

MINISTERSTWO SPRAW WOJSKOWYCH
Departament Intendencji

Nr. 552 KATALOG

M. 4./31.

WARUNKI TECHNICZNE MATERIAŁÓW WOJSKOWYCH.

Trzewiki juchtowe.

M. 4./31.

WARUNKI TECHNICZNE MATERIAŁÓW WOJSKOWYCH.

Trzewiki juchtowe.

S p i s r z e c z y.

Paragraf:

Ogólny opis	1
Wymiary	2
Części składowe	3
Materiał	4
Wykonanie	5
Normy i materiał pomocniczy ...	6.

OGÓLNY OPIS.

- Wzór : "1931".
- Rodzaj wierzchu: juchtowy, kwatery na przyszwie, z półmiecchem,
pięta usztywniona od zewnątrz.
- Rodzaj spodu: jednopodeszwy z podszawką, śrubowany lub
przeszyty i kołkowany, podeszwa zaopatrzona
w gwoździe ochronne, a obcas w podkówkę.
- Ogólny wygląd: rysunek nr.1.

WYMIARY.

Wymiary wewnętrzne, czyli wielkość obuwia, oraz stosunek procentowy poszczególnych wielkości podaje przepis M.3./31. "Warunki techniczne kopyt".

Wymiary długości i szerokości wykrojów muszą odpowiadać zatwierdzonym szablonom.

Wysokość obcasa łącznie z podkówką i podeszwą wynosi 28-32 mm.

3. CZĘŚCI SKŁADOWE.

Poniższa tabela podaje poszczególne części składowe wierzchu i spodu trzewika oraz części obcasa.

W i e r z c h			S p ó d			O b c a s		
Li- te- ra	Nazwa części składowej	Ilość sztuk w 1 parze	Li- te- ra	Nazwa części składowej	Ilość sztuk w 1 parze	Li- te- ra	Nazwa części składowej	Ilość sztuk w 1 parze
a	przyszwa	2	i	podpodeszwa	2	r	podszyna	
b	kwatera	4	j	wykożenie	2	s	podwierzchnik	zab. od bot.
c	poźmiech	2	k	sztynnik	2	t	wypełniacz	
d	pasek	2	l	żeberko	2	u	podkółka	
e	zapiętek	2	m	podsuwka	2			
f	zakładka	2	n	podeszwa	2			
g	oczeko	28	o	gwóźdź o- chronny	zależ- na od wiel- kości obuwia			
h	nit szaciako- wy	4	p	obcas	2			

Rozmieszczenie części składowych w trzewiku podaje rysunek przekroju trzewika nr.2, rozmieszczenie i ilość gwóźdźi ochronnych podają oddzielnie szablony.

4. MATERIAŁ.

Do wyrobu trzewików juchtowych używa się:

- a/ skór juchtowych, podeszowych i podpodeszowych,
- b/ części metalowych,
- c/ dodatków.

Jakość używanych skór musi odpowiadać warunkom przewidzianym w P.S.200-8801.

Jakość części metalowych, a mianowicie: podkówkę, gwoździ ochronnych, oczek i nitów, musi odpowiadać "Warunkom technicznym" M. 21, 22, 23 i 24.

Jakość dodatków, a mianowicie nici, gwoździ szewskich, taśmy i drutu stalowego, drutu śrubowego, taśmy kołkowej, paku smołnego i smoły szewskiej, musi odpowiadać "Warunkom technicznym" M. 29, 30, 31, 32, 33, 34 i 35.

WYKONANIE.

Wykonanie trzewików juchtowych obejmuje następujące czynności.

A. Przygotowanie części składowych, na co składa się:

- a/ wykroj skórzanych części składowych,
- b/ obróbka skórzanych części składowych,
- c/ uzgadnianie skórzanych części składowych w 1 parze /parowanie/.

B. Sporządzenie trzewika, na co składa się:

- a/ wykonanie wierzchu,
- b/ ówiekowanie
- c/ przymocowanie spodu do wierzchu,
- d/ przymocowanie obcasa,
- e/ wykończenie trzewika i nabicie gwoździ ochronnych,
- f/ cechowanie trzewika.

A. Przygotowanie części składowych.

a/ Wykroj skórzanych części składowych.

Wszystkie wykroje skórzanych części składowych muszą odpowiadać zatwierdzonym szablonom pod względem wymiarów powierzchni i kształtu oraz warunkom, podanym w poniższej tabeli.

część składowa	Rodzaj skóry	Miejsce, z którego ma być wykrojona	Grubość w mm	Zwrócenie liczka	Szczególne wymagania
tyłowa	juchtowa	z kruponu	2,0 - 2,5	nawewnętrzna dla szaków zewnętrzna wewnętrzna	bardzo ścisła, bez najmniejszych uszkodzeń, miękka, gładka i czysta

Ogółnie składowa	Rodzaj skóry	Miejsce, z którego ma być wykrojona	Grubość w mm	Zwrócenie lica	Szczegółowe wymagania
Kwaternera	juchto-wa	z boku i karku i częściowo z miękkiego kruponu	1,5 - 2,5	nazewnątrz lub nawewnątrz	dostatecznie ścisła, jeżeli mizdra nazewnątrz, mizogładka i cz
Półmisch	juchto-wa	z dobrze wykonanej pachwiny, cienkiego, bardzo miękkiego boku i karku	1,0 - 1,5	nazewnątrz	bardzo miękkie mizdra gładka
Pasek	juchto-wa	z boku i karku	1,5 - 2,0	jak kwaternera	mocny, miękki bez najmniejszych uszkożeń jeżeli mizda nazewnątrz mizdra gładka i czysta
Zapiętek	juchto-wa	z boku i karku i częściowo z kruponu	1,5 - 2,5	jak kwaternera i pasek	jak kwaternera
Zakładka	podszewowa	z bardzo ścisłego boku i karku	3,0 - 4,0	do zapięcia	bardzo ścisła górna część nie być mniejsza; przy rozkroju skórek wojskowych leży do tego celu wykorzystano w piekarni rzędzi skórkę podszewową
	podpodszewowa	z kruponu	2,8 - 3,5		
Wykożenie	juchto-wa	dowolne	zależna od grubości zawniętego wierzchu		przy rozkroju skórek wojskowych należy rozciągnąć wykożenie i części skórek nie nadających się na inne więcej wartościowe wykożenie
Podpodszewka	podpodszewowa	z kruponu	2,8 - 3,5	do stopy	bardzo ścisła bez najmniejszych uszkożeń

rodzaj skóry	Rodzaj skóry	Miejsce, z którego ma być wykrojona	Grubość w mm	Zwrócenie liczka	Szczególne wymagania
ty- k	pode- szwowa lub podpo- deszwo- wa	ze ściśłych czę- ści skóry	3,0 - 3,5	do podpo- deszwy	ści- sły przy rozko- ju skór wojskowych należy kroić szty- wniki i zebra- ka z tych części skó- ry, które nie nadają się na inne wiecej war- tościowe wykroje
ber-	pode- szwowa lub podpo- deszwo- wa	ze ściśłych czę- ści skóry	2,5 - 4,0	do sztyw- nika	bar- dzo ści- słe
pod- szwowa	pode- szwowa	z boku i karku lub z krupom	3,0 - 4,0	do podpo- deszwy	ściśła; przy roz- kroju skór wo- jskowych należy kroić podszwy tylko z takich części krupom skóry podszwo- wej lub podpo- deszowej, które nie nadają się w swej wielkości na podszwy wgl. podpodszwy, a poza tem wyde- cznie z boku i karku skóry po- deszowej
	podpo- deszwo- wa	z bardzo ściś- łego krupom	3,0 - 3,5		
pod- szwowa	pode- szwowa	z krupom	4,0 - 5,5	naze- wnątr	bardzo ściśła
pod- szwowa	pode- szwowa lub podpo- deszwo- wa	z odpowiednio gru- bymi i długimi skrawków powsta- jących przy ściś- nianiu krawędzi za- kładek	odpowied- nia do uzyskania prostego obcasy	-	przy rozkroju skór wojskowych dopuszczalne są cięższe podsad- ki podwójne
	pode- szwowa	z grubego karku, z odpowiednich pasków rozpołowi- onych ukośnie na 2 podsadki	czalne w wyjątkowych wypadkach, t.j. w razie umotywowanego braku odpowied- nych skrawków powstających przy ściś- nianiu zakładek	-	przy rozkroju skór wojskowych jest to dopusz- czalne

Część składowa	Rodzaj skóry	Miejsce, z którego ma być wykrojona	Grubość w mm	Zwrócenie licza	Szczególne wymagania
Podwierzchnik	podszwowa lub podpodszwowa	z części skóry nienadających się na inne więcej wartościowe wykoje	-	dowolne	-
Wypełniacz	podszwowa	z grubego ścisłego karku lub z krupom	-	-	przy rozkroju skór wojskowych należy kroić wypełniacze takich części krupom, które nie nadają się w swej wielkości na podszwy lub podsutki, a poza tym włączenie z odpowiednich boków i karków skóry podszwy

Od powyższych wymagań są dopuszczalne następujące odchylenia.

Część składowa	Rodzaj dopuszczalnego odchylenia	Warunki, pod jakimi odchylenie jest dopuszczalne
Kwaterny	nieznaczne wyciąganie się	kwaterny może się nieznacznie wyciągać tylko po linii nogi, t.j. pionowo
	nieznaczna luźność lub nieznacznie mniejsza grubość	odchylenia te mogą się znajdować tylko pod zapiętkiem i w górnej części kwaterny
	zacięcia	zacięcia niegłębsze jak 1/4 grubości skóry mogą się znajdować tylko pod zapiętkiem jednak położone w odległości najmniej 10 mm od linii szycia i zgięcia przy wianiu wierzchu na podpodszwie
Półmiec	zadrażnienia	tylko nieznaczne

Część składowa	Rodzaj dopuszczalnego odchylenia	Warunki, pod jakimi odchylenie jest dopuszczalne
Śpiętek	wagry	wagry dobrze zagojone w ilości nieprzekraczającej 3 sztuk mogą zachodzić przy 20% obuwia, jednak pod warunkiem, że są położone w odległości najmniej 10 mm od linii szycia i zgięcie przy zawijaniu wierzchu na podpodeszwę
Łekkadka	wagry	wagry dobrze zagojone w ilości nieprzekraczającej 3 sztuk
Wykończenie	zacięcia	tylko jedno zacięcie na wykończeniu
	wagry	zagojone; przy rozkroju skór wojskowych dopuszczalne są wagry niezagojone
Podeszwa	nieznaczna luźność	odchylenie to może się znajdować tylko pod obcasem najmniej 15 mm od przedniej krawędzi obcasa
	mniejsza grubość	odchylenie to może się znajdować tylko pod obcasem najmniej 15 mm od przedniej krawędzi obcasa, jednak pod warunkiem, że grubość podeszwy w tym miejscu nie jest mniejsza jak 3,5 mm
	wagry	wagry dobrze zagojone w ilości nieprzekraczającej 3 sztuk i tylko pod obcasem
Podwierzchnik	nieznaczna luźność	-
	zacięcia	niegłębsze jak ¼ grubości skóry, tylko jedno zacięcie na podwierzchniku
	wagry	wagry dobrze zagojone w ilości nieprzekraczającej 3 sztuk
Wypełniacz	zacięcia	zacięcia nie mogą być głębsze jak ¼ grubości skóry i tylko na stronie wierzchu
	wagry	wagry dobrze zagojone w ilości nieprzekraczającej 3 sztuk

b/ Obróbka skórzanych części składowych

Poniższa tabela podaje przy jakich częściach składowych trzewika oraz w których miejscach tych części należy wykonać czynności obróbki.

Część składowa	Czynność	M i e j s c e	Na stronie	Na szerokości / odległości od krawędzi / w mm	Szczególne wymagania
Przyszw	ścienie-	tylne krawędzie	liczka	około 8	ścieniona krawędź musi być chowana w najcieńszym miejscu grubość 1 mm
Kwarta	ścienie-	tylna krawędź	zewnątrznej	około 4	ścieniona krawędź musi być chowana w najcieńszym miejscu grubość 1,5 mm
		górna krawędź	wewnętrznej	około 6	
		krawędź przednia i wklęsła	wewnętrznej	około 4	
Pasek	ścienie-	górna i boczne krawędzie	wewnętrznej	około 4	ścieniona krawędź musi być chowana w najcieńszym miejscu grubość 1,5 mm
		dolna krawędź	wewnętrznej	około 12	ścieniona krawędź musi być chowana w najcieńszym miejscu około 0,5 mm grubości
Zapiętek	ścienie-	górna krawędź	wewnętrznej	około 4	ścieniona krawędź musi być chowana w najcieńszym miejscu grubość 1,5 mm

Część składowa	Czynność	Miejsce	Na stronie	Na szerokości/odległości od krawędzi/ w mm	Szczególne wymagania
Zakładka	ścienienie	wszystkie krawędzie	liczka	20	górna krawędź zakładki musi być bardzo elastyczna, a pozostała część bardzo ścisła
	oszlifowanie	ścienione krawędzie	liczka	-	
	wycięcie 3-4 zębów trójkątnych	dolna krawędź w środku	-	do 15	-
	zwilżenie	cała zakładka	-	-	-
Podposzwa	stępienie	cała krawędź	mizdry	do 3	-
Zeberko	ścienienie	wszystkie krawędzie	mizdry	zależnie od grubości	-
Szytnik	ścienienie	wszystkie krawędzie poza krawędzią przednią	liczka	około 8	-
		przednia krawędź	liczka	około 15	ścienienie musi być tak wykonane, aby miejsce połączenia podszewki ze sztywnikiem było gładkie, bez zgrubienia
Podszewka	ścienienie	tylna krawędź	mizdry	około 15	głębokość pionowa rysu do 1 mm; przy ustalaniu odległości rysu należy uwzględnić warunki w części: "przymocowanie spodu"
	wykonanie rysu otwartego /tylko przy obuwu sztywnym/	wokoło całej krawędzi poza krawędzią tylną	mizdry	około 13	
	zwilżenie	cała podszewka	-	-	

Część składowa	Czynność	Miejsce	Na stronie	Na szerokości/odległości od krawędzi/ w mm	Szczególne wymagania
Podeszwa	wykonanie krytego rysu złożonego /tylko przy obuwu sztytokożkowym/	obie krawędzie w glanku, początek rysów pod obcasem co najmniej 20 mm od przedniego boku obcasa; końce rysów w miejscach, w których znajduje się ściśniona krawędź podszewki, t.j. około 15 mm wgłąb podszewki	liczka	około 13	głębokość pionowa, czyli rowka rysu od 1,0 do 1,5 mm; głębokość ukośna, czyli szerokość wargi rysu od 4,0 do 5,0 mm; przy ustalaniu odległości rysu należy uwzględnić warunki w części: "przymocowanie spodu"
	zwilżenie	cała podeszwa	-	-	-
Podszadka i podwierzchniki	przygotowanie obcasa	zbicie odpowiedniej ilości podwierzchników i zwilżeniej podszadki, oraz mocne sprasowanie prasą mechaniczną.			

c/ Uzgadnianie skórzanych części składowych /parowanie/.

Wszystkie skórzane części składowe jednej pary trzewików muszą być dobrane pod względem grubości, ścisłości, barwy i gładkości mizdry i liczka.

B. Sporządzenie.

a/ Wykonanie wierzchu.

Szycie całego wierzchu ma być wykonane niemi lnianymi nr.18/3 o długości ściągów: 3 ścięgi na 10 mm.

Sposób sporządzenia wierzchu jest następujący.

Dwie kwatery, złożone stroną wewnętrzną do siebie, zszywa się jednym szwem w odległości około 2 mm od tylnej krawędzi. Na początku szwu przeszycie należy powtórzyć na długości 10 mm. Zszyte krawędzie muszą być dobrze rozgładzone.

Na zewnętrznej stronie górnej części zszytego tyłu kwa-

ter nasywa się dwoma szwami p a s e k dochodzący do górnej krawędzi kwater. Pierwszy szew ma być umieszczony w odległości około 2 mm od bocznych i górnej krawędzi paska, drugi w odległości około 3 mm od pierwszego. Pozostałe końce nitki należy wyciągnąć nazewnątrz i tam je przykleić.

Na dolnej części zszytego tyłu kwater nasywa się dwoma szwami z a p i ę t e k, zachodzący swą górną krawędzią na dolny koniec paska na przestrzeni około 15 mm. Pierwszy szew ma być umieszczony w odległości około 3 mm od górnej krawędzi zapiętki, drugi w odległości około 3 mm od szwu pierwszego.

Na wierzchu języczka przyszywy nasywa się p ó ł - m i e c h trzema szwami, z których pierwszy ma być umieszczony w odległości około 2 mm od krawędzi półmucha, drugi i trzeci w odstępach około 3 mm od siebie, jednak tak, ażeby trzeci szew znajdował się w odległości około 2 mm od krawędzi języczka przyszywy.

Boki półmucha przyszywa się do przednich boków kwater jednym szwem w formie ramki szerokiej u góry 20-22 mm, u dołu 22-24 mm. Boki ramki przy krawędziach kwater muszą być położone od nich w odległości około 2 mm. Początek i koniec szwu zbiegają się w jednym miejscu u dołu przy krótkiej przedniej krawędzi kwatery. Pozostałe w tym miejscu końce nitki należy wciągnąć pod kwaterę i tam je przykleić.

W każdej kwaterze w pośrodku wyżej opisanej ramki wprawa się 7 o c z e k w równych od siebie odstępach, z tem, że końcowe oczka powinny się znajdować w odległości około 15 mm od krawędzi kwatery, licząc od środka oczka.

Wklęsłe boki kwater przyszywa się do p r z y s z w y jednym ciągiem, zaczynając i kończąc szycie na dolnej krawędzi kwatery w ten sposób, aby powstały 4 długie szwy równoległe wzdłuż wklęsłej krawędzi kwatery oraz dwa krótkie szwy równoległe wzdłuż krótkiej przedniej krawędzi kwatery. Odległości szwów są następujące:

1. długi szew około 2 mm od wklęsłej krawędzi kwatery
2. " " " 3 mm od szwu pierwszego
3. " " " 8 mm od " drugiego
4. " " " 3 mm od " trzeciego
1. krótki " " 2 mm od krótkiej przedniej krawędzi kwatery
2. " " " 3 mm od pierwszego szwu krótkiego.

Połączenie kwater z przyszwą wzmacnia się n i t e m z a c i s k o w y m, włożonym pomiędzy drugim i trzecim szwem w odległości około 10 mm od krótkiej przedniej krawędzi kwatery, licząc od środka nitki.

Po sporządzeniu całego wierzchu, a przed ówiekowaniem, sznurkuje się dolną część kwater mocnym sznurkiem na długości 4 dziurak.

b/ Ówiekovanie.

Czynność ta może być wykonana maszynowo lub ręcznie w ten sposób, że między zapiętek i kwatery wkłada się zwilżoną z a k ł a d k ę, poczem w i e r z c h nakłada się na kopyto z przyklepioną p o d p o d e s z w a, a jego

krawędzie dolne zwwija się i przymocowuje do podpodeszwy tekstami nr. 7-14. Teksty powinny być umieszczone w odległości około 16 mm od krawędzi podpodeszwy. Odstęp tekstów od siebie wynosi w pięcie i czubku około 5 mm, w pozostałych miejscach 10-15 mm. Krawędzie przyszwyy w czubku przy ówiewkowaniu powinny być ukośnie nacięte, jednak nie głębiej jak do 5 mm przed krawędzią podpodeszwy. Szerokość zawiniętego wierzchu musi wynosić najmniej 20 mm. Zawinięty wierzch musi być dobrze wygładzony.

Spód trzewika uszczelnia się przez dokładne osmołowanie całej powierzchni podpodeszwy między krawędziami zawiniętego wierzchu, poczem wkłada miejsce w balu wypelnia się w y ż o ż e n i e m.

Do podpodeszwy przyczepia się gwoździłkami p o d s u w k ę oraz s s t y w n i k z nałożonem ł e b e r - k i e m. Sztymnik powinien zachodzić swą przednią krawędzią na podsuwkę na długości około 15 mm i tworzyć w tem miejscu łagodne przejście.

c/ Przymocowanie spodu do wierzchu.

Czynność ta może być wykonana dwoma sposobami, t.j. sposobem maszynowego őrubowania lub maszynowego przaszycia i kołkowania.

Sposób maszynowego őrubowania.

P o d s u w k ę przymocowuje się jednym rzędem wkrętek z drutu őrubowego wokoło całej krawędzi /poza krawędzią tylną/. Odstęp pomiędzy wkrętkami wynosi 25 do 30 mm.

P o d e s z w ę przymocowuje się jednym rzędem wkrętek wokoło całej krawędzi podeszwy oraz drugim rzędem tylko w glanku podeszwy. Pierwsze wkrętki drugiego rzędu w glanku muszą się znajdować pod obcasem najmniej 20 mm od przedniej krawędzi obcasa, a ostatnie powinny zachodzić na podsuwkę na długości około 15 mm

Widoczne od wewnątrz na podpodeszwie rzędy wkrętek muszą być rozmieszczone w następującej odległości od krawędzi podpodeszwy: pierwszy rząd /wokoło całej krawędzi/ około 4 mm, drugi rząd /pochodzący z przymocowania podsuwki i podeszwy w glanku/ około 9 mm licząc od őrodka wkrętki.

Odstępy pomiędzy wkrętkami widocznymi na powierzchni podpodeszwy powinny wynosić około 9 mm.

Przymocowana podeszwa musi być dobrze wymaglowana.

Sposób maszynowego przaszycia i kołkowania.

P o d s u w k ę przaszycia się w rysie na całej jego długości dobrze osmołowanymi nićmi inianemi nr. 18/8 őrciegiem dwunitkowym o długości 8-10 mm.

P o d e s z w ę przaszycia się tylko w glanku na całej długości rysów w ten sam sposób jak podsuwkę, poczem rysy wypelnione cementem należy szczelnie zamknąć.

Następnie przymocowuje się podeszwę dwoma rzędami kołków z tasmą kołkowej o grubości 2 mm bitych wokoło całej

krawędzi podeszwy.

Widoczne od wewnątrz na podpodeszwie kołki i ścięgi przeszycia muszą być rozmieszczone w następującej odległości od krawędzi podpodeszwy: pierwszy rząd kołków około 4 mm, ścięgi przeszycia podsuwki i podeszwy w glanku około 9 mm, drugi rząd kołków około 14 mm, licząc od środka kołka względnie ścięgu.

Odstęp między kołkami widocznymi na powierzchni podeszwy powinny wynosić 6-7 mm.

Przymocowana podeszwa musi być dobrze wymaglowana.

d/ Przymocowanie obcasa.

Czynność tą wykonuje się maszynowo w ten sposób, że przygotowany obcas przybija się 10-13 gwoździami do pięty podeszwy. Gwoździe muszą być widoczne w podpodeszwie, jednak nie mogą wystawać ponad jej powierzchnię.

Do przymocowanego obcasa przybija się odpowiednią podkówkę, a wolną przestrzeń między podkówką wypełnia się wpełniaczem przybitym 10-14 gwoździami.

Wielkości podkówek podaje przepis M.21. "Warunki techniczne podkówek".

e/ Wykończenie trzewika i nabicie gwoździ ochronnych.

Boki podeszwy i podsuwki muszą być równo strugane i wypalone woskiem. Po wykonaniu tej czynności boki podeszwy powinny wystawać około 3 mm ponad przyszwę.

Przedni bok obcasa należy równo obciąć, a pozostałe boki należy ostrugać.

Cała powierzchnia spodu oraz boki obcasa powinny być dobrze wygładzone, spręturowane i wyczyszczone.

Do podeszwy wbija się gwoździe ochronne, rozmieszczone w sposób i w ilości podanej na oddzielnych szablonach.

f/ Cechowanie trzewika.

Na podeszwie przy obcasie musi być wytłoczony wpoprzek wyraźnym stemplem kolejno od obcasa w stronę glanka: właściwy numer wielkości, litera szerokości i tęgości oraz rok wyrobu trzewika.

Wewnątrz kwatery w tym samym porządku należy oznaczyć tuszem numer wielkości oraz literę szerokości i tęgości.

6. NORMY I MATERIAŁ POMOCNICZY

Całokształt przepisów i materiałów pomocniczych, niezbędnych przy wyrobie, nadzorze i odbiorze trzewików juchtowych, stanowią poza niniejszym przepisem:

- a/ zatwierdzony wzór trzewika juchtowego,
 b/ " " kopyta do trzewika juchtowego,
 c/ zatwierdzone szablony skórzanych części składowych trzewika juchtowego,
 d/ szablony rozmieszczenia i ilości gwoździ ochronnych,
 e/ P.S.200-8801. "Warunki techniczne i warunki odbioru skór dla wojska",
 f/ przepis M. 1. "Zasady wyrobu obuwia wojskowego",
 g/ " 2. "Zasady odbioru i nadzoru nad wyrobem obuwia wojskowego",
 h/ " 3. "Warunki techniczne kopyt",
 i/ " 21. " " " " " podkówek",
 j/ " 22. " " " " " gwoździ ochronnych",
 k/ " 23. " " " " " oczek",
 l/ " 24. " " " " " nitów łaciskowych",
 m/ " 25. " " " " " nici do obuwia",
 n/ " 30. " " " " " gwoździ szewskich",
 o/ " 31. " " " " " taśmy i drutu stalowego",
 p/ " 32. " " " " " drutu śrubowego",
 r/ " 33. " " " " " taśmy kołkowej",
 s/ " 34. " " " " " paku smolnego",
 t/ " 35. " " " " " smoły szewskiej".

Ponadto, jeżeli do wyrobu trzewików używa się skór wojskowych

u/ przepis M.36. "Zasady rozkroju skór wojskowych".

Z a t w i e r d z a m.-

KIEROWNIK INSTYTUTU TECHN.INT.

SZEF DEPARTAMENTU INTENDENTÓW

/-/ Stypułkowski
ppłk.int.

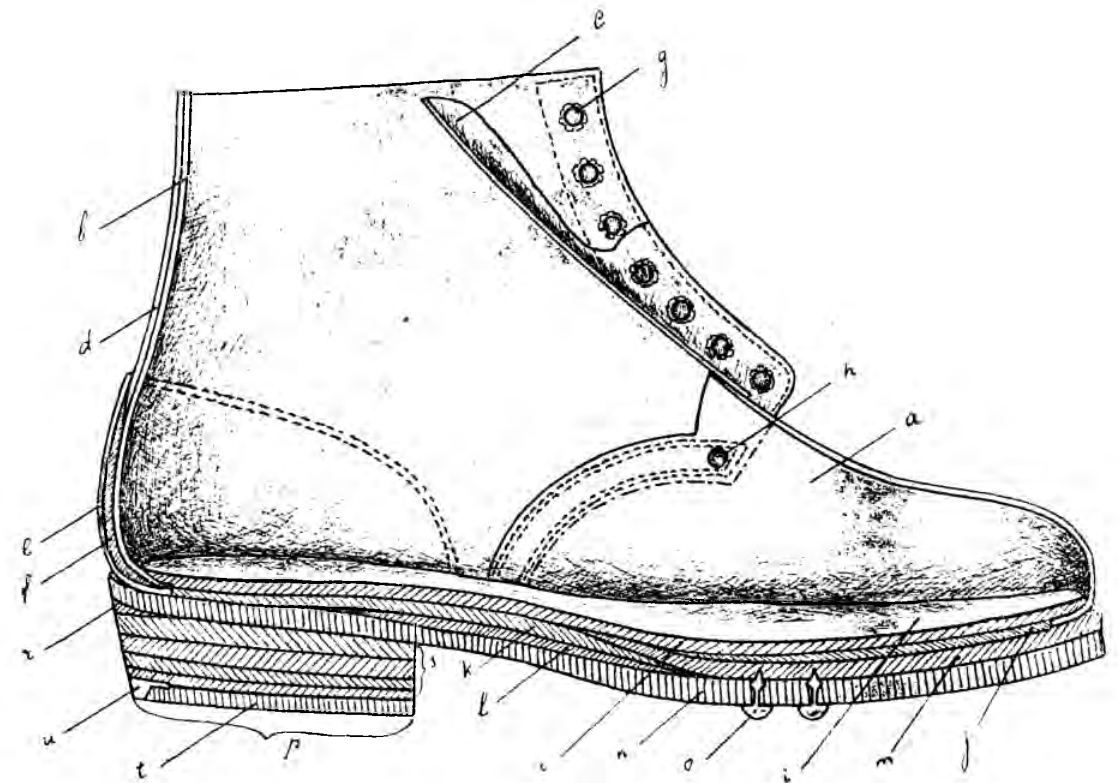
/-/ M a s n y
płk.int.

Warszawa, dnia 10. czerwca 1931

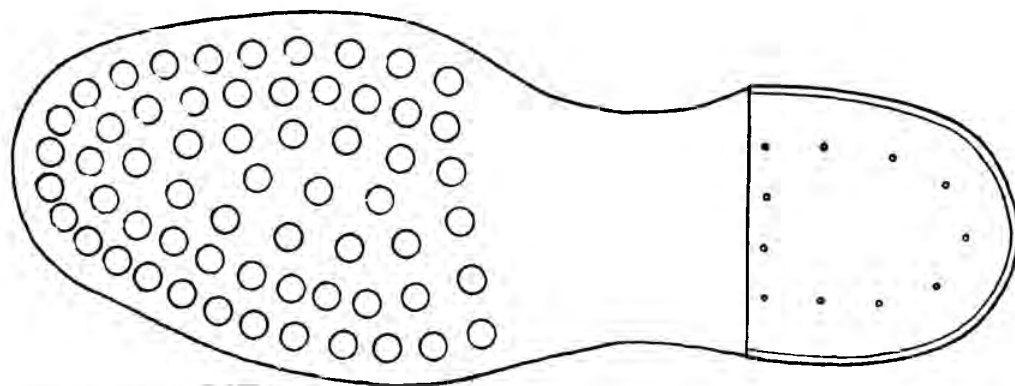
RYŚ. 1



RYŚ. 2



RYŚ. 3



TRZEWIKI JUCHTOWE

INSTYTUT TECHNICZNY INTENDENTURY		M.S. Wojsk.	PRACOWNIA MUNDUROWA	
PROJEKTOWAŁ	<i>[Signature]</i>	Rysował	<i>[Signature]</i>	
Kierownik Pracowni	<i>[Signature]</i>	Sprawdzał	<i>[Signature]</i>	
Kierownik Instytutu Technicznego Intendencji	<i>[Signature]</i>	Szef Departamentu Intendencji	<i>[Signature]</i>	
L P S.	Z M I A N Y	Ilość arkusz.	Nb Arkusz	Nb Arkusz
<i>14/31</i>				