

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„РИЗА ЗА НОСЕНЕ ПОД БРОНЕЖИЛЕТКА”

ТС.И.71.3545.19.....

СОФИЯ

2019 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА „РИЗА ЗА НОСЕНЕ ПОД БРОНЕЖИЛЕТКА”

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Ризата за носене под бронезилетката е предназначена за носене и използване от военнослужещите от въоръжените сили, носещи облекло ОВ, ВВС и ВМС при участие в полеви занятия, лагери и учения. Изделието е за ползване от военнослужещите през летните месеци и за подобряване на свободата на движение на горните крайници.

Риза за носене под бронезилетката е предназначена за ползване по време на лагери, занятия, полеви учения и ежедневна дейност като осигурява комфорт на военнослужещия при носене на бронезилетката или тактическия елек.

Ризата за носене под бронезилетката представлява изделие с дълги ръкави, които са изработени от тъкан със състав 85/15 памук/полиестер съгласно ТСЖ 71.2881.17 – тъкан (плат) за летни полеви облекла. Ръкавите са прикачени - класическа технология. Ръкавите са двушевни и срязани в областта на лакътя.

Разпетновката на ръкавите на ризата да са с разпетновката на тъкани за полеви облекла за военнослужещи, носещи униформи на ОВ, ВВС и ВМС, да са със същите цветни координати на камуфлажната разпетновка, съгласно ТСЖ 71.2881.17. Цветът на останалата част на гърдите и гърба да се произвежда в едноцветен цвят, съгласно точки 1.10; 1.11 и 1.12 в Таблица 2.

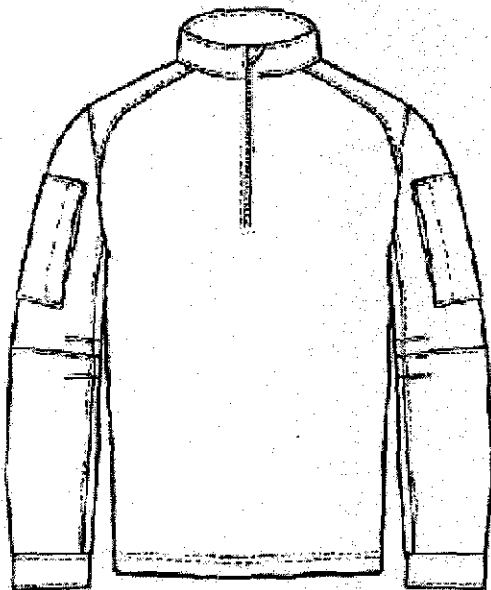
Ризата е със следните специфичности:

- джобове с вертикални спирални ципове на ръкавите с дължини 17,0 cm
- изработени свивки на ръкавите в областта на лактите на ръцете; към предната част на ръкавите;
- регулируеми залепващи се ленти - щрифелки по ширина на ръкавите при китката. Тези щрифелки оформят и са част от маншетите на ръкавите. Маншетите не са отделни детайли, а са продължения на ръкавите.
- има дублиращи платки в раменната част, покриващи раменните стави и частично обхващащи предницата и гърба

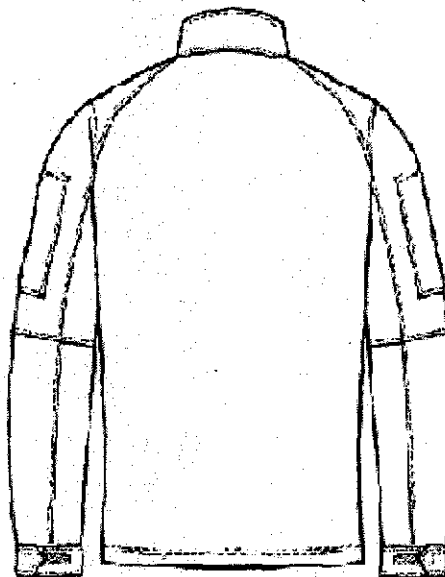
Конструкцията на ризата да осигурява комфорт при ползването и да не затруднява движенията на военнослужещия при поставяне на бронезилетка или тактически елек, също при боравене с различни видове оръжия.

Предницата и гърба са от по една част. За лесно обличане и събличане върху предницата да се монтира спирален цип с дължина 23,0 cm. При яката и ципа за предпазване да се прикачи канон, който обхваща частично ципа в горната му част.

Примерен изглед на ризата от фигура 1



Фиг. 1 а - Изглед предна част



Фиг. 1 б - Изглед - гръб

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

3.1. Изисквания по предназначение

3.1.1. Изисквания към конструкцията

Конструкцията на ризата за носене под бронезилетка е разработена за типоразмери с обхват по обиколка на гърдите от 84 cm до 126 cm и ръст от 156 cm до 196 cm. Типоразмерите са посочени в Таблица 1.

Основни типоразмери в cm

Таблица 1

Обиколка на гърдите (Og), cm Ръст	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	126
	XS	S	M	L	XL	XXL					
156-164	X	X	X	X	X	X	X	X			
164-172			X	X	X	X	X	X	X	X	
172-180			X	X	X	X	X	X	X	X	X
180-188			X	X	X	X	X	X	X	X	X
188-196					X	X	X	X	X	X	X

Забележки към Таблица 1:

1. Разработени в типоразмера, отбеляни със знак "X" в Таблица 1.
2. Обозначението на ръсто-размерите с трайна маркировка да са по Таблица 1.

ТС.Н. 71.354519

3. Заявителят може да заявява и размери извън обхвата на Таблица 1.

Буквен код	←	XS		S		M		L		XL		XXL		→
Гръдна обиколка		80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	126	

3.1.2. Изисквания към материалите

В Таблица 2 са дадени материалите, необходими за изработването на изделието.

Таблица 2

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи на изпитване	Технически изисквания
1	2	3	4	5
1.	Плат – за предница и гръб			
1.1.	Количествен състав	%	НЕНТП	80,0/15,0/5,0±1,0 Памук/Полиестер / Еластан
1.2.	Маса на единица площ	g/m ²	БДС EN 12127 или еквивалентно/и	170 ± 5%
1.3.	Сплитка		БДС EN 12674 или еквивалентно/и	жакард
1.4.	Изменение на размерите след пране при 40°C и сушене: - по основа - по вътък	%	БДС EN ISO 3759 или еквивалентно/и БДС EN ISO 5077 или еквивалентно/и БДС EN ISO 6330 или еквивалентно/и	Не повече от ± 4,0 Не повече от ± 4,0

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величина	Методи на изпитване	Технически изисквания
1	2	3	4	5
1.5.	Устойчивост на цвета на - пране при 40°C	бал	БДС EN ISO 105-C 06 или еквивалентно/и	Не по-малко от 4
	- триене сухо	бал	БДС EN ISO 105-X12 или еквивалентно/и	Не по-малко от 4
	- триене мокро	бал	БДС EN ISO 105-X12 или еквивалентно/и	Не по-малко от 3-4
	- пот алкална	бал	БДС EN ISO 105-E 04 или еквивалентно/и	Не по-малко от 4-5
	- пот кисела	бал	БДС EN ISO 105-E 04 или еквивалентно/и	Не по-малко от 4-5
	- химическо чистене	бал	БДС EN ISO 105-D 01 или еквивалентно/и	Не по-малко от 4
1.6.	Устойчивост на пилингообразуване, лице / лице	степен	БДС EN ISO 12945-2 или еквивалентно/и	Не по-малко от 4
1.7.	Устойчивост на претриване	бр.цикли	БДС EN ISO 12947-2 или еквивалентно/и	Не по-малко от 2000
1.8.	Съдържание на формалдехид	mg/kg	БДС EN ISO 14184-1 или еквивалентно/и	Не повече от 75
1.9.	pH на воден екстракт		БДС EN ISO 3071 или еквивалентно/и	4,8-7,5
1.10.	За ОВ тъмнозелен Оценка на цвета със спектрофотометрични координати на цвета в толеранс (\pm)		БДС EN ISO 105-J01 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105-J03 или еквивалентно/и	Цвят тъмнозелен с координати по CIELAB или еквивалентно/и: $L^* = 28,0 \pm 1,5$ $a^* = -4,0 \pm 0,7$ $b^* = 8,0 \pm 0,8$ Допустимо отклонение: $\Delta E \leq 2,0$

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи на изпитване	Технически изисквания
1	2	3	4	5
1.11.	За ВВС тъмносив Оценка на цвета със спектрофотометрични и координати на цвета в толеранс (\pm)		БДС EN ISO 105-J01 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105-J03 или еквивалентно/и	Цвят тъмносив с координати по CIELAB или еквивалентно/и: $L^* = 46.08 \pm 1,5$ $a^* = -0,64 \pm 0,7$ $b^* = 2,41 \pm 1,0$ Допустимо отклонение: $\Delta E \leq 2,0$
1.12.	За ВМС черен Оценка на цвета със спектрофотометрични и координати на цвета в толеранс (\pm)		БДС EN ISO 105-J01 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105-J03 или еквивалентно/и	Цвят черен с координати по CIELAB или еквивалентно/и: $L^* = 19,0 \pm 0,9$ $a^* = 0,9 \pm 0,4$ $b^* = 1,45 \pm 0,4$ Допустимо отклонение: $\Delta E \leq 2,0$
2.	Плат за ръкави и яка съгласно ТС Ж 71.2881.17 - според тъкан за поледи за военнослужещи, носещи униформи на ОВ, ВВС и ВМС.			
3.	3.1. Цип спирален при яката, с дължина 23,0 cm – 1 бр. Цвят: идентичен с цвета на преднища и гръб. 3.2. Цип спирален за джобовете на ръкавите с дължина 17,0 cm – 2 бр. Цвят: идентичен с цвета на преднища и гръб.	За риза	БДС EN 16732 или еквивалентно/и	За закопчаване на яката За закопчаване на джобовете
4.	Лента маркировъчна – 1 брой.	За риза		За означение на типоразмер, фирма производител, условия за експлоатация, състав на изделието и година на производство

3.1.3. Изисквания към кроенето

ТС Ж 71.3545.19

3.1.3.1. Да се спазва направлението на основната нишка при кроенето на детайлите, съгласно означенията върху кройките;

3.1.3.2. При нареждане на настилите за кроене и номериране на изделието да не се допуска разнотоние в детайлите на едно изделие.

3.1.4. Изисквания към ушиването

Всички краища на шевовете да са добре затегнати.

3.1.4.1. Лицевите шевове 1,0 до 2,0 mm да се изпълняват по:

- По обиколка на регулиращата шрифелка на ръкавите;
- При прикачане на велкрото или еквивалентно/и;
- За оформяне на маншетите;
- За прилягане на свивките на ръкавите;
- Върху шева, съединяващ хоризонтално ръкавите в областта на лакътя;
- Върху раменните платки от тъкан за полеви облекла, отговаряща на изискванията съгласно ТСЖ 71.2881.17;
- По дължини на яката - отгоре и отдолу;
- Върху джобовете на ръкавите;
- Върху съединителни шевове на детайлите на ръкавите по дължини;

3.1.4.2 Лицев шев 6,0 mm да се изпълни около ципа за затваряне при яката.

3.1.4.3. Подгъвът на цялото изделие е 2,0 cm. Изработката е на покривна машина без оплетка откъм лицевата част.

3.1.4.4. Съединителни шевове на 5 конечен оверлог да са изпълнени:

- Раменни;
- Прикачене на ръкавите;
- Детайли на ръкавите по дължини
- Странични

3.1.4.5. Да се извършва прецизна настройка на шевните машини и да не се допуска повреждане на материята от износени игли. Шевовете трябва да са еластични и гладки (без набори или нетехнологични чупки).

3.1.5. Размери на готовото изделие

Размерите на изделието, в готов вид, да са съгласно посочените в Таблица 3.

Таблица 3 - Размери на готово изделие, cm

Наименование на размерния показател	Ръст, cm	Обиколка на гърдите, cm											ДО □
		84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	126	
		XS	S	S	M	M	L	L	XL	XL	XXL	XXL	
1. Дължина на изделието	156-164	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0				1,0
	164-172			71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5		
	172-180			73,5	73,5	73,5	73,5	73,5	73,5	73,5	73,5	73,5	
	180-188			76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	
	188-196					78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	
2. Дължина на ръкав с маншет	156-164	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5			1,0	
	164-172			61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5		
	172-180			63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5		
	180-188			66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0		

ТС № 71.3545.19

Наименование на размерния показател	Ръст, см	Обиколка на гърдите, см											ДО □
		84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	126	
		XS	S	S	M	M	L	L	XL	XL	XXL	XXL	
	188-196					59,5	59,5	59,5	68,5	68,5	68,5	68,5	
3. широчина на рамото	156-164	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0				0,5
	164-172			13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0		
	172-180			13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	
	180-188			13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	
	188-196				14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	
4. ½ широчина по линията на гърдите	156-164	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0				1,0
	164-172			46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0		
	172-180			46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0	63,0	
	180-188			46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0	63,0	
	188-196					50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0	63,0	
5. ½ широчина по линията на подгъва	156-164	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0				1,0
	164-172			44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0		
	172-180			44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	61,0	
	180-188			44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	61,0	
	188-196					48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	61,0	
6. ½ широчина по линията на подгъва на ръкава	156-164	8,6	8,6	9,1	9,1	9,6	9,6	10,1	10,1				1,0
	164-172			9,1	9,1	9,6	9,6	10,1	10,1	10,6	10,6		
	172-180			9,1	9,1	9,6	9,6	10,1	10,1	10,6	10,6	11,1	
	180-188			9,1	9,1	9,6	9,6	10,1	10,1	10,6	10,6	11,1	
	188-196					9,6	9,6	10,1	10,1	10,6	10,6	11,1	

Забележка към Таблица 3:

Местата за измерване на размерните показатели са, както следва:

1. Дължина на изделието - при наложени една върху друга предна част и гръб, в свободно състояние, без разтягане на плата, измерва се разстоянието по средата от гръба от вратна извивка до линията на подгъва;
2. Дължина на ръкава - при наложени една върху друга предна част и гръб на изделието, пригладен ръкав, без разтягане на плата, измерва се по продължение на външната част на ръкава разстоянието от ръкавната (при раменния шев) до линията на подгъва на ръкава
3. ½ широчина по линията на гърдите - при наложени една върху друга предна част и гръб, в свободно състояние, без разтягане на плата, измерва се разстоянието между страничните линии на прегъване, на 2,0 cm под ръкавните извивки;
4. ½ широчина по линията на подгъва - при наложени една върху друга предна част и гръб, в свободно състояние, без разтягане на плата, измерва се по линията на подгъва разстоянието между страничните линии на прегъване;
5. ½ широчина по линията на подгъва на ръкава - пригладен ръкав, без разтягане на плата, се измерва по линия на подгъва.

3.1.6. Методи за контрол и изпитване

3.1.6.1. Моделът на изделието да се контролира визуално за съответствие с описанието в т. 2 „Състав и описание на продукта” от настоящата техническа спецификация.

3.1.6.2. Размерите в готов вид, посочени в Таблица 3 да се проверяват с калибрирана метална ролетка.

3.1.6.3. Показателите на материалите по точки: 1 и 2 от Таблица 2 да се контролират чрез сравняване на резултатите от лабораторните им изпитвания с изискванията в Таблица 2. В Таблица 5 са посочени методите за изпитване на показателите.

Таблица 5 - Методи за изпитване за основен плат и допълнителен плат за яка и ръкави

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. 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
4. Устойчивост на обагрянията (цвет): - пране при 40° С - сухо триене - мокро 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-X12 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105-E04 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105-E04 или еквивалентно/и
5. Устойчивост на пилингообразуване	БДС EN ISO 12945-2 или еквивалентно/и
6. Устойчивост на претриване	БДС EN ISO 12947-2 или еквивалентно/и
7. Въздухопропускливост	БДС EN ISO 9237 или еквивалентно/и
9. Съдържание на формалдехид	БДС EN ISO 14184 -1 или еквивалентно/и
10. рН на воден екстракт	БДС EN ISO 3071 или еквивалентно/и
11. Спектрофотометрична оценка на цвета	БДС EN ISO 105-J01 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105-J03 или еквивалентно/и
12. 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 да се почиства чрез машинно пране при 40°С. Указанията за поддръжката 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.

ТС № 71.3545.19

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 изисква, по следните точки:

- 5.1. Обучение;
- 5.2. Осигуряване на техническа документация (експлоатационна документация) на български и/или друг език;
- 5.3. Осигуряване на резервни части, инструменти и принадлежности;
- 5.4. Метрологично осигуряване;
- 5.5. Осигуряване на техническа помощ;
- 5.6. Изисквания към производствения процес;
- 5.7. Изисквания по отношение опазването на околната среда;
- 5.8. Изисквания за техническа поддръжка по време на гаранционния срок;
- 5.9. Други.

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 имущество“ с рег. № МЖ 71.0108.19. Оценката се извършва от комисия с представители на Института по отбрана „Професор Цветан Лазаров“, Заявителя/Потребителя и Изпълнителя.