерите на изделието, в готов вид, да са съгласно Таблица 5 и според описанието в настоящата техническа спецификация.

Таблица 5. Размери на плетените шапки в готов вид, [cm]

Размерен показател	Буквен код	Размер (номер) на шапката											Доп.
		52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	$\pm$
		XXS	XS	S	M	L	XL						
1. Дължина (височина в свободно сдвоено състояние) на шапката	от 158 до 194	24,2	24,6	25,0	25,4	25,8	26,2	26,6	27,0	27,4	27,8	28,2	$\pm 0,4$
2. Широчина (в сгънато свободно състояние при отвора)	от 158 до 194	21,0	21,5	22,0	22,5	23,0	23,5	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0	$\pm 0,4$
3. Височина ластичния участък 3:1 (II квадрант) в разгънато състояние	от 158 до 194	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	$\pm 0,4$
4. Височина ластичния участък 3:1 (VI квадрант) в разгънато състояние	от 158 до 194	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	$\pm 0,4$

PC № 71.4891.14



Размерен показател	Буквен код	Размер (номер) на шапката											Доп.
		52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	±
		XXS	XS		S		M		L		XL		
5. Дължина на свивките за оформяне на овала	от 158 до 194	7,0	7,0	7,0	8,0	8,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	± 0,5
Метод на изпитване	БДС 15409 или еквивалентно/и												

**Забележка:** Изискванията в Таблица 5 да се доказват чрез представяне на протоколи под акредитация, издадени от ООС в съответствие с БДС EN ISO 17025 или еквивалентно/и.

### 3.3. Изисквания, свързани с експлоатация на продукта

3.3.1. Продуктът да запазва експлоатационните си характеристики при експлоатация в неблагоприятни условията, в температурен диапазон от минус 30° С до плюс 15° С.

3.3.2. Използваните материали да не предизвикват кожни раздразнения и алергични реакции.

3.3.3. Да има лесна поддръжка, без прилагане на разграждащи разтворители, увреждащи вложените в шапката материали, като се съобразява с условията за влаготоплинна и химическа обработка на изделието, посочени на маркировъчната лента.

### 3.4. Изисквания за устойчивост към външни въздействащи фактори

Не се изискват.

### 3.5. Изисквания по отношение опазването на околната среда (екологични изисквания)

3.5.1. Продуктът не попада в обхвата на приложение на Наредба № Н-1 от 23.07.2024 г. за екологичните изисквания към определени продукти, предмет на обществени поръчки, по смисъла на чл. 47а, ал. 3 от Закона за обществените поръчки;

3.5.2. Не се предвиждат други екологични изисквания.

### 3.6. Други специфични изисквания

Продуктът да е произведен до 12 месеца преди доставката.

## 4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

Не се изисква.

## 5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА И ЕТИКЕТИРАНЕТО

PC № 71.4891.24

5.1. Маркировката върху продукта да съдържа информация: за размер, производител, условия за експлоатация, състав на изделието и година на производство.

5.2. Всяко изделие да се постави в полиетиленов плик, върху който да е поставен етикет със следната информация: производител, наименование на продукта, размер и година на производство.

5.3. Опакованите изделия да се поставят в кашони с достатъчни якостни показатели, с вместимост от 10 до 30 броя или по допълнителни изисквания на заявителя.

5.4. Съхраняването да се извършва в сухи и проветриви помещения, в условия, предпазващи изделията от навлажняване, замърсяване и механични повреди.

## **6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЩИТА НА КЛАСИФИЦИРАНАТА ИНФОРМАЦИЯ**

Не се изискват.

## **7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК**

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

7.1. Гаранционният срок при съхранение да е не по-малко от 5 години, считано от датата на доставка.

7.2. Гаранционният срок при експлоатация да е да е не по-малко от 12 месеца, считано от датата на получаване на продукта, в рамките на срока за съхранение.

## **8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО**

Оценяването на съответствието на продукта с изискванията на Възложителя по договора да е съгласно действащата „Методика за оценяване на съответствието на готови изделия вещеве имущество“.

Оценяването на съответствието на продукта с изискванията на договора да се извършва от комисия, с председател представител на Възложителя, с участието на представители на Заявителя/Потребителя и Изпълнителя по договора. В случаите, когато Възложител е министъра на отбраната, председател на комисията е представител на Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров“.

## **9. ПРИЛОЖЕНИЯ**

Няма приложения.