

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА  
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**„ПАНТАЛОН РАБОТЕН ЛЕТЕН”**

**ТС ..2/С 71.44.05.23.....**

**СОФИЯ**

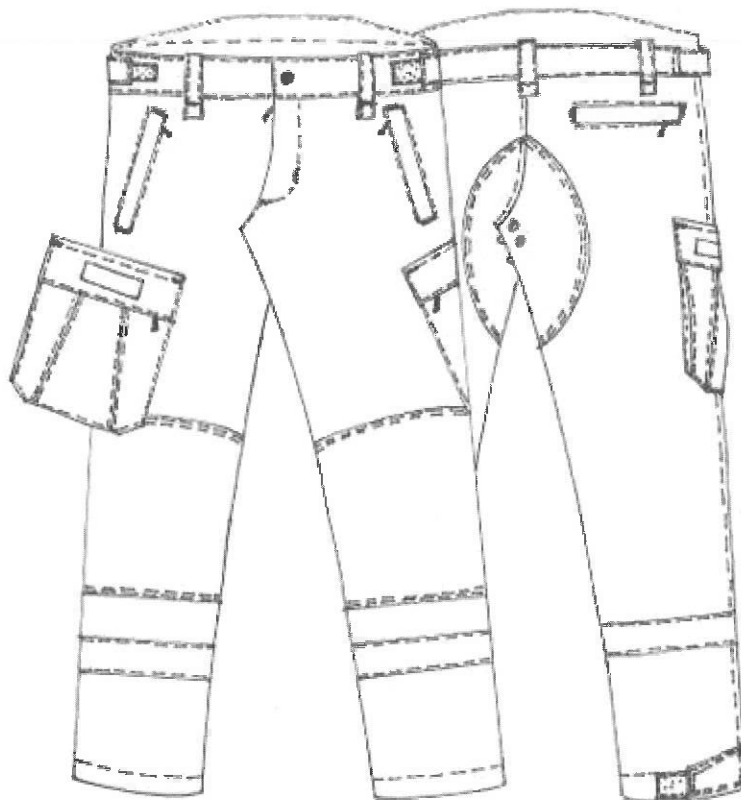
**2023 г.**

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА „ПАНТАЛОН РАБОТЕН ЛЕТЕН”

## 2. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

Продуктът е предназначен за военнослужещите от инженерно-техническия състав на Военновъздушните сили.

Панталонът да е в свободен силует и е изработен от тъкан със състав 85/15 памук/полиестер. Схема на модела е представена на Фигура 1.



Фиг. 1. Схема на модела „Панталон работен летен“

### 2.1. Състав и изисквания към конструкцията

Панталонът да е в свободен силует с цели предни и задни части, като крачолите леко се стесняват в долния край. Областта на коленете и седалището да е дублирана с укрепващи детайли от основния плат. В областта на чатала да са избродирани 4 броя вентилационни отвори. В областта на кръста, по продължение на колана да е изработен по-висок повдигнат детайл с дъговидна форма, за предпазване на кръста с ширина в най-високата част  $(9,0 \pm 0,5)$  cm. Предните части да се закопчават с пластмасов цип и копче „тик-так”.

**Колан:** В задната част на панталона от външната страна на чрез дублиращ детайл от основния плат да е изработен тунел през който преминава колана. Коланът да е изработен от ластична лента с широчина  $(4,0 \pm 0,5)$  cm и текстилна лента от основния плат на панталона в двата обособени края. Ластичната част от колана да е защита в средата на така оформения тунел, като всеки от краищата излиза през обособените отвори на тунела в непосредствена близост до

страничните шевове. Дължината на ластичната част на колана да е съобразена с дължината на обособения тунел, като при фиксиране на размера на ластика на колана да не се вижда излизайки от тунела. На двата края на текстилната част от колана да е защита част „кука“ на лепяща лента „Велкро“ или еквивалентно/и, с широчина  $(4,0 \pm 0,5)$  cm и дължина  $(7,0 \pm 0,5)$  cm. Тези краища да се прилепват към част „бримка“ на лепяща лента „Велкро“ или еквивалентно/и, с широчина  $(4,0 \pm 0,5)$  cm и дължина  $(10,0 \pm 0,5)$  cm, защита на  $(4,0 \pm 1,0)$  cm от страничните шевове в посока напред към предната гайка. По този начин да се регулира широчината на панталона по линията на талията.

**Гайки:** По линията на талията да са монтирани 5 броя гайки.

**Горни предни джобове:** В горната предна част панталонът да е с два джоба, затварящи се с пластмасов цип, който да е покрит с филетка.

**Странични джобове:** Между предните горни джобове и линията на коляното, в страничната част на бедрото да са монтирани два наклонени джоба. Торбата на джобовете е с две чупки и фалда от към задната част. Всеки от страничните джобове да се затваря с пластмасов цип и правоъгълен капак с по две лепящи ленти „Велкро“ или еквивалентно/и. Върху капака на десния страничен джоб, централно, да е поставена лепяща лента „Велкро“ или еквивалентно/и („бримка“ и „кука“-комплект) за прилепване на отличителен знак за звание.

**Заден джоб:** На задната дясна част на панталона, под линията на талията да е монтиран джоб, затварящ се с пластмасов цип, който да е покрит с филетка.

**Крачоли:** Широчината на крачолиите в долния им край да се регулира с помощта на щрифелка и лепяща лента „Велкро“ или еквивалентно/и с широчина  $(4,0 \pm 0,5)$  cm.

**Светлоотразителна лента:** В долния край на крачолиите през цялата им обиколка да е пришита светлоотразителна лента с широчина  $(4,0 \pm 0,2)$  cm, като долната и линия отстои на  $(22,0 \div 25,0)$  cm от долната линия на крачолиите.

### 3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

#### 3.1. Стандарт/Стандартизационен документ

Няма приложим/и.

#### 3.2. Изисквания по предназначение

##### 3.2.1. Изисквания към материалите и методи за изпитване

Материалите, необходими за изработване на панталон работен зимен, да са съгласно изискванията в Таблица 1.

*Таблица 1 – Изисквания към материалите, необходими за изработване на изделието и методи за изследване*

No	Наименование на характеристиката	Метод на изследване	Изисквания
1	<b>Основен плат за панталон работен летен</b>		
1.1	Количествен състав	БДС EN ISO 1833-11 или еквивалентно/и БДС EN ISO 1833-17 или еквивалентно/и	$(85,0/15,0) \pm 3,0$ % памук/полиестер
1.2	Сплитка	БДС 12674 или еквивалентно/и	„рипстоп“
1.3	Маса на единица площ	БДС EN 12127 или еквивалентно/и	$200,0 \text{ g/m}^2 \pm 5,0$ %
	Сила при опън		

No	Наименование на характеристиката	Метод на изследване	Изисквания
1.4	по основа	БДС EN ISO 13934-1 или еквивалентно/и	не по-малко от 110,0 daN
	по вътък		не по-малко от 70,0 daN
1.5	Сила на раздиране на образец	БДС EN ISO 13937-2 или еквивалентно/и	
	по основа		не по-малко от 30,0 N
	по вътък		не по-малко от 30,0 N
1.6	Изменение на размерите при пране /60 °C/ и сушене:	БДС EN ISO 6330 или еквивалентно/и БДС EN ISO 5077 или еквивалентно/и БДС EN ISO 3759 или еквивалентно/и	
	- по основа		не повече от 2,0 %
	- по вътък		не повече от 2,0 %
1.7	Устойчивост на обагрянията: на изкуствена светлина	БДС EN ISO 105-B02 или еквивалентно/и	не по-малко от 4 бал
1.8	Устойчивост на обагрянията: при пране /60 °C/	БДС EN ISO 105-C06 или еквивалентно/и	не по-малко от 4 бал
	на химическо чистене	БДС EN ISO 105-D01 или еквивалентно/и	не по-малко от 4 бал
	на кисела и алкална пот	БДС EN ISO 105-E04 или еквивалентно/и	не по-малко от 4 бал
	на сухо триене	БДС EN ISO 105-X12 или еквивалентно/и	не по-малко от 4 бал
	на мокро триене		не по-малко от 3 бал
1.9	Съдържание на формалдехид	БДС EN ISO 14184-1 или еквивалентно/и	не повече от 75,0 mg/kg
1.10	pH на воден екстракт	БДС EN ISO 3071 или еквивалентно/и	4,8 - 7,5 pH
1.11	<b>Спектрофотометрична оценка на координати на цвета по CIELAB или еквивалентно/и:</b>		
1.11.1	Цвят тъмносин за униформа на военноръководните носещи униформа за Военновъздушните сили. Допустимо отклонение $\Delta E_{ab}$	БДС EN ISO 105-J01 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105-J03 или еквивалентно/и	$L^* = 24,00 \pm 1,60$ $a^* = - 0,60 \pm 1,20$ $b^* = - 8,50 \pm 1,20$ Допустимо отклонение $\Delta E_{ab} \leq 2,50$
2.	<b>Конци – машинни шевни – предназначени за съединителни и лицеви шевове на панталона, идентични с цвета на основния плат</b>		
2.1	Количествен състав	БДС EN ISO 1833-17 или еквивалентно/и	100% полиестер
3.	<b>Ципове</b>		
3.1	Цип спирален, неделим с плъзгач за закопчаване на предните части на панталона Широчина на спиралата – (5,5 ± 0,5) mm Цвят на зъбите в тон с циповата лента		
3.1.1	Здравина на горния ограничител	БДС EN 16732 или еквивалентно/и	не по – малко 90,0 N
3.1.2	Здравина при странично действаща сила	БДС EN 16732 или еквивалентно/и	не по – малко 250,0 N
3.2	Цип пластмасов лят, неделим с автоматичен плъзгач за закопчаване на двата горни джоба – 2 бр., за закопчаване на задния джоб – 1 бр., за закопчаване на двата странични джоба – 2 бр. Широчина на зъбите – (5,0 ± 0,5) mm Цвят на зъбите в тон с циповата лента – тъмносин		

№	Наименование на характеристиката	Метод на изследване	Изисквания
3.2.1	Здравина на горния ограничител	БДС EN 16732 или еквивалентно/и	не по – малко 70,0 N
3.2.2	Здравина при странично действаща сила	БДС EN 16732 или еквивалентно/и	не по – малко 200,0 N

**Забележка:** За всички позовани стандарти в настоящата техническа спецификация, се прилага актуалната версия на съответния стандарт или еквивалентно/и.

**Таблица 2.** Допълнителни елементи необходими за изработване на изделието

1.	Лента лепяща „Велкро или еквивалентно/и, с широчина (4,0 ± 0,5) cm
1.1	За пристягане на колана на панталона. дължина (10,0 ± 0,5) cm – 2 бр. бримка; дължина (7,0 ± 0,5) cm – 2 бр. кука; Цвят еквивалентен на цвета на основния плат
1.2	За пристягане на щрифелката на крачолите при подгъва. дължина (12,0 ± 0,5) cm – 2 бр. бримка; дължина (6,0 ± 0,5) cm – 2 бр. кука; Цвят еквивалентен на цвета на основния плат
2.	Лента лепяща „Велкро или еквивалентно/и, с широчина (2,5 ± 0,2) cm
2.1	За закопчаване на страничните джобове дължина (5,0 ± 0,5) cm – 4 бр. бримка; дължина (5,0 ± 0,5) cm – 4 бр. кука; Цвят еквивалентен на цвета на основния плат
2.2	За прилепване на отличителен знак за звание дължина (7,0 ± 0,5) cm – 1 бр. бримка; дължина (7,0 ± 0,5) cm – 1 бр. кука; Цвят еквивалентен на цвета на основния плат
3.	Тик-так копче или еквивалентно/и– пластмасово черно, за закопчаване на панталона -1 бр. капаче полиамид (PA66), матово, с диаметър на лицевата част (15,0±1,0) mm; останалите 3 части на копчето – месинг .
4.	Ластик, тъкан за колана на топлата подплата широчина (4,0 ± 0,5) cm
5.	Светлоотразяваща лента, за долната част на двата крачол на панталона Състав, % - 100% полиестер. Широчина (4,0 ± 0,2) cm Цвят: Сребрист
6.	Лента маркировъчна (етикет) за означение на производителя, годината на производство, размера, състав на плата, условията за влаго-топлинна и химическа обработка. Етикета се зашива в шева от вътрешната страна на панталона.

**Забележка към Таблица 2, точка 5:** Светлоотразителната лента да отговаря на изискванията на БДС EN ISO 20471 или еквивалентно/и, което се доказва с декларация за съответствие, издадена и заверена от Изпълнителя, която се представя при участие в обществена поръчка и при изпълнение на договор за доставка.

### 3.2.3. Изисквания към кроенето

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

3.2.3.2. Да се поставят необходимите центрове, като дълбочината им не надвишава 0,3 cm.

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

#### 3.2.4. Изисквания към ушиването

3.2.4.1. Всички съединителни шевове да са гладки, без набор.

3.2.4.2. Всички краища на шевовете да са добре затегнати.

3.2.4.3. Гъстотата на бода на всички съединителни, украсителни и укрепителни шевове да е 3-4 бода в сантиметър.

3.2.4.4. При ушиване да се извършва прецизна настройка на шевните машини и да не се допуска повреждане на материята от износени игли.

3.2.4.5. Ширината на съединителните шевове на панталона да е  $(1,0 \pm 0,2)$  cm (резерви).

3.2.4.6. Двойно сгънатите шевове на седалищния шев да са изпълнени на специална машина (П-образна – тип френски шев, верижен).

3.2.4.7. Укрепителни и украсителни шевове на двуйглова машина да са изпълнени, широчина  $(2,0 \pm 0,5)$  mm, на 6,4 mm междуиглово разстояние, както следва:

- за монтиране на укрепващи детайли на коленете и седалището;
- за монтиране на страничните джобове (към предна част) и отдолу (към предна и задна част);
- по капака на страничните джобове
- по щрифелката при маншетите;
- в горната част по линия на колана.

3.2.4.8. Съединителен и укрепителен лицев шев с широчина  $(2,0 \pm 1,0)$  mm да е изпълнен, както следва:

- по долният край на колана;
- около филетката на задния джоб;
- по пречупването на фалдите на големите странични джобове;
- за пришиване на „велкрото“ или еквивалентно/и;
- около филетката на предните джобове;
- около краищата на гайките;
- около краищата на текстилните краища на колана.

3.2.4.9. Съединителен и укрепителен лицев шев с широчина  $(6,0 \pm 0,5)$  mm да е изпълнен, както следва:

- по страничен шев
- за прикачване на капака на страничните джобове към панталона;

3.2.4.10. По линията на талията да са защити 5 броя гайки с широчина  $(2,0 \pm 0,2)$  cm. Дължината на гайка  $(9,5 \pm 0,2)$  cm, с широчина на отвор, който се обособява  $(6,5 \pm 0,2)$  cm. Като в долния край на гайката се обособяват по малки отвори, отделени от големия отвор с понт.

3.2.4.11. За укрепване да са направени понтове, както следва: върху капаците на страничните джобове; шлица; филетките на предните джобове и задния джоб; върху гайките горе и долу; върху щрифелката на крачола; отвътре в областта на чатала по посока на вътрешните шевове.

3.2.4.12. Да са изработени 4 броя вентилационни отвори с външен диаметър Ø от 3,0 до 4,0 mm симетрично върху подсилващите парчета в областта на седалището, както следва:

- на левия крачол - 2 броя;
- на десния крачол - 2 броя.

### 3.2.5. Изисквания към изделието в готов вид

Таблица 3 - Основни размери в [cm] и здравина на шев на панталон работен летен

Размерен показател	РАЗМЕР НА ПАНТАЛОНА												Доп откл ± cm
	½ Обиколка на гърдите, cm	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	
	[Oг], cm	[88]	[92]	[96]	[100]	[104]	[108]	[112]	[116]	[120]	[124]	[128]	
Ръст, cm													
½ ширина по линия на талия	От158 до194	41	43	45	47	49	51,5	54	56,5	59	61,5	64	1,0
½ ширина по линия на ханша	От158 до194	51	53	55	57	59	61,5	64	66,5	69	71,5	74	1,0
Странична дължина на панталона(без колан)	158	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	2,0
	164	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
	170	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	176	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	
	182	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	
	188	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
194	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116		
Вътрешна дължина на панталона	158	71,5	71,0	70,5	70,0	69,5	69,0	68,5	68,0	67,5	67,0	66,5	1,0
	164	75,5	75	74,5	74	73,5	73	72,5	72	71,5	71	70,5	
	170	79,5	79	78,5	78	77,5	77	76,5	76	75,5	75	74,5	
	176	83,5	83	82,5	82	81,5	81	80,5	80	79,5	79	78,5	
	182	87,5	87	86,5	86	85,5	85	84,5	84	83,5	83	82,5	
	188	91,5	91	90,5	90	89,5	89	88,5	88	87,5	87	86,5	
	194	95,5	95	94,5	94	93,5	93	92,5	92	91,5	91	90,5	
½ ширина по линия на подгъва на крачола	От 158 до 194	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	0,5
Размери на филетката на горен преден джоб	от 158 до 194	16,5	16,5	16,5	17,5	17,5	17,5	17,5	18,5	18,5	18,5	18,5	0,5
Торба на горен преден джоб: - дълбочина; - ширина	от 158 до 194	30,0 17,0	30,0 18,0	30,0 18,0	30,0 19,0	30,0 19,0	30,0 19,0	30,0 19,0	30,0 20,0	30,0 20,0	30,0 20,0	30,0 20,0	0,5
Размери на страничен джоб: - дължина (с капак); - дължина;	от 158 до 194	21,5 20,0	21,5 20,0	21,5 20,0	22,5 21,0	22,5 21,0	22,5 21,0	22,5 21,0	22,5 21,0	23,5 22,0	23,5 22,0	23,5 22,0	0,5

PC JC 71.4465.23

		РАЗМЕР НА ПАНТАЛОНА											
- широчина.		20,0	20,0	20,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	22,0	22,0	22,0	
Размери на торбата на заден джоб:	от 158												
- дълбочина;	до 194	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	0,5
- широчина.		16,0	16,0	16,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	18,0	18,0	18,0	
Размери на филетка на заден джоб:	от 158												
- дължина;	до 194	13,0	13,0	13,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	15,0	15,0	15,0	0,5
- широчина.		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0,2
Дължина на наколенките по средата	158	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
	164	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
	170	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	
	176	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	
	182	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	0,5
	188	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	
	194	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	
Щрифелка за пристягане на маншета на крачола:	от 158												
- дължина;	до 194	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	0,5
- широчина.		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,3
Дължина на издаденото парче на колана	от 158												
	до 194	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,5
Методи на изпитване	Основни размери на изделието	<i>БДС EN ISO 8559-1 или еквивалентно/и</i> <i>БДС EN ISO 8559-2 или еквивалентно/и</i> <i>БДС EN 13402-3 или еквивалентно/и</i>											
	Здравина на шева	<i>БДС EN ISO 13935-1 или еквивалентно/и – не по-малко от 24,0 daN</i>											

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

3.3.1. 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

Не се изискват.

## 4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

Не се изискват.

## 5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО

5.1. Маркировъчна лента да е защита на видимо място на вътрешната страна на колана на панталона и да съдържа следната информация: производител, състав на основния плат, условия за влаго-топлинна и химическа обработка, година на производство, начин на почистване на изделието.

PC JC 71.4465.23



5.2. Изделието да е поставено в индивидуална опаковка на производителя, като всеки плик се маркира с етикет, който съдържа следната информация: име на производителя, размер, година на производство.

5.3. Продуктът да се доставя в кашони от картон с достатъчна дебелина и якостни показатели да издържат стифиране на палети на 3-4 реда. Всеки кашон да има поставен на видимо място светлоустойчив етикет съдържащ информация за изделието: вид (наименование на продукта), количество в опаковката, година на производство.

Опаковката да отговаря на изискванията за съхранение.

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

Не се изискват.

## **7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК**

7.1. Продуктът да е произведен до 12 месеца преди доставката.

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

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

- Гаранционният срок при експлоатация е не-по-малко от 12 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 действащата Методика за оценяване на съответствието на готови изделия вещеве имуществено.

Оценяването на съответствието на продукта с изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по договора 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 министър на отбраната, председател на комисията е представител на Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров”.

## **9. ПРИЛОЖЕНИЯ**

Няма приложения.