

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ DEPARTAMENT POLITYKI ZBROJENIOWEJ	WARUNKI TECHNICZNE
	TKANINA – SUKNO WYŁOGOWE W-0419/p.1780

1 Przedmiot warunków technicznych

Przedmiotem warunków technicznych są wymagania i metody badań zgrzebnej tkaniny wełnianej w kolorach:

granatowym i czarnym – na lampasy do spodni generalskich;


granatowym, czarnym, ciemnozielonym, szkarłatnym, fioletowym, chabrowym, pomarańczowym, wiśniowym i żółtym - na otoki do czapek rogatywek;

khaki – na oznaki stopni wojskowych i aplikacje do naszycia oznak stopni na kurtki zimowe nieprzemakalne wojsk lądowych ;

czarnym – na oznaki stopni wojskowych i aplikacje do naszycia oznak stopni na kurtki zimowe nieprzemakalne wojsk lotniczych, marynarki wojennej oraz naramienniki marynarki wojennej.

2 Zakres warunków technicznych

Warunki techniczne stanowią podstawę do kontroli i odbioru jakościowego tkaniny.

ORZECZENIE NR 404/ZDW/2009		Z DNIA 11.02.2009 r.
Zatwierdził Szef Oddziału Zabezpieczenia Działań Wojsk Departamentu Polityki Zbrojeniowej Ministerstwa Obrony Narodowej płk mgr inż. Grzegorz DZIEDZICKI Aktualizowano Kartą zmian 1/2011, 2/2013, 3/2013, 4/2014		
ZA ZGODNOŚĆ:	 WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-WDROŻENIOWY SŁUŻBY MUNDUROWEJ II 91-735 1642 II	KOMENDANT WOJSKOWEGO OŚRODKA BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO SŁUŻBY MUNDUROWEJ <i>Quadrates</i> płk mgr Maciej CZWARTOS <i>04.12.19</i>

3 Wymagania ogólne

Materiał powinien być wytwarzany w stałej technologii produkcji, określonej w specyfikacji technicznej producenta lub w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobu.

Nie dopuszcza się stosowania zamiennych rozwiązań surowcowych, środków pomocniczych lub innych wariantów technologii wykonania materiału bez uzyskania potwierdzenia zgodności wykonania wyrobu z wymaganiami określonymi w warunkach technicznych.

Wykonanie materiału powinno zapewniać zachowanie przez wyrób składu związków chemicznych i dopuszczalnego poziomu ich emisji bezpiecznego dla użytkowników, których wykazy, wielkości oraz procedury badawcze zostały określone przez Międzynarodowe Stowarzyszenie na Rzecz Badań i Rozwoju Ekologii Włókienniczych w dokumencie normatywnym OEKO-TEX Standard 100 – III klasa.

Uznaje się, również, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, jeżeli posiada aktualną autoryzację (certyfikat) do posługiwania się znakiem OEKO – TEX, zgodnie z normą OEKO – TEX Standard 100 (klasa produktów III).

4 Wymagania techniczne

Zestawienie wymagań technicznych przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1 – Wymagania techniczne

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Skład surowcowy przędz osnowy i wątku	%	WO – 86% PA -14%	PN-P-01703:1996 PN-72/P-04604
2	Masa liniowa przędzy osnowy	T_t	84 tex	PN-ISO 1139:1998 PN-P-04653:1997
	Masa liniowa przędzy wątku	T_t		
3	Liczba nitek osnowy	liczba/dm	159 ± 6	PN-EN 1049-2:2000
	Liczba nitek wątku	liczba/dm	155 ± 9	
4	Splot		plócienny	PN/P-01701 z 1952
5	Rodzaj wykończenia tkaniny		Folowanie, pranie, karbonizowanie, neutralizowanie, suszenie, drapanie, strzyżenie, szczotkowanie, prasowanie, dekatyzowanie.	specyfikacji technicznej producenta

5 Wymagania użytkowe

Zestawienie wymagań użytkowych dla tkaniny przedstawiono w tablicy 2.

Tablica 2 - Wymagania użytkowe

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Szerokość z krajkami	m	1,44 ± 0,02	PN-EN 1773:2000
	Szerokość między krajkami		1,42 ± 0,02	
2	Masa liniowa	g/m	490 ± 20	PN-ISO 3801:1993
	Masa powierzchniowa	g/m ²	331 ± 13	

Tablica 2 - Wymagania użytkowe (ciąg dalszy)

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
3	Siła zrywająca - kierunek wzdłużny, nie mniej niż:		N	250	PN-EN ISO 13934-1:2013
	Siła zrywająca - kierunek poprzeczny, nie mniej niż:			210	
4	Zmiana wymiarów po zamoczeniu w wodzie – kierunek wzdłużny, nie więcej niż:		%	-3,5	PN-ISO 7771:1994
	Zmiana wymiarów po zamoczeniu w wodzie – kierunek poprzeczny, nie więcej niż:			-3.0	
5	Zawartość włókien wełnianych:		%	86 ± 3	PN-93/P-04847-03
6	Zawartość tłuszczu, nie więcej niż:		%	1,5	PN-86/P-04643
7	Stopień odporności wybarwień, nie mniej niż				
	Światło /Xenotest/	zmiana barwy	stopień	4-5	PN-EN ISO 105-B02:2013
	Woda	zmiana barwy	stopień	4-5	PN-EN ISO 105-E01:2013
		zabrudzenie bieli bawełny		4-5	
		zabrudzenie bieli wełny		4-5	
	Pranie w temperaturze 40°C	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-C06:2010 metoda A1S
		zabrudzenie bieli bawełny		4	
		zabrudzenie bieli wełny		4	
	Rozpuszczalniki organiczne /czterochloroetylen/	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-X05:1999
		zabrudzenie bieli bawełny		4	
		zabrudzenie bieli wełny		4	
	Prasowanie na wilgotno	zmiana barwy	stopień	4-5	PN-EN ISO 105-X11:2000
		zabrudzenie bieli bawełny		4-5	
	Tarcie suche	zabrudzenie bieli bawełny	stopień	4	PN-EN ISO 105-X12:2005
	Tarcie mokre	zabrudzenie bieli bawełny		4	

6 Pakowanie, przechowywanie i transport

Pakowanie, przechowywanie i transport tkanin przeznaczonych na potrzeby wojska powinien być prowadzony zgodnie z wymaganiami odbiorcy.

7 Wzorce tkanin

Aktualne wojskowe wzorce tkanin (dostępne w WOBWSM), wykonane zgodnie z warunkami technicznymi, są elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania tkanin, także w ramach badań laboratoryjnych).