

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
DEPARTAMENT POLITYKI ZBROJENIOWEJ
WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO - WDROŻENIOWY
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNA

Beret

- koloru bordowego
- koloru brązowego
- koloru czarnego
- koloru niebieskiego
- koloru stalowego
- koloru szkarłatnego
- koloru zielonego
- koloru szarego
- marynarski
- roboczy bez godła
- roboczy z godłem
- technika

Wzór 418/MON

Za zgodność:

KOMENDANT
WOJSKOWEGO OŚRODKA BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

plik mgr inż. Krzysztof KACPRZAK

2012 01 26

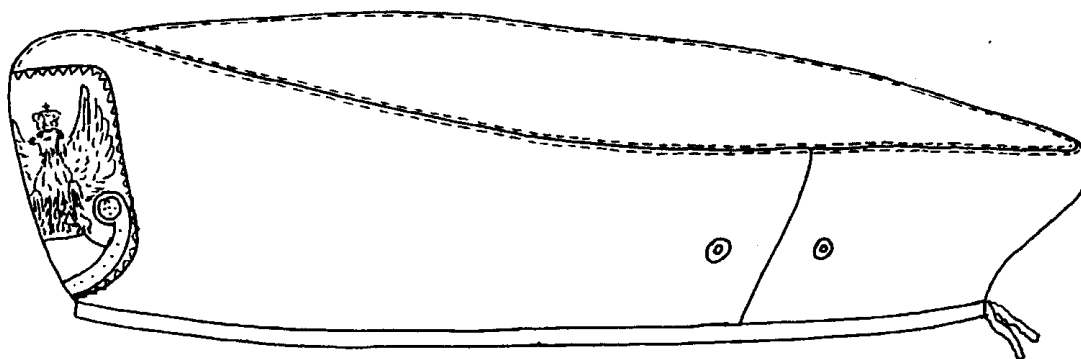
Dokumentacja jest własnością MON. Żadna część niniejszej dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody WOBW SM.

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej

Spis treści

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej	2
1 Rysunek modelowy	4
2 Opis ogólny	4
3 Wymagania techniczne	4
3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	4
3.2 Rodzaje szwów i ściągów maszynowych	5
3.3 Wymagania dla skóry potnikowej koloru czarnego (lamówka)	6
4 Zestawienie elementów składowych	6
5. Opis wykonania.	7
6 Cechowanie, składanie i pakowanie	7
7 Zasady odbioru.....	8
7.1 Tryb oceny zgodności.....	8
7.2 Nadzór nad wyrobem.....	8
7.2.1 Postanowienia ogólne.....	8
7.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze	8
7.2.3 Badania okresowe	9
7.2.4 Badania typu.....	9
7.2.5 Zakres, wymagania i metody badań	10
7.3 Wzór wyrobu	11
7.4 Gwarancja na wyrób	11
8. Rysunki konstrukcyjne.....	12
9 Tabela wymiarów wyrobu gotowego.....	14
10 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej.....	15

1 Rysunek modelowy



2 Opis ogólny

Berety szyte są z sukna w kolorach, w zależności od rodzaju wojsk. Berety marynarskie i berety technika z sukna koloru czarnego, berety robocze z sukna koloru granatowego. Do beretów koloru zielonego, niebieskiego, bordowego, szkarłatnego, brązowego, czarnego, szarego i roboczego z godłem przyszywane są orzełki wojsk lądowych.

Do beretów koloru stalowego i beretu technika orzełek wojsk lotniczych, do beretów marynarskich orzełki marynarki wojennej. Beret ma kształt owalny. Główka składa się z czterech części: denka, kwatery przedniej i dwóch kwater tylnych.

Kwatera przednia usztywniona jest sztywnikiem i pianką lub watoliną od części czołowej do końca lewej krawędzi. Szew łączący kwatery z denkiem jest rozstębnowany. W bokach beretu wbite są cztery oczka. Beret od wewnątrz wykończony jest podszewką. Dół beretu wykończony jest lamówką ze skóry z wciągniętą tasiemką. W berecie marynarskim i technika dodatkowo wszyta jest guma. Pośrodku kwatery przedniej naszyta jest podkładka z tej samej tkaniny co beret z wizerunkiem orzełka wykonanego metodą termonadruku.

3 Wymagania techniczne

Do wykonania beretu obowiązują:

- zatwierdzona wojskowa dokumentacja techniczno-technologiczna,
- zatwierdzony wzór.

3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Materiały zasadnicze i dodatki użyte do wykonania beretów powinny odpowiadać wykazowi przedstawionemu poniżej:

- **tkanina zasadnicza** – sukno beretowe art. 0419/S20/101 w kolorze:(wg obowiązujących Warunków Technicznych)

- zielonym
- niebieskim
- bordowym
- szkarłatnym
- czarnym
- granatowym
- stalowym
- brązowym
- szarym

- **podszewka** w kolorze czarnym art. J 4392 lub J 8324 (wg obowiązujących WT)
- **lamówka** - skóra potnikowa koloru czarnego o szerokości 30 mm wg PN-P-22230 i WDTT rozdz.3.3
- **szywnik krawiecki**
- **tasiemka** bawełniana lub wiskozowa w kolorze czarnym o szerokości 1 cm
- **wietrzniki** - oczka szewskie w kolorze czarnym
- **orzel** wykonany metodą termonadruku na tkaninie w kolorze beretu (wg obowiązującej WDTT wzór 834/MON- orzelki do beretów)
- **pianka** o grubości ok. 0,5 cm / watolina o masie powierzchniowej 220g/m²
- **nici poliestrowe** w kolorze tkaniny zasadniczej 240dtex x2, w kolorze czarnym 120dtex x3 (wg PN-EN 12590:2002)
- **guma płaska** o szerokości 0,6 cm w kolorze czarnym (dla beretów marynarskich i technika)
- **karton zbiorczy**

3.2 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych

Szwy

- sukno
 - naszywanie orła
 - zszywanie kwater
 - łączenie denka z kwaterą
 - rozkapowanie szwa łączącego denko z kwaterą
- podszewka
 - naszywanie pianki/watoliny połączonej ze sztywnikiem na przednią kwaterę
 - łączenie kwater
 - łączenie kwatery z denkiem
 - zakapowanie szwa łączącego kwatery z denkiem
- wykończenie
 - łączenie tkaniny zasadniczej z podszewką
 - wszycie lamówki skórzanej

Ściegi

- stębnowe – o gęstości 35-45 ściegów/1 dm
- zyg-zak – o gęstości 30-40 ściegów/1 dm
- dwuigłówka – o gęstości 35-45 ściegów/1 dm

Uwaga - niedopuszczalne jest sztukowanie elementów wyrobu

3.3 Wymagania dla skóry potnikowej koloru czarnego (lamówka)

Tablica 1

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika	Metoda badań
1	2	3	4	5
1.	Zawartość chromu (VI)	mg/kg	nie wykrywalny	PN-EN ISO 20344:2007 p.6.11 (eqv. PN-P-22108:2002 met. A)
2.	Wartość pH, nie mniej niż	-	3,2	PN-EN ISO 4045:2001
3.	Liczba dyferencji dla pH mniejszego niż 4, nie więcej niż	-	0,7	
4	Odporność barwy na pot	stopień szarej skali	4	PN-EN ISO 11641:2005
5	Odporność barwy na tarcie min. - na sucho - na mokro	stopień szarej skali	4 po 100 cyklach potarc po 50 cyklach potarc	PN-EN ISO 11640:2000

4 Zestawienie elementów składowych

- tkanina zasadnicza

- denko - 1 część
- kwatera przednia - 1 część
- kwatera tylna - 2 części

- podszewka

- denko - 1 część
- kwatera przednia - 1 część
- kwatera tylna - 2 części

- sztywnik

- usztywnienie przodu - 1 część

- lamówka skórzana -1 szt.

- pianka/watolina

- guma - 1 szt.

- tasienka - 1 szt.

- wietrzniki - 4 szt.

- nici

- orzełek - 1 szt.

- karton

- etykieta zbiorcza

5. Opis wykonania.

Uszycie beretu – tkanina wierzchnia

Na kwaterze przedniej pośrodku naszyć orłą maszyną zyg-zak. Zeszyć szwem 0,7 cm kwatery tylne i tą samą szerokością szwu doszyć je do kwatery przedniej. Połączone kwatery, po rozprasowaniu szwów, przyszyć szwem 0,7 cm do denka. Następnie szew łączący kwaterę z denkiem rozstębnować maszyną dwuigłową o rozstawie 4,8 mm.

Szycie podszewki do beretu

Na kwaterę przednią naszyć usztywnienie ze sztywnika i pianki/watoliny, zeszyć kwatery tylne, następnie doszyć je do kwatery przedniej szwem 0,8 cm i zastębnować. Zszyć denko z kwaterami, szew ten zastębnować od wewnątrz po kwaterach w odległości 0,2 cm od krawędzi.

Wykończenie beretu

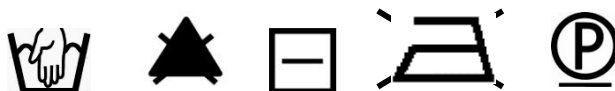
Połączyć uszytą główkę beretu szwem 0,4 cm z uszytą podszewką stębnując w dolnej krawędzi beretu. Następnie naszyć lamówkę ze skóry szwem 0,6 cm od dolnej krawędzi. Lamówkę podwinąć do wewnątrz wkładając do niej równocześnie tasiemkę. Przystębnować przy skórze po wierzchu beretu. Uszyty beret wyprasować na formie drewnianej. Po wyprasowaniu wbić na bokach beretu po dwa wywietrzniki, a tasiemkę zawiązać na kokardkę.

6 Cechowanie, składanie i pakowanie

Cechowanie

Wszywkę informacyjną zawierającą nazwę producenta, rozmiar, numer wzoru i datę produkcji (miesiąc, rok) oraz informacje o sposobie konserwacji wszyć w szwie łączącym denko z kwaterami w odległości 5 cm od połączenia kwater podszewki w tyle.

Oznaczenia sposobu konserwacji zgodnie z PN-EN ISO 3758:2006 obejmuje następujący układ znaków:



Informacje naniesione na wszywce wykonać w technologii zapewniającej jej czytelność przy użytkowaniu przez okres nie krótszy niż 3 lata.

Etykieta jednostkowa powinna zawierać następujące dane:

- nazwę producenta,
- rozmiar,
- nazwę i numer wzoru,
- przepis konserwacji,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- numer partii produkcyjnej,
- informację o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 3 lata, gwarancja- wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna-sprzedaży).

Pakowanie

Berety powinny być pakowane po 60 szt. w kartony tekturowe. Na kartonach należy umieścić etykietę zbiorczą.

Etykieta zbiorcza powinna zawierać ww. dane poszerzone o ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym.

7 Zasady odbioru

7.1 Tryb oceny zgodności

Ocenę zgodności wykonania wyrobu z postanowieniami niniejszej Wojskowej Dokumentacji Techniczno-Technologicznej 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 (Dz. U. z 2006 r. Nr 235, poz. 1700 z późn. zm.) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 6 kwietnia 2007 r. w sprawie szczegółowego sposobu prowadzenia oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności państwa (Dz. U. z 2007 r. Nr 78, poz. 528 z późn. zm.).

Zgodnie z § 4 przywołanego rozporządzenia berety podlegają ocenie zgodności w trybie I.

7.2 Nadzór nad wyrobem

7.2.1 Postanowienia ogólne

Nadzór nad czynnościami związanymi z wyrobem prowadzi Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe lub inny organ wskazany przez Zamawiającego w umowie. Organ ten dokonuje odbioru wojskowego wyrobu.

W celu kontroli jakości i odbioru/zwolnienia wyrobów ustala się następujące rodzaje badań kontrolnych:

- zdawczo-odbiorcze (Z-O);
- okresowe (O);
- typu (T).
- Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna (WDTT);
- normy wskazane w powyższej dokumentacji.

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

W przypadku uzyskania wyników badań zdawczo-odbiorczych lub okresowych niezgodnych z wymaganiami określonymi w WDTT RPW wstrzymuje odbiór/zwolnienie badanej partii wyrobów. Odbiór/zwolnienie partii może nastąpić po usunięciu błędów wykonania oraz potwierdzeniu poprawności wykonania wyrobów pozytywnymi wynikami badań.

RPW ma prawo kontroli u Dostawcy/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 wybranymi wymaganiami WDTT. Pozytywny wynik badań jest podstawą odbioru wyrobu.

Wyroby do badań pobiera się z partii wyrobów o liczności nie większej niż 10000 szt., o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości i cenie, przedstawionych do jednorazowego odbioru. Warunki odbioru, sposób pobierania próbek do badań oraz ocenę wyników badań realizować według PN-P-84506:1983 Wyroby konfekcyjne - Badania odbiorcze. Próbkę do badań pobiera przedstawiciel RPW z udziałem komisji Dostawcy/Wykonawcy.

Badania wykonują:

- przedstawiciel RPW siłami i środkami Dostawcy/Wykonawcy, w zakresie określonym w tablicy 2, Lp. 1, 2 i 3,
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 2, Lp. 4.

Dla pierwszej partii wyrobów dostarczonych zgodnie z zawartą umową badania laboratoryjne należy wykonać w laboratorium akredytowanym lub spełniającym wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025. Dla

kolejnych partii dopuszcza się przeprowadzenie badań w innym laboratorium. Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Dostawca/Wykonawca przekazuje RPW.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w WDTT, rozdz.3.1. Dostawca/Wykonawca jest zobowiązany dla pierwszej partii dostawy, wykonanej z tych materiałów, przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium akredytowanego lub spełniającego normy PN-EN ISO/IEC 17025.

Dla pozostałych materiałów wskazanych w WDTT, rozdz.3.1., Dostawca/Wykonawca przedstawia RPW dokumenty potwierdzające ich parametry – np. wyniki badań z laboratorium.

W przypadku zaistnienia przesłanek, które mogą świadczyć o pogorszeniu jakości wyrobu lub materiałów składowych RPW 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 wyroby do laboratorium akredytowanego lub spełniającego normy 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 WDTT skutkuje rozszerzeniem badań zdawczo-odbiorczych lub zwiększeniem liczności próby wg uzgodnień między Dostawcą/Wykonawcą RPW. Badania te Dostawca/Wykonawca wykonuje w laboratorium akredytowanym lub spełniającym wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025, bez dodatkowego finansowania przez MON, a jeden egzemplarz wyników badań przekazuje RPW.

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 odbioru/zwolnienia wyrobów. Badania okresowe wykonuje Dostawca/Wykonawca, przy udziale i pod kontrolą przedstawiciela RPW (nie dotyczy badań laboratoryjnych).

Badania okresowe przeprowadza się dla co piątej partii wyrobów, co najmniej raz w roku, po wykonaniu dla tej partii badań zdawczo-odbiorczych, pod warunkiem, że badania zdawczo-odbiorcze tej partii zakończyły się wynikiem pozytywnym. Do badań okresowych pobierana jest próbka o liczności wymaganej w prowadzonych badaniach. Wyroby do badań okresowych pobiera przedstawiciel RPW z udziałem komisji Dostawcy/Wykonawcy.

Badania powinny być przeprowadzone zgodnie z zakresem określonym w tablicy 2. Badania laboratoryjne wykonuje się w laboratorium akredytowanym lub spełniającym wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025. Dostawca/Wykonawca przekazuje RPW jeden egzemplarz wyników badań.

Pozytywne wyniki badań okresowych są podstawą odbioru/zwolnienia partii wyrobów przez RPW.

Partię wyrobów należy uznać za niezgodną z wymaganiami, jeżeli chociażby jedna z badanych laboratoryjnie właściwości, dla jednego z badanych wyrobów, nie spełnia wymagań podanych w WDTT.

7.2.4 Badania typu

Jeżeli Dostawca/Wykonawca, Gestor, RPW lub WOBWSM zaproponuje wniesienie zmian do konstrukcji, materiałów lub technologii wykonania wyrobu, które mogą wpływać na charakterystyki techniczne i/lub eksploatację wyrobu, to przed ich wprowadzeniem do niniejszej WDTT należy wykonać badania typu w celu oceny skuteczności i celowości proponowanych zmian. Zaproponowane w sprawozdaniu z badań typu propozycje zmian powinny być wprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi zatwierdzania zmian w WDTT.

Konieczność wykonania badań typu, w zależności od charakteru zmian, stwierdza WOBWSM.

W badaniach typu należy sprawdzić charakterystyki i parametry wyrobu, na które mogą mieć wpływ wprowadzone zmiany. Jeżeli WDTT nie określa procedur i metodyk sprawdzenia tych parametrów, badania przeprowadza się według programu badań wykonanego przez Dostawcę/Wykonawcę (lub WOBWSM, jeżeli wprowadzenie zmian zaproponuje instytucja wojskowa) i uzgodnionego z Gestorem oraz instytucją sprawującą merytoryczny nadzór nad realizacją prac prowadzonych przez WOBWSM.

Badania typu należy wykonać zgodnie z punktem 4.4 Normy Obronnej NO-06-A105:2005.

W przypadku pozytywnych wyników badań typu wyrobu i akceptacji przez Gestora proponowanych zmian wprowadza się je do WDTT kartami zmian.

7.2.5 Zakres, wymagania i metody badań

Zestawienie zakresów wymagań i metod badań dla poszczególnych rodzajów badań kontrolnych przedstawiono w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań		
			Z-O	O	T
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	+	+	n
3	Badania szczegółowe (organoleptyczne) wyrobów				
3.1	Sprawdzenie dokumentacji zakupu materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT rozdz. 3.1	+	+	n
3.2	Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT rozdz. 3.1	+	+	n
3.3	Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu oraz zgodności z obowiązującym wzorem	Ocena zgodności z zakładowym wzorem wyrobu	+	+	n
3.4	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z tablicami wymiarów wyrobu	WDTT rozdz. 9, tablica 3	+	+	n
4	Badania laboratoryjne				
4.1	Tkanina - art.W-0419/S20/101				
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WT – Wymagania Techniczne, Lp.1	*)	+	n
4.1.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	WT – Wymagania Użytkowe, Lp.2 (masa powierzchniowa), Lp.3÷5; 8	+	+	n
4.2	Podszywka				
4.2.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WT – Wymagania Techniczne, Lp.1,3	*)	+	n
4.2.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	J 4392 –WT –Wymagania Użytkowe, Lp.2 (masa powierzchniowa), Lp.4, Lp.6 (pot kwaśny i alkaliczny, tarcie suche), J 8324 – WT – Wymagania Użytkowe, Lp.2 (masa powierzchniowa, Lp.4, Lp. 7.2; 7.4	+	+	n
4.3	Skóra potnikowa w kolorze czarnym (lamówka)				
4.3.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WDTT rozdz.3.3	*)	+	n
*) Wykonać sprawdzenie dla pierwszej partii wyrobów dostarczanych w danym roku					

Uwagi:

1. Dopuszcza się zmiany w kolejności wykonywania badań po uzgodnieniu z RPW.
2. Wprowadzone w tablicy 2 oznaczenia badań:

- „Z-O” - zdawczo - odbiorcze,
- „O” - okresowe,
- „T” - typu,
- „+” - badania wykonuje się,
- „-” - badania nie wykonuje się,
- „n” - badania nieobligatoryjne, wykonuje się, jeżeli zostaną wskazane w dodatkowym programie badań.

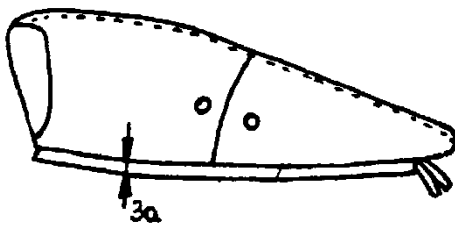
7.3 Wzór wyrobu

Aktualny wojskowy wzór wyrobu (dostępny w WOBWSM), wykonany zgodnie z przedmiotową dokumentacją i zatwierdzony w procedurze obowiązującej dla WDTT, jest elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania wyrobu, także w ramach badań laboratoryjnych).

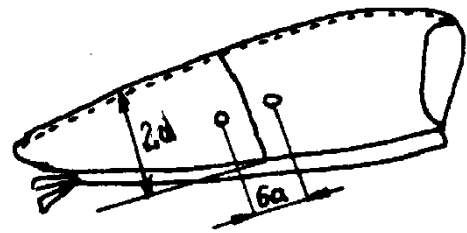
7.4 Gwarancja na wyrób

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

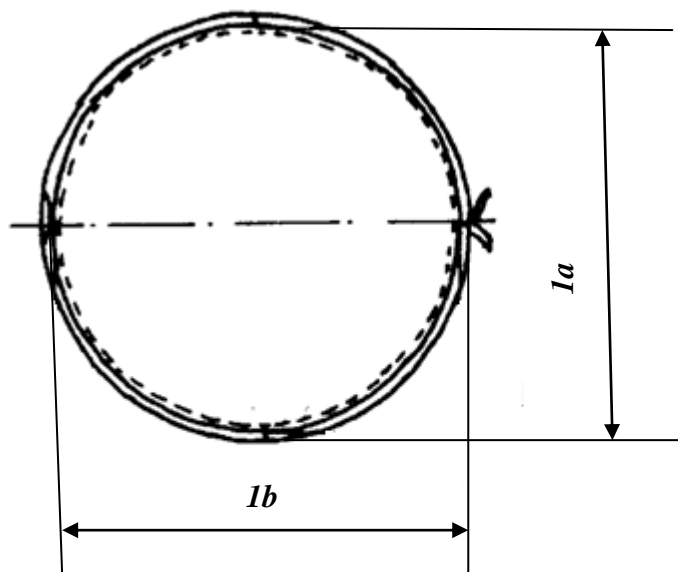
8. Rysunki konstrukcyjne



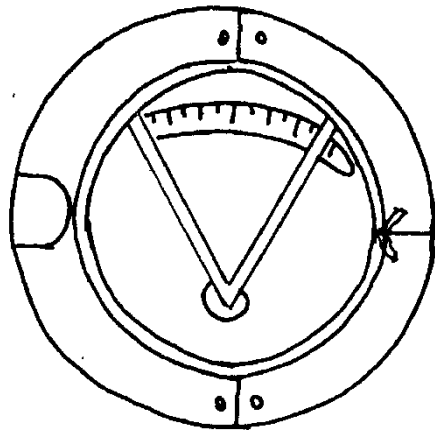
Widok z boku lewego
rys.1



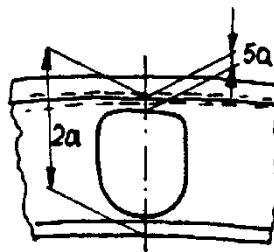
Widok z boku prawego
rys.2



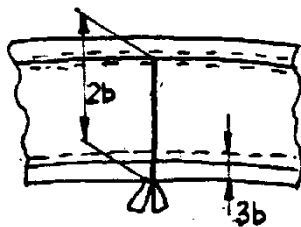
Widok z góry
rys.3



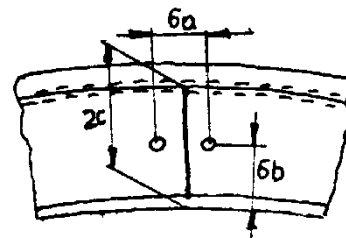
Mierzenie obwodu
rys.4



Widok kwatery z przodu
rys. 5



Widok kwatery z tyłu
rys.6



Widok kwatery z boku
rys.7

[illegible]

10 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej