

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„ПОЛУПОЛО ОТ ТРИКОТАЖ”

ТС. *471.3550.19*.....

СОФИЯ

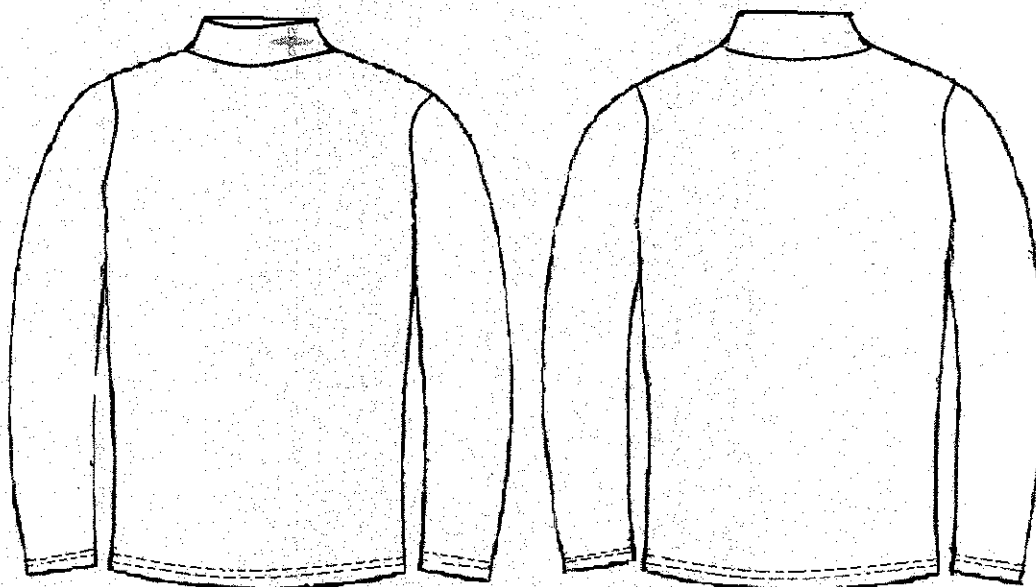
2019 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА „ПОЛУПОЛО ОТ ТРИКОТАЖ“

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

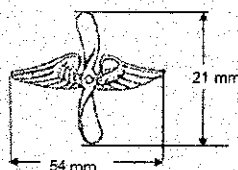
Полуполото е част от специалното униформено облекло на военнослужещите на летателни длъжности и предпазва тялото при изпълнение на задачи в среда, характеризираща се с ниски (отрицателни) температури.

Полуполото да е изработено от трикотажен плат. Изделието да се състои от цели части - предница и гръб, ушити в прав силует, с дълги ръкави и широко бие по врата - Фигура 1. Основният плат да е едноцветен, цвят черен.



Фиг. 1. Примерна схема на полуполо трикотажно.

Бието да е ластично трикотажно с широчина 5,0 cm и да се затваря откъм гръба, вляво. Върху бието в предната част 7,0 cm в ляво от центъра, да е избродиран отличителен знак „ВВС – летателен състав“. Бродерията да е с конец в златист цвят с размери:



Фиг. 2. Отличителен знак „ВВС – летателен състав“

Страничните шевове на полуполото и шевове на ръкавите да се изпълняват едновременно, на четириконечен оверлог с верижка или на друга еквивалентна специализирана машина, осигуряваща същото или по-добро качество на ушиването. Допуска се изработването на изделието да е кръгло плетено без странични шевове. Подгъвът на изделието при дължината да е от 2,0 cm до 2,5 cm. и да се изпълнява на покривна машина – двуиглова без оплетка откъм лицевата част

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

Основните технически изисквания да са съгласно ВС 40025 или еквивалентно/и и съгласно настоящата техническа спецификация.

3.1 Изисквания по предназначение

Полуполото трикотажно да е с дълъг ръкав, с предназначение да покрива горната част на тялото на военнослужещите.

3.1.1. Изисквания към конструкцията

Конструкцията на полуполото да се разработва типоразмери с обхват по обиколка на гърдите (Ог) от 88 cm до 126 cm и по ръст (Р) от 156 cm до 196 cm. - Таблица 1.

Таблица 1 – Основни типоразмери в cm

Обиколка на гърдите (Ог), cm Ръст	88-92	96-100	104-108	112-116	120-126	132-138
Буквен код	S	M	L	XL	XXL	3XL
156-164	X	X	X	X		
164-172		X	X	X	X	
172-180		X	X	X	X	
180-188		X	X	X	X	X
188-196			X	X	X	X

Забележки към Таблица 1:

1. Разработени са типоразмери, отбелязани със знак „X“ в Таблица 1.
2. Допускат се допълнителни типоразмери извън обхвата на Таблица 1.

3.1.2. Изисквания към материалите

Материалите, необходими за изработване на полуполо трикотажно да са съгласно настоящата спецификацията и Таблица 2.

Таблица 2. Спецификация на материалите

№ по ред	Наименование	Предназначение
----------	--------------	----------------

ТС/Н.71.3550.19

№ по ред	Наименование	Предназначение
1.	<p>Плат трикотажен с гладка еднолицева плетка - основен: (по НАРЕДБА за етикетирането и наименованията на текстилните продукти)</p> <p>1.1. Количествен състав, %: 97,0/3,0/±1,0 Памук / Еластан</p> <p>1.2. Маса на единица площ, g/m²: 205,0 ± 5%</p> <p>1.3. Оценка на цвета със следните координати по (CIELAB) или еквивалентно/и;</p> <p>1.3.4. За цвят „черен” със спектрофотометрични координати на цвета или еквивалентно/и, в толеранс (±): L* = 12,93 ±1,5; a* = 0,42 ±0,2; b* = -0,53 ± 0,7.</p> <p>Допустимо отклонение ΔE ≤ 2,0</p> <p>1.4. Минимална здравина на пробиване със сачма, daN – 23,0</p> <p>1.5. Изменение на размерите при пране 40°С и сушене %:</p> <ul style="list-style-type: none"> • по бримков стълб – max 4,0; • по бримков ред – max 5,0. <p>1.6. Устойчивост на обагрянията (цвета), бал:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пране при 40° С – min 4-5; • сухо триене – min 4-5; • пот – min 4-5. <p>1.7. Съдържание на формалдехид, mg/kg – max 75,0;</p> <p>1.8. pH на воден екстракт, pH единици - от 4,8 до 7,5;</p>	<p>Основен материал за полуполо трикотажно:</p>
2.	<p>Плат трикотажен за бие - плетка ластична реброва 1x1 на шрик машини. (по НАРЕДБА за етикетирането и наименованията на текстилните продукти)</p> <p>2.1. Количествен състав, %: 98% памук 2% еластан</p> <p>2.2. Цвят на бието –идентичен с цвета на основния трикотажен плат.</p> <p>2.3. Устойчивост на обагрянията (цвета), бал:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пране при 40° С – min 4-5; • пот – min 4-5. 	<p>За изработване на бието</p> <p>Забележка: Не се допуска нюансиране на бието спрямо основния трикотажен плат</p>
3.	<p>Конци за бродирание на украсата – в цвят метализиращо златисто</p>	<p>За изработка на Отличителен знак „ВВС – летателен състав”</p>
4.	<p>Конци индустриални шевни:</p> <p>3.1. Количествен състав, %: Полиестерни 100%</p> <p>3.2. Цветове – идентични с основната тъкан за изделията</p>	<p>За ушиване на полуполо трикотажно</p>
5.	<p>Лента маркировъчна - 1брой.</p>	<p>За означение на типоразмер и фирма производител, условията за експлоатация, състав на изделието и година на производство</p>

3.1.3. Изисквания към размерите в готов вид

3.1.3.1. Размерите на полуполо трикотажно в готов вид да са съгласно Таблица 3 и според описанието в настоящата ТС.

3.1.3.2. Размерите на изделието в готов вид, посочени в Таблица 3 да се проверяват с калибрирана метална ролетка или калибриран шивашки метър.

Таблица 3. Размери на изделието в готов вид в см.

Размерен показател	Ръст (P)	Обиколка на гърдите (Og)						Доп. откл (±)
		88-92	96-100	104-108	112-116	120-126	132-138	
	Буквен код	S	M	L	XL	XXL	3XL	
1. Дължина на полуполо трикотажно	156-164	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	2,0
	164-172	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	
	172-180	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	
	180-188	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	
	188-196	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	
2. ½ ширина на полуполо трикотажно по линия на гърдите	от 156 до 196	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	1,5
3. Дължина на ръкава	156-164	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	1,5
	164-172	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	
	172-180	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	
	180-188	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	
	188-196	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	
5. Ширина на вратното бие (в готов вид)	от 156 до 196	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,2
6. Ширина на рамото	от 156 до 196	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	0,4

Забележка: Основните размери и местата за измерването на изделието да са съгласно БДС 15409 или еквивалентно/и. Основните измерения в готов вид на изделието, които трябва да се контролират по Таблица 3, да са само по точки 1, 2, 3, и 5. Всички останали точки по Таблица 3 да служат като обмерни данни при конструиране на изделието от моделиерите.

3.1.4. Изисквания към кроенето

3.1.4.1. Да се спазва направлението на бримковия стълб при кроенето на детайлите.

3.1.4.2. Да се поставят необходимите центрове, като дълбочината им не надвишава 0.3 cm.

3.1.5. Изисквания към ушиването и технологичната изработка

3.1.5.1. Съединяването на еластично трикотажно бие преди прикачването във вратната извивка да се центрова спрямо лявото рамо или непосредствено след него.

- 3.1.5.2. Всички съединителни шевове да са гладки, без набор.
- 3.1.5.3. Всички краища на шевовете да са добре затегнати.
- 3.1.5.4. Гъстотата на съединителните шевове изпълнени на оверлог да са 4-5 бода в см.
- 3.1.5.5. Гъстотата на шевовете на покривната машина да са 4-5 бода в см, при дължината на изделието.
- 3.1.5.6. Гъстотата на шевовете на покривната машина да са 3-4 бода в см при залягането; по вратната извивка, ръкавните извивки и по раменните шевове.
- 3.1.5.7. Да се пришива маркировъчна лента отвътре съгласно БДС В 40040 или еквивалентно/и.
- 3.1.5.8. Всички шевове да са изработени на четириконечен оверлог с верижка или на друга еквивалентна специализирана машина, осигуряваща същото или по-добро качество на ушиването и еластичност съпоставима с еластичността на основния плат.
- 3.1.5.19. Всички вложени конци в изработването на изделието да са еднакви и с цвят, идентичен на основния материал.

3.2. Изисквания по електромагнитна защита

Не се изисква.

3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика

3.3.1. Конструкцията на полуполото да осигурява свободата на движение;

3.3.2. Полуполото да не предизвиква неудобство и дискомфорт;

3.3.3. Използваните материали да не предизвикват кожни раздразнения и алергични реакции;

3.4 Изисквания по експлоатацията, удобство за техническото обслужване и ремонт

Полуполото да има лесно поддържане – почистване чрез пране до 40°C при използване на неизбелващи перилни препарати и без прилагане на разграждащи разтворители, като се съобразява с условията за влаготоплинна и химическа обработка на изделието посочени на маркировъчната лента.

3.5 Изисквания за сертификация

Не се изискват.

3.6 Изисквания за скритост и маскировка

Не се изискват.

3.7. Изисквания за транспортна пригодност и съхранение

3.7.1 Изделията да се транспортират в опаковка, в всякакъв вид транспортни средства и на транспортни средства на Българската армия и да се съхраняват, съгласно БДС В 40040 или еквивалентно/и.

3.7.2. Изделието да се съхранява в сухи и проветриви помещения при температура от - 10° С до + 40 ° С и при условия предпазващи изделията от навлажняване, замърсяване и механични или химически повреди.

3.8. Методи за контрол и изпитване

3.8.1. Моделът на изделието да се контролира визуално за съответствие с описанието в т.2 на техническата спецификация.

3.8.2. Контролирането на размерните показатели, посочени в т.3.1.3 и Таблица 3 да се извършва с помощта на калибрирана метална ролетка.

3.8.3. Показателите на материалите от Таблица 2 да се контролират чрез сравняване на резултатите от лабораторните изпитвания с изискванията в Таблица 2.

3.8.4. Методите за изпитване на показателите са посочени в **Таблица 4**

Вложените в изработването на изделието материали в настоящата техническа спецификация и цветовете по тях на които изрично не са посочени начините на оценка да се контролират визуално, чрез сравняване с изискванията от настоящата техническата спецификация.

Таблица 4 - Методи за изпитване

Наименование на показателя	Метод за изпитване, съгласно нормативен акт или стандарт
1. Състав	Наредба за етикетирането и наименованията на текстилните продукти
2. Маса на единица площ	БДС EN 12127 или еквивалентно/и
3. Здравина на пробиване със сачма	БДС 9585 или еквивалентно/и
4. Изменение на размерите след пране и сушене	БДС EN ISO 3759 или еквивалентно/и БДС EN ISO 5077 или еквивалентно/и БДС EN ISO 6330 или еквивалентно/и
5. Устойчивост на обагрянията (цвет): - пране при 40° С - сухо триене - пот алкална - пот кисела	БДС EN ISO 105-C06 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105-X12 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105-E04 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105-E04 или еквивалентно/и
6. Спектрофотометрична оценка на цвета	БДС EN ISO 105 - J03 или еквивалентно/и
7. Съдържание на формалдеhid	БДС EN ISO 14184 -1 или еквивалентно/и
8. рН на воден екстракт	БДС EN ISO 3071 или еквивалентно/и
9. Означаване на размери	БДС EN 13402-3 или еквивалентно/и

3.2. Изисквания по електромагнитна защита

Не се изискват.

3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика

Използваните материали да не предизвикват кожни раздразнения и алергични реакции.

3.4. Изисквания по експлоатацията, удобство за техническото обслужване и ремонт

Изделието се почиства чрез машинно пране при 40°С. Указанията за поддръжката на изделието да са посочени на маркировъчната лента.

3.5. Изисквания за скритост и маскировка

Не се изискват.

3.6. Изисквания за транспортнопригодност и съхранение

3.6.1. Опакованите изделия да се транспортират в добре почистени и сухи превозни средства. Товаро - разтоварните действия и превоза да се извършват в условия, предпазващи изделията от навлажняване, замърсяване и механични повреди.

3.6.2. Съхраняването да се извършва в сухи и проветриви помещения, в условия, предпазващи изделията от навлажняване, замърсяване и механични повреди. Съхраняваните в склада изделия трябва да са отдалечени от отоплителни и осветителни тела на разстояние не по-малко от 60,0 см.

3.7. Други специфични изисквания

Не се изискват.

4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ

Не се изискват.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

Не се изискват.

6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО И КОНСЕРВАЦИЯТА

6.1. Маркирането, опаковането, етикетирането и съхранението на изделието се извършват съгласно изискванията на БДС В 40040 или еквивалентно/и.

6.2. Всяко изделие задължително се опакова в индивидуални полиетиленови пликове и се нарежда в кашони от вълнообразен картон (с достатъчна дебелина и якостни показатели против разпадане и издържане стифиране на палети на 3-4 реда) с вместимост от 10 до 12 броя, или по допълнителни изисквания на заявителя.

6.3. Поставят се етикети на опаковките на видно място, като обозначението върху тях е светлоустойчиво и не се изтрива. На кашоните - обозначаване на информацията на двете страни. На етикетите върху индивидуалните опаковки и върху кашоните, следната информация:

- Производител
- Година на производство
- Наименование на изделието
- Състав на изделието
- Размер/и на изделието/та
- Брой изделия в кашон

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 и са съгласно „Методика за оценяване на съответствието на готови изделия вещеве имуществено“ с рег. № МЖ 71.0108.19. Оценката се извършва от комисия с представители на Института по отбрана „Професор Цветан Лазаров“, Заявителя/Потребителя и Изпълнителя.