

**MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
DEPARTAMENT POLITYKI ZBROJENIOWEJ**


**WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO - WDROŻENIOWY
SŁUŻBY MUNDUROWEJ**

**WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO - TECHNOLOGICZNA**

**Skarpety zimowe
Wzór 539/MON**

Za zgodność z obowiązującą
WDTT wzoru 539/MON
wraz z wprowadzonymi zmianami
Kartami Zmian na dzień 02.02.2023 r.

KOMENDANT
WOJSKOWEGO OŚRODKA
BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO
SŁUŻBY MUNDUROWEJ


cz.p.o. ppłk Marek TRZONEK

02.06.2023r.

Zaświadczenia potwierdzające posiadanie przez potencjalnych Wykonawców wzorów zakładowych ww. PUIW zgodnych z WDTT i Wzorem PUIW do produkcji seryjnej wydane po 01.03.2013 r. są aktualne.

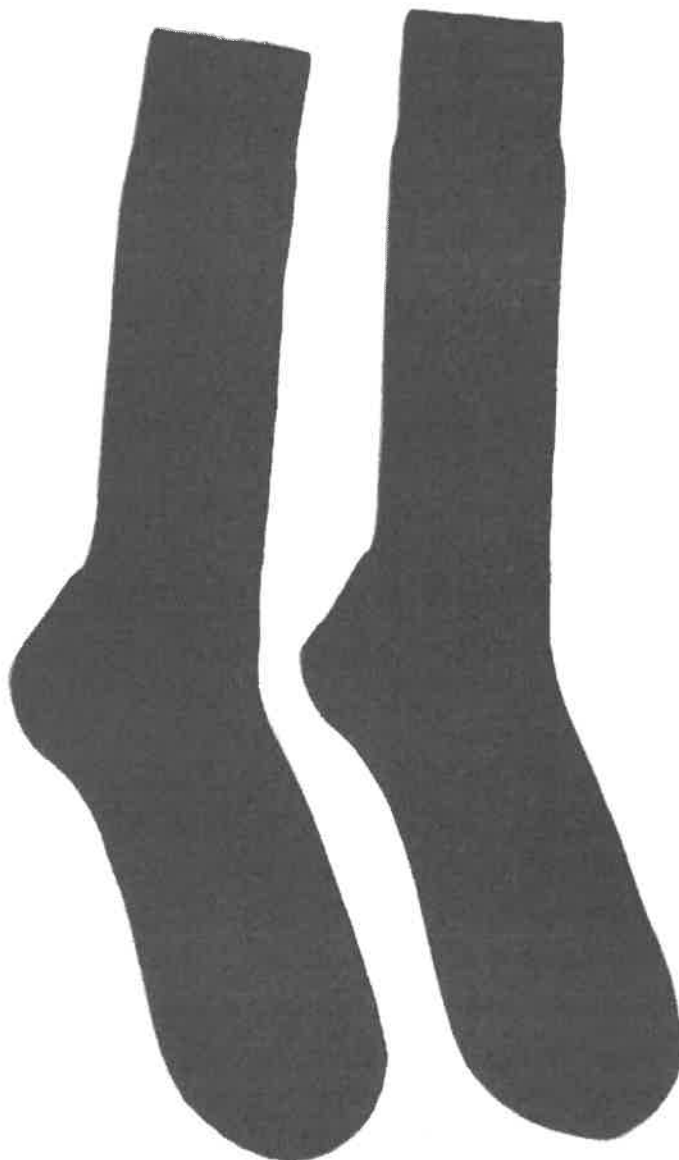
Niniejsza Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna jest własnością Skarbu Państwa reprezentowanego przez Ministra Obrony Narodowej. Żadna część dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Komendanta WOBWSM

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej

Spis treści

| | |
|--|-----------|
| Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej..... | 2 |
| 1 Rysunek modelowy..... | 4 |
| 2 Przedmiot dokumentacji..... | 4 |
| 3 Opis ogólny wyrobu..... | 4 |
| 4 Wymagania techniczne..... | 4 |
| 4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków..... | 5 |
| 4.2 Charakterystyka dzianiny..... | 5 |
| Skład surowcowy skarpet..... | 6 |
| 4.3 Rysunki prób dzianin..... | 7 |
| 4.4 Charakterystyka maszyn podstawowych..... | 7 |
| 5 Opis wykonania..... | 8 |
| 6 Cechowanie, składanie, pakowanie..... | 8 |
| 6.1 Cechowanie..... | 8 |
| 6.2 Składanie..... | 9 |
| 6.3 Pakowanie..... | 9 |
| 7 Zasady weryfikacji zgodności..... | 9 |
| 7.1 Tryb oceny zgodności..... | 9 |
| 7.2 Proces nadzorowania jakości..... | 9 |
| 7.2.1 Postanowienia ogólne..... | 10 |
| 7.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze..... | 10 |
| 7.2.3 Badania okresowe..... | 11 |
| 7.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorce przedmiotu (badania typu)..... | 11 |
| 7.2.5 Zakres, wymagania i metody badań..... | 11 |
| 7.3 Wzór przedmiotu..... | 12 |
| 7.4 Gwarancja na przedmiot..... | 12 |
| 8 Rysunek techniczny..... | 13 |
| 9 Tabela wymiarów wyrobu gotowego..... | 14 |
| 10 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej..... | 15 |

1 Rysunek modelowy



Fotografia 1

2 Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem dokumentacji są wymagania techniczno użytkowe do wykonania skarpet zimowych Wzór 539/MON.

Niniejszy przedmiot stanowi materiał wojenny

3 Opis ogólny wyrobu

Skarpety zimowe wykonane w splotie lewoprawym, z przędzy wełnianej w kolorze czarnym, platerowanej poliamidem w tym samym kolorze. Przednia część cholewki, spód stopy, pięta i palce wykonane w splotie lewoprawym, z wrobioną po wewnętrznej stronie przędzą wełnianą w układzie pluszowym typu frotte. Ściągacz wykonany w splotie lewoprawym z wrobioną przędzą nitką gumową (w oplocie) w formie przekładanego mankietu.

4 Wymagania techniczne

Do wykonania obowiązują:

- Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna wyrobu;
- zatwierdzony wzór;

- specyfikacje techniczne materiałów zasadniczych i dodatków, wg wymagań określonych w tabelicy 1.

4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Zestawienie podstawowych materiałów zasadniczych i dodatków konfekcyjnych przedstawiono w tabelicy 1.

Tabela 1

| Lp. | Nazwa materiału | Typ, rodzaj, charakterystyka materiału | Wymaganie wg |
|-----|--|--|--------------------------------------|
| 1 | Dzianina zasadnicza (tyłu cholewki) | dzianina lewoprawa platerowana w kolorze czarnym | tablicy 2 |
| 2 | Dzianina pluszowa | rządkowa dzianina pluszowa typu frotte w kolorze czarnym | |
| 3 | Dzianina ściągaczowa | dzianina lewoprawa-podstawowa platerowana z wrobionym wątkiem w kolorze czarnym | tablicy 2 |
| 4 | Nici do łączenia czubków | jedwab poliamidowy teksturowany o masie liniowej 33 dtex x 2 lub 44 dtex x 2 w kolorze czarnym | PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002 |
| 5 | Nitki elastyczne | nitki gumowe w oplocie tylko w ściągaczu | PN-P-04682:1989- |

4.2 Charakterystyka dzianiny

Wymagania techniczno-użytkowe dla dzianiny zasadniczej i ściągaczowej zastosowanej do wykonania wyrobu oraz metody jej oceny zestawiono w tabelicy 2.

Tabela 2

| Lp. | Rodzaj parametru | Jednostka miary | Wartość | Oznaczenie i metoda badań | |
|-----|--|--|---|---|--|
| 1 | Przędza zasadnicza | | | | |
| 1.1 | Skład surowcowy przędzy zasadniczej | WO | % | 40 | PN-P-01703:1996 PN-P-04847-011993 PN-P-04847-03:1993 PN-P-04847-11:1993 PN-ISO 5088:2002 |
| | | PES | | 30 | |
| | | PAN | | 30 | |
| 1.1 | Masa liniowa przędzy | Tt | 42 tex | PN-P-04653:1997 | |
| 2 | Przędza platerowana | | | | |
| 2.1 | Skład surowcowy przędzy | PA | 100 jedwab poliamidowy teksturowany | PN-P-01703:1996 PN-P-04604:1972 | |
| 2.2 | Masa liniowa przędzy | Tt | (78 dtex f 24 x 2 t0) x 2 | PN-P-04653:1997 | |
| 3 | Nitki elastyczne | | | | |
| 3.1 | Skład surowcowy nitek gumowych | - | nitki gumowe z oplocem w kolorze czarnym | specyfikacji technicznej dostawcy | |
| 3.2 | Masa liniowa nitek | Tt | 90 dtex lub 110 dtex | PN-P-04653:1997 | |
| 4 | Splot dzianin | | | | |
| 4.1 | Splot dzianiny zasadniczej | - | lewoprawy platerowany | PN-EN ISO 4921:2002 PN-EN ISO 8388:2005 p. 3.1.11 | |
| 4.2 | Splot dzianiny pluszowej typu bez frotte | | rządkowy lewoprawy platerowany z nitką pluszową na lewej stronie dzianiny | PN-EN ISO 4921:2002 PN-EN ISO 8388:2005 p. 3.1.16 | |
| | | Masa liniowa przędzy zasadniczej tworzącej dzianinę pluszową typu frotte na lewej stronie dzianiny | Tt | 42 tex x 2 | PN-P-04653:1997 |

Tablica 2 (ciąg dalszy)

| Lp. | Rodzaj parametru | Jednostki kamary | Wartość | | Oznaczenie i metoda badań | |
|------|--|---------------------------|--|------|--|--|
| 4.3 | Splot dzianiny ściągaczowej | - | lewoprawy-podstawowy platerowany z wrobionym elastycznym wątkiem - 1x3 | | PN-EN ISO 4921:2002 PN-EN ISO 8388:2005 p. 3.1.30 | |
| 5 | Liczba rzędów dzianiny zasadniczej | liczba /cm | 6,7 ± 0,5 | | PN-EN 14971:2007 | |
| 6 | Liczba kolumniek dzianiny zasadniczej | | 5,6 ± 0,4 | | | |
| 7 | Zmiana wymiarów po praniu długości całkowitej cholewki, nie więcej niż | % | 12 | | PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 4N | |
| 8 | Zmiana wymiarów po praniu długości stopy, nie więcej niż | | | | | |
| 9 | Wytrzymałość na przebicie kulką pięty i palców, nie mniej niż: | N | 450 | | PN-EN ISO 9073-5:2008 | |
| 10 | Skład surowcowy | | | | | |
| 10.1 | Skład surowcowy dzianiny zasadniczej | WO | % | 23,0 | ± 3 | PN-P-01703:1996 PN-P-048461992 PN-P-04847-01:1993 PN-P-04847-03:1993 PN-9P-04847-06:1993 PN-P-04847-11:1993 PN-ISO 5088:2002 |
| | | PES | | 16,6 | | |
| | | PAN | | 16,6 | | |
| | | PA | | 43,8 | | |
| 10.2 | Skład surowcowy skarpet | WO | % | 34,2 | ± 3 | PN-P-01703:1996 PN-P-048461992 PN-P-04847-01:1993 PN-P-04847-03:1993 PN-9P-04847-06:1993 PN-P-04847-11:1993 PN-ISO 5088:2002 |
| | | PES | | 24,4 | | |
| | | PAN | | 24,4 | | |
| | | PA | | 17,0 | | |
| 11 | Rozciągliwość ściągacza, nie mniej niż: | cm | 20 | | PN-P-04887:1991 | |
| 12 | Współrzędne barwy (D ₆₅ / 10 ⁰) wzorca dzianiny zasadniczej koloru czarnego | L* | 13,16 | | PN-EN ISO 105-J01:2002 PN-EN ISO 105-J03:2009 (geometria urządzenia pomiarowego d/0 lub d/8) | |
| | | a* | 0,42 | | | |
| | | b* | - 1,57 | | | |
| | Dopuszczalna wartość różnicy barw, nie więcej niż: | ΔE* _{ab} | 1,5 | | | |
| 13 | Odporność wybarwień, nie mniej niż: | | | | | |
| 13.1 | pranie w temperaturze 40 °C | zmiana barwy | stopień | 4 | PN-EN ISO 105-C06:2010 metoda A1S | |
| | | zabrudzenie bieli bawełny | stopień | 4 | | |
| 13.2 | pot | zmiana barwy | stopień | 4 | PN-EN ISO 105-E04:2013-06 | |
| | | zabrudzenie bieli bawełny | stopień | 4 | | |
| 13.3 | tarcie suche | zabrudzenie bieli bawełny | stopień | 4 | PN-EN ISO 105-X12:2016-08 | |
| 13.4 | tarcie mokre | zabrudzenie bieli bawełny | stopień | 3 | | |

Bezpieczeństwo wyrobu

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 Wyrobów Włókienniczych w dokumencie normatywnym OEKO-TEX Standard 100 – klasa produktu II.

Wymagany zakres badań dla wyrobu przedstawiono w Tabelcy 3. Dokumentami potwierdzającymi zgodność z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa powinny być wyniki badań wykonane w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025.

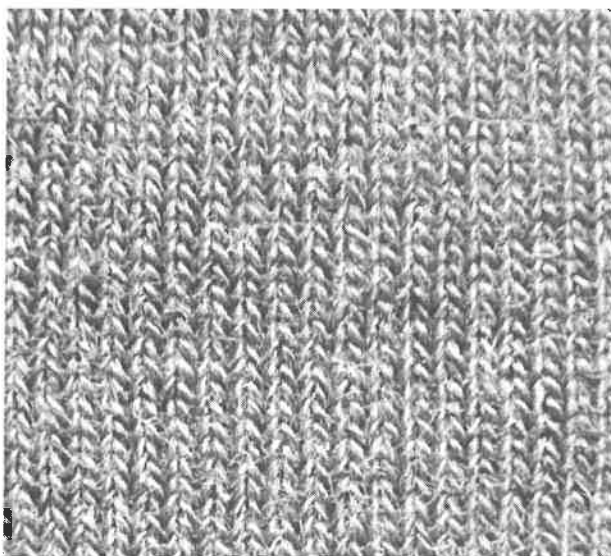
Tabelca 3

| Lp. | Nazwa parametru | Jednostka miary | Wartość parametru | Metoda badania wg |
|-----|--|-----------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | Odczyn pH | pH | 4,0 ÷ 7,5 | PN-EN ISO 3071:2007 |
| 2 | Zawartość wolnego lub uwalniającego się formaldehydu, nie więcej niż | mg/kg | 75 | PN-EN ISO14184-1:2011 |
| 3 | Zawartość amin odszczepianych z barwników azowych w warunkach redukcyjnych, nie więcej niż | mg/kg | 20 | PN-EN 14362-1:2017-04 |

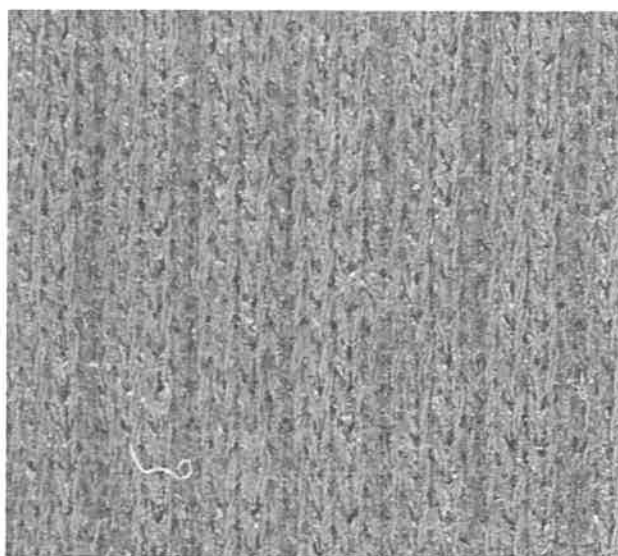
Uznaje się, również, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, jeżeli posiada aktualną autoryzację (certyfikat) do posługiwania się znakiem OEKO – TEX, zgodnie z normą OEKO – TEX Standard 100 (klasa produktów II).

4.3 Rysunki prób dzianin

Próby dzianin przedstawiono na rysunkach 2 i 3.



Rysunek 2 - Dżianina kolor czarny



Rysunek 3 - Ściągacz kolor czarny

4.4 Charakterystyka maszyn podstawowych

Wykaz podstawowych maszyn zastosowanych do wykonania wzorów skarpet zimowych przedstawiono w tabelcy 4.

Tablica 4

| Lp. | Rodzaj maszyny | Typ | Oznaczenia i uwagi |
|-----|----------------------|-----------------|---|
| 1 | Automat pończosznicy | jednocylindrowy | E 10 ϕ 3 1/2 dla wielkości 21-22, 23-24 E 10 ϕ 3 3/4 dla pozostałych wielkości |
| 2 | Maszyna szyjąca | łączarka | gęstość ściegu łańcuszkowego 120 ściegów /dm |
| 3 | Formiarka | - | formowanie skarpet |
| 4 | Zszywacz | - | łączenie par i etykiet jednostkowych |

Wymagane jest oznaczenie typów maszyn i ich parametrów technicznych w zakładowych dokumentacjach techniczno-technologicznych producenta.

5 Opis wykonania

Podstawowe operacje wykonania wyrobu przedstawiono w tablicy 5.

Tablica 5

| Lp. | Czynności | Sposób wykonania |
|-----|----------------------------|----------------------|
| 1 | Dzianie | automat pończosznicy |
| 2 | Wywracanie na lewą stronę | ręcznie |
| 3 | Łączenie czubków | maszyna szyjąca |
| 4 | Wywracanie na prawą stronę | ręcznie |
| 5 | Formowanie wyrobu | formiarka |
| 6 | Czyszczenie wyrobu | ręcznie |
| 7 | Pasowanie | ręcznie |
| 8 | Klasyfikacja jakościowa | ręcznie |
| 9 | Pakowanie | ręcznie |

6 Cechowanie, składanie, pakowanie

6.1 Cechowanie

Etykieta jednostkowa zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy Wykonawcy i Producenta;
- nazwę wyrobu, numer wzoru,
- skład surowcowy skarpet z podaniem grup surowcowych oraz ich udziałów procentowych,
- rodzaj wykończenia uszlachetniającego;
- wielkość wyrobu oznaczona według tabeli wielkości;
- jakość wyrobu podaną słownie;
- znak kontroli jakości;
- miesiąc i rok produkcji wyrobu, numer partii produkcyjnej
- oznaczenie sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012;
- informacje gwarancji (wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna – sprzedaży)
- oznaczenie kodem kreskowym zgodnie z postanowieniami Decyzji Nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. Z 2014 r. poz. 11) oraz zgodnie z umową zakupu.

Oznaczenie sposobu konserwacji zgodnie z PN-EN ISO 3758:2012 obejmujące następujący układ znaków:



Etykieta na opakowanie zbiorcze zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy Wykonawcy i Producenta;
- nazwę wyrobów, numer wzoru;
- jakość wyrobów podaną słownie, przy czym drugą jakość należy dodatkowo oznaczyć jednym pasem nadrukowanym po przekątnej etykiety;
- ogólną liczbę sztuk zawartych w opakowaniu;
- wielkość wyrobów z wyszczególnieniem liczby par w poszczególnych wielkościach
- numer pakującego;
- miesiąc i rok produkcji wyrobu, numer partii produkcyjnej,
- oznaczenie kodem kreskowym zgodnie z postanowieniami Decyzji Nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. Z 2014 r. poz. 11) oraz zgodnie z umową zakupu.

6.2 Składanie

Parę skarpet jednakowej wielkości połączyć na ściągaczu z jednoczesnym zamocowaniem etykiety jednostkowej i złożyć na dwie części po długości.

6.3 Pakowanie

Złożone skarpety w jednej wielkości pakowane są w paczki po 5 par za pomocą banderoli. Następnie 50 par skarpet umieszcza się w kartonie zbiorczym o wymiarach 40 cm x 40 cm x 30 cm. Dopuszcza się zastosowanie innych wymiarów kartonów przy zachowaniu 10 paczek /50 par/ w kartonie. Po oklejeniu taśmą samoprzylepną i ostemplowaniu pieczątką firmową na karton naklejana jest etykieta na opakowanie zbiorcze.

7 Zasady weryfikacji zgodności

7.1 Tryb oceny zgodności

Ocenę zgodności wykonania wyrobu z postanowieniami niniejszej Wojskowej Dokumentacji Techniczno-Technologicznej (WDTT) należy prowadzić według zasad określonych w ustawie z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 747) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowego wykazu wyrobów podlegających ocenie zgodności oraz sposobu i trybu przeprowadzania oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności państwa (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1628).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej dnia 5 marca 2007 r. w sprawie sprawowania nadzoru nad czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku w komórkach i jednostkach organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 259) organem sprawującym nadzór nad czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku jest szef Rejonowego Przedstawicielstwa Wojskowego (RPW) wskazany przez Szefa Agencji Uzbrojenia, której jest podległe RPW.

Skarpety zimowe podlegają ocenie zgodności w trybie I.

7.2 Proces nadzorowania jakości

Proces nadzorowania jakości wyrobów prowadzi RPW lub inny organ wskazany przez Zamawiającego w umowie (dalej „organ realizujący proces nadzorowania jakości”). Organ ten realizuje proces nadzorowania jakości wyrobu zgodnie z decyzją Nr 126/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 16 sierpnia 2019 r. w sprawie zapewnienia jakości sprzętu wojskowego i usług, których przedmiotem jest sprzęt wojskowy (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2019 r. poz. 159 z późn. zm.).

7.2.1 Postanowienia ogólne

W celu sprawdzenia, czy wyroby są wykonane zgodnie z wymaganiami WDTT wyrobu ustala się następujące rodzaje badań kontrolnych:

- zdawczo-odbiorcze (Z-O);
- okresowe (O).

Podstawowymi dokumentami przy realizacji procesu nadzorowania jakości i badań kontrolnych przedmiotów umundurowania i wyekwipowania są:

- niniejsza Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna (WDTT) do produkcji seryjnej;
- wzór wyrobu;
- normy wskazane w niniejszej dokumentacji.

Wyroby przedstawione do badań zgodności z wymaganiami WDTT powinny być zwolnione przez służby Kontroli Jakości (KJ) Wykonawcy. Zwolnienie należy potwierdzić odpowiednimi dokumentami i pieczęciami działu KJ Wykonawcy.

W przypadku uzyskania wyników badań zdawczo-odbiorczych lub okresowych niezgodnych z wymaganiami określonymi w WDTT organ realizujący proces nadzorowania jakości wstrzymuje zwolnienie badanej partii wyrobów. Zwolnienie partii może nastąpić po usunięciu błędów wykonania oraz potwierdzeniu poprawności wykonania wyrobów pozytywnymi wynikami badań.

Próbki do badań pobiera się zgodnie z decyzją organu realizującego proces nadzorowania jakości:

- z partii wyrobów zgodnie z normą PN-P-84751:1992 Wyroby dziewiarskie i pończosznice – Badania odbiorcze dla partii wyrobów o liczności nie większej niż 20000 par, o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości, przedstawionych do jednorazowej weryfikacji zgodności.

Próbki do badań pobiera przedstawiciel organu realizującego proces nadzorowania jakości z udziałem komisji Wykonawcy

Badania wykonują:

- Wykonawca przy udziale i pod nadzorem przedstawiciela organu realizującego proces nadzorowania jakości, w zakresie określonym w tablicy 6, Lp. 1, 2 i 3,
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 6, Lp. 4.

Pozytywne wyniki badań są podstawą do potwierdzenia zgodności wyrobu z WDTT. Partię wyrobów należy uznać za niezgodną z wymaganiami, jeżeli chociażby jedna z badanych laboratoryjnie właściwości lub ocenianych innych wymagań określonych w WDTT, dla jednego z badanych wyrobów, nie spełnia wymagań podanych w WDTT.

Organ realizujący proces nadzorowania jakości ma prawo kontroli u Wykonawcy warunków realizacji produkcji, w tym procesów międzyoperacyjnych, na zgodność z wymaganiami WDTT.

Wyrób powinien także spełniać dodatkowe wymagania jakościowe, jeżeli zapisano je w umowie. Sposób potwierdzenia tych wymagań określa umowa.

7.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze

Badania zdawczo-odbiorcze wykonuje się w celu sprawdzenia, czy wyroby są wykonane zgodnie z wymaganiami WDTT. Pozytywny wynik badań jest podstawą do potwierdzenia zgodności wyrobu z WDTT.

Dla pierwszej partii wyrobów dostarczonych zgodnie z zawartą umową badania laboratoryjne należy wykonać w laboratorium wg PN-EN ISO/IEC 17025. Dla kolejnych partii dopuszcza się przeprowadzenie badań w innym laboratorium. Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Wykonawca przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w WDTT, tablica 6, Wykonawca jest zobowiązany dla pierwszej partii dostawy, wykonanej z tych materiałów, przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025.

Dla pozostałych materiałów wskazanych w WDTT, tablica 1, Wykonawca przedstawia organowi realizującemu proces nadzorowania jakości dokumenty potwierdzające ich parametry – np. wyniki badań z laboratorium, świadectwa jakości, certyfikaty lub atesty producenta.

W przypadku zaistnienia przesłanek, które mogą świadczyć o pogorszeniu jakości wyrobu lub materiałów składowych organ realizujący proces nadzorowania jakości może pobrać losowo z bieżącej partii produkcyjnej wyroby i zlecić ich badanie WOBWSM (koszty badań pokrywa WOBWSM, w przypadku braku akredytacji na wymagany zakres badań WOBWSM przekazuje przedmioty do laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025.). Pozytywne wyniki przeprowadzonych badań należy zaliczyć do badań zdawczo - odbiorczych partii. Potwierdzenie w badaniach niezgodności wyrobów z wymaganiami określonymi w niniejszych WDTT skutkuje rozszerzeniem badań zdawczo-odbiorczych lub zwiększeniem liczności próby wg uzgodnień między Wykonawcą a organem realizującym proces nadzorowania jakości. Badania te Wykonawca wykonuje w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025, bez dodatkowego finansowania przez MON, a jeden egzemplarz wyników badań przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości.

7.2.3 Badania okresowe

Badania okresowe wykonuje się w celu okresowego sprawdzenia czy wyroby są zgodne z wymaganiami podanymi w WDTT, w celu sprawdzenia stabilności procesu technologicznego podczas ich wytwarzania, potwierdzenia możliwości kontynuowania wytwarzania wyrobów według obowiązującej WDTT oraz w celu stwierdzenia możliwości weryfikacji zgodności/zwolnienia wyrobów. Badania okresowe wykonuje Wykonawca, przy udziale i pod kontrolą przedstawiciela organu realizującego proces nadzorowania jakości (nie dotyczy badań laboratoryjnych).

Badania okresowe przeprowadza się, dla pierwszej i co piątej partii wyrobów (1, 5, 10 itd.) w danym roku kalendarzowym dostaw.

Do badań okresowych pobierana jest próbka o liczności wymaganej w prowadzonych badaniach.

Badania powinny być przeprowadzone zgodnie z zakresem określonym w tabelicy 6. Badania laboratoryjne wykonuje się w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025. Wykonawca przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości jeden egzemplarz wyników badań.

Dla partii wyrobów przedstawionych do badań okresowych nie przeprowadza się dodatkowych badań zdawczo-odbiorczych.

Wyniki badań okresowych są równoznaczne z przeprowadzeniem badań zdawczo-odbiorczych.

7.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorze przedmiotu (badania typu)

Wykonawca przedmiotu, RPW, WOBWSM lub Szefostwo Służby Mundurowej Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych może zaproponować wprowadzenie zmian w niniejszej WDTT oraz wzorze przedmiotu. Jeżeli zaproponowane zmiany mogą mieć wpływ na charakterystyki techniczne, jakość lub własności użytkowe przedmiotu, to przed ich wprowadzeniem przeprowadza się badania typu zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 4 „*Procedury realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania*”, wprowadzonej Decyzją Nr 314/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 28 października 2013 r. (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2013 r. poz. 274, z późn. zm.).

7.2.5 Zakres, wymagania i metody badań

Zestawienie zakresów wymagań i metod badań dla poszczególnych rodzajów badań kontrolnych przedstawiono w tabelicy 6.

Tablica 6

| Lp. | Rodzaje badań | Wymagania i metody badań wg | Wykonywać podczas badań | |
|-----|---|-----------------------------|-------------------------|---|
| | | | Z-O | O |
| 1 | Sprawdzenie i ocena dokumentacji wyrobów przedstawionych do badań | | + | + |
| 2 | Oględziny zewnętrzne wyrobów | | | |
| 2.1 | Sprawdzenie zgodności cechowania (informacji umieszczonych na wszywkach informacyjnych i etykietach jednostkowych), składania i pakowania | WDTT rozdz. 6 | + | + |

Tablica 6 (ciąg dalszy)

| Lp. | Rodzaje badań | Wymagania i metody badań wg | Wykonywać podczas badań | |
|---|---|---|-------------------------|---|
| | | | Z-O | O |
| 3 | Badania szczegółowe wyrobów | | | |
| 3.1 | Sprawdzenie dokumentacji zakupu materiałów zasadniczych i dodatków | WDTT podrozdz. 4.1 | + | + |
| 3.2 | Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków | WDTT podrozdz. 4.1, 4.2 | + | + |
| 3.3 | Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu oraz zgodności z obowiązującym wzorem (badanie organoleptyczne) | Ocena zgodności z wzorem PUiW | + | + |
| 3.4 | Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z tabelami wymiarów wyrobu gotowego | WDTT rozdz.8, 9 | + | + |
| 4 | Badania laboratoryjne | | | |
| 4.1. | Sprawdzenie spełnienia wymagań dla wyrobu | WDTT rozdz. 4.2, tablica 2 Lp.: 11, 13.1, 13.2 oraz Bezpieczeństwo wyrobu | - *) | + |
| | | WDTT rozdz. 4.2, tablica 2 Lp.: 5, 6, 7, 8, 9, 10.2, 13.3, 13.4 | + | + |
| *) Wykonać sprawdzenie dla pierwszej partii wyrobów podlegających badaniom zdawczo-odbiorczym w danym roku kalendarzowym. | | | | |

Uwagi:

1. Dopuszcza się zmiany w kolejności wykonywania badań po uzgodnieniu z organem realizującym proces nadzorowania jakości.
2. Wprowadzone w tablicy 6 oznaczenia badań:
 - „Z-O” - zdawczo-odbiorcze,
 - „O” - okresowe,
 - „+” - badania wykonuje się,
 - „-” - badania nie wykonuje się.

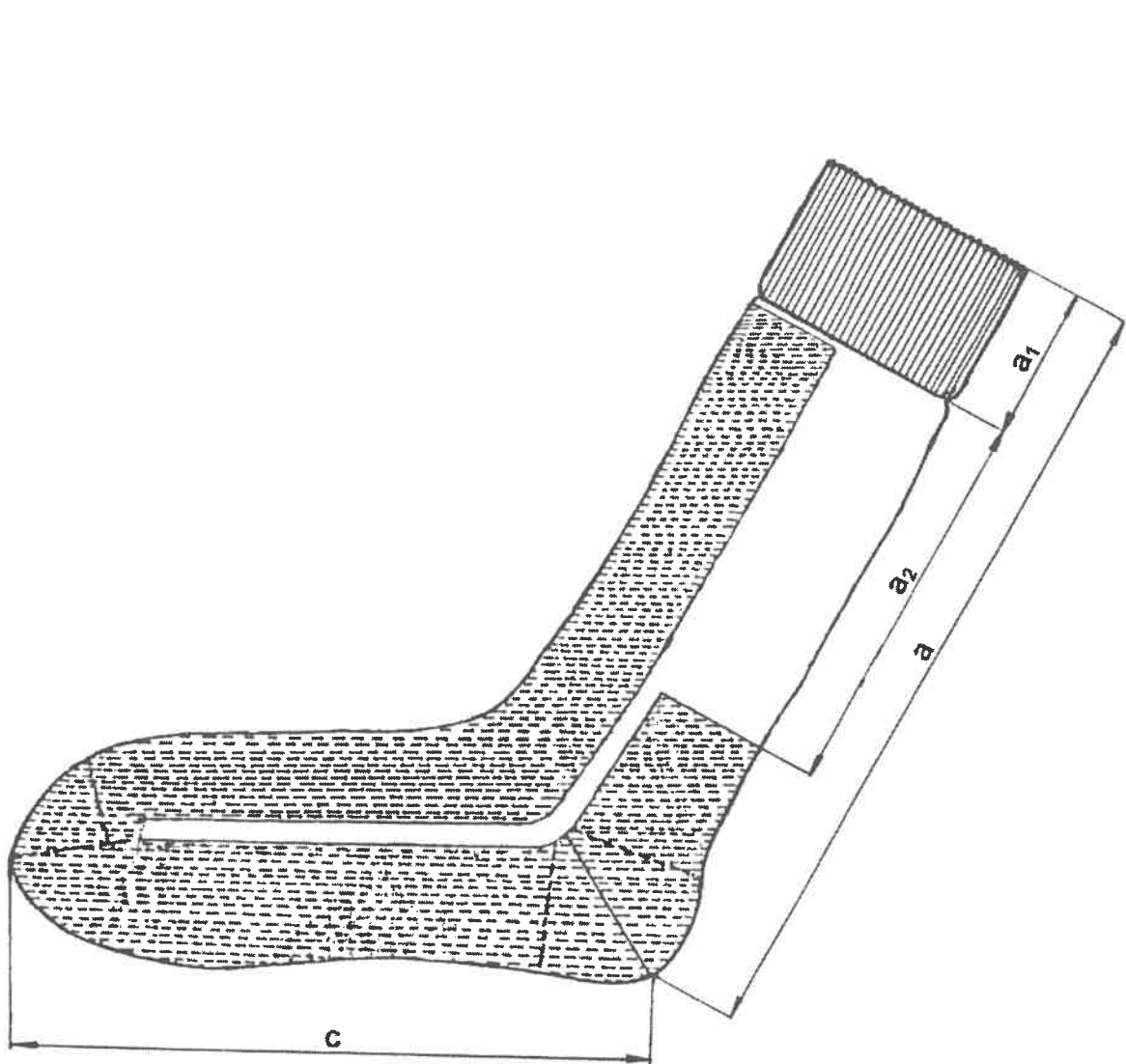
7.3 Wzór przedmiotu

Aktualny wzór przedmiotu (dostępny w WOBWSM), wykonany zgodnie z przedmiotową dokumentacją i zatwierdzony zgodnie z „Procedurą realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wykwapowania”, jest elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania przedmiotu, także w ramach badań laboratoryjnych).

7.4 Gwarancja na przedmiot

Okres i warunki gwarancji udzielone przez Wykonawcę na przedmiot określa umowa.

8 Rysunek techniczny



Rysunek 4

9 Tabela wymiarów wyrobu gotowego

Wymiary wyrobu gotowego podane zostały w tablicy 7. Dopuszczalne wartości mas jednostkowych dla par skarpet w poszczególnych wielkościach przedstawiono w tablicy 8.

Tablica 7

Wymiary w centymetrach

| Oznaczenie na rysunku | Wielkość wyrobu Wymiar | 21 - 22 | 23 - 24 | 25 - 26 | 27 - 28 | 29 - 30 | Dopuszczalne odchylenia wymiarów |
|-----------------------|---------------------------|----------|-------------------|---------|---------|---------|----------------------------------|
| | | <i>a</i> | Długość całkowita | 26,0 | 28,0 | 30,0 | |
| <i>a</i> ₁ | Długość ściągacza | 5,5 | | | | | ± 0,5 |
| <i>a</i> ₂ | Długość bez frotty | 9,0 | 11,0 | 13,0 | 15,0 | 17,0 | ± 1,0 |
| <i>c</i> | Długość stopy | 22 | 23 | 25 | 27 | 29 | ± 1,0 |

Tablica 8 – Zestawienie wielkości skarpet i mas jednostkowych

| Wielkość wyrobu w centymetrach | 21 - 22 | 23 - 24 | 25 - 26 | 27 - 28 | 29 - 30 |
|--------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Masa wyrobu gotowego w gramach | 97,0 ± 9,7 | 104,0 ± 10,4 | 110,0 ± 11,0 | 117,0 ± 11,7 | 125,0 ± 12,5 |

10 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej

