R G B WH GR BL Grey Scale #13 C M Y K
DANES-PICTA.COM
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

5685

MINISTERSTWO SPRAW WOJSKOWYCH
DEPARTAMENT PIECHOTY

TYLKO DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

1829 F

WSKAZÓWKI

WALKI Z BRONIĄ PANCERNĄ DLA MAŁYCH ODDZIAŁÓW PIECHOTY

(TYMCZASOWE)

WARSZAWA 1939

Colour Chart #13
Inches Centimetres
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
DANES-PICTA.COM

5685

MINISTERSTWO SPRAW WOJSKOWYCH
DEPARTAMENT PIECHOTY

TYLKO DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

1229-F

WSKAZÓWKI

WALKI Z BRONIĄ PANCERNĄ DLA MAŁYCH ODDZIAŁÓW PIECHOTY

(TYMCZASOWE)

WARSZAWA 1939

M I N I S T E R S T W O S P R A W W O J S K O W Y C H

D E P A R T A M E N T P I E C H O T Y

Tylko do użytku służbowego.

W S K A Z Ó W K I

walki z bronią pancerną dla małych oddziałów piechoty

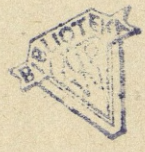
/ T Y M C Z A S O W E /

REGULAMINÓW
101

W a r s z a w a 1 9 3 9 r.

22 PUŁK PIECHOTY
Zał. 4. Nr.
Do pisma Nr L. 1240/4
z dnia 21.VIII 1939 r.

355.6R : 355.422 (358.3)



2983/3

Z A W A R T O Ś Ć

Rozdział I. Działanie broni pancernej.

I. Charakterystyka sprzętu .....str. 1

II. Sposób działania broni pancernej..... " 4

Rozdział II. Walka z bronią pancerną.

I. Zasady ogólne ..... " 6

II. Służba obserwacyjno-alarmowa ..... " 7

III. Podział i środki obrony przeciwpancernej " 9

IV. Działanie piechoty w poszczególnych warunkach zagrożenia pancernego.....str.18

1. Marsz i walka spotkaniowa..... " 18

2. P o s t ó j ..... " 20

3. Rozpoznanie ..... " 21

4. Natarcie ..... " 21

5. Obrona ..... " 22

6. Zwalczanie czołgów w nocy..... " 26

7. Niszczenie czołgów ..... " 27

Załączniki: 1. Przeszkody przeciwpancerne stosowane przez małe oddziały piechoty.

2. Umocnienia polowe odporne na zmiażdżenie czołgiem.

3. Wytyczne użycia płynów palnych do zwalczania broni pancernej.

W S T Ę P

Z wystąpieniem broni pancernej należy liczyć się stale. Nietylko oddziały, ale i dowództwa, tabory i organa zaopatrzenia powinny być przygotowane do walki z tą bronią.

Teren jest jednym z najistotniejszych czynników wpływających na możliwości i formy działania broni pancernej. Wykorzystanie w pełni jego właściwości jako przeszkody przeciwpancernej i wzmocnienie urządzeniami sztucznymi, pozwoli nastawić działanie większości broni przeciwpancernej na kierunki najważniejsze i najbardziej zagrożone.

Walka z bronią pancerną ma być prowadzona na wszystkich szczeblach oddziałów piechoty począwszy od drużyny strzeleckiej.

Piechota nie może lekceważyć ani przeceniać broni pancernej. Musi ją poznać aby móc skutecznie z nią walczyć.

-----ooOoo-----

R O Z D Z I A Ł I.

Działanie broni pancernej.

I. Charakterystyka sprzętu.

1. Podział broni pancernej.

Broń pancerna dzieli się:

- na samochody pancerne,
- czołgi,
- pociągi pancerne.

A. Samochody pancerne dzielą się na:

- samochody częściowo opancerzone,
- " pancerne lekkie
- " " ciężkie

a/ Samochody częściowo opancerzone i lekkie są przeznaczone do rozpoznania przeciwnika.

Oba te samochody są uzbrojone w:

1 k.m. i 1 pistolet maszynowy.

Szybkość poruszania się około 40-80 km po szosie i około 20 km po drogach bocznych.

Załoga ich wynosi 2 ludzi.

b/ Samochody pancerne ciężkie są przeznaczone do rozpoznania i natarcia na piechotę nieumocnioną.

Uzbrojenie: 1 nkm 20 mm sprzężony z 1 lkm /ckm./.

Szybkość poruszania się na szosie wynosi około 40 km/godz. na drogach bocznych około 20 km/godz.

Samochody te poruszają się łatwo w terenie twardym bez rowów, przekraczają brody do 65 cm i płytkie rowy przydrożne.

Załoga ich składa sie z 4-5 ludzi.

B. Czołgi dzielą się na:

- tankietki,
- czołgi lekkie,
- " średnie,
- " ciężkie.

a/ Tankietki są najlżejszymi czołgami. Ciężar własny około 2 tonn.

Uzbrojenie: 1 k.m.

Szybkość poruszania się do 40 km/godz.,przeciętna szybkość 15 km/godz.

Załoga - 2 ludzi.

b/ Tankietka - amfibia zdolna jest do przekraczania wód.

Ciężar około 3,5 tonny.

Szybkość poruszania się na lądzie około 40 km/godz., w wodzie około 10 km/godz.

Uzbrojenie: 1 km.

Tankietki są przeznaczone wyłącznie do rozpoznania wspólnie z oddziałami rozpoznawczymi piechoty /oddziały zmotoryzowane, motocykliści, kolarze/ i kawalerii.

c/ Czołgi lekkie posiadają ciężar własny od 5½-12 tonn, załoga składa się z 2-4 ludzi.

Uzbrojenie:

- 2 l.k.m.,
- lub 1 nkm, 20 mm sprzężony z 1 km,
- lub 1 działko 37 mm, wzgl.47 mm i 1-2 km.

Szybkość poruszania się około 30-45 km/godz. na szosie i 20-25 w terenie.

Najlżejsze z nich przeznaczone są do rozpoznania, pozostałe do wsparcia piechoty w natarciu.

d/ Czołgi średnie i ciężkie są przeznaczone do współdziałania z piechotą, łamania oporu przeciwnika zorganizowanego do obrony, robienia wyłomów w umocnieniach, oraz wyrw w drutach kolczastych.

Ciężar własny czołgów średnich wynosi 18-20 tonn. Załoga składa się z 5-7 ludzi.

Uzbrojenie:

- 1 armatka 37 mm lub 47 mm i 2-3 km,
- lub 1 działko 75 mm i 3 km.,
- lub 1 " 75 mm oraz armatka 37 mm i 3 km.

Szybkość poruszania się na szosie około 40 km/godz. w terenie około 20 km/godz.

e/ Czołgi ciężkie posiadają ciężar własny ponad 18 tonn.

Uzbrojenie:

- 1 lub więcej dział większego kalibru,
- kilka k.m.

Szybkość poruszania się około 40 km/godz., przeciętna szybkość około 18 km/godz.

f/ Czołgi i samochody pancerne posiadają martwe pola /na bokach około 5 m, w przód i w tył około 8 m/, których nie mogą ostrzelać z posiadanej broni. Na tej odległości są one bezbronne i nieszkodliwe.

II. Sposób działania broni pancernej.

1. Samochody pancerne, tankietki oraz lekkie czołgi będą występowały we wszystkich rodzajach rozpoznania naziemnego oraz często w charakterze elementów ubezpieczających. Siła ich zazwyczaj nie będzie przekraczała 1 plutonu /3-5 czołgów względnie samochodów pancernych/ wzmocnionego oddziałem piechoty /na motocyklach, rowerach, w opancerzonych samochodach transportowych/ lub oddziałem kawalerii.

Działanie ich będzie cechować posuwanie się krótkimi skokami od zasłony do zasłony przeważnie bocznymi drogami.

Przy napotkaniu przeszkody patrol sam.panc. zatrzymuje się, a następnie przez rozpoznanie pieszo /przez część załogi, która wóz opuszcza/ lub obejście samochodem pancernym próbuje stwierdzić siłę stanowiska obsady bronionej przeszkody. Gdy przeszkoda wydaje się niebroniona, czołowy samochód pancerny pod osłoną ogniową następnego, wyjeżdża w przód, a załoga jego po opuszczeniu wozu oczyszcza drogę. Po stwierdzeniu, że przeszkoda jest silnie broniona, patrol wymija ją.

Przy nieoczekiwanym zetknięciu się z nieprzyjacielem, patrol zatrzymuje się i jeśli nie został zauważony zajmuje stanowiska w ukryciu i dopuszcza nieprzyjaciela jak najbliżej. Gdy patrol samochodu pancernego został przez nieprzyjaciela zauważony, to zatrzymuje się w miejscu i otwiera ogień.

Przy wyjściu na armatę przeciwpancerną samochody pancerne otwierają ogień i natychmiast zjeżdżają za zasłonę, po czym starają się wyminąć stanowisko armaty i wykonywać swoje zadanie dalej.

2. Pozostałe czołgi /lekkie, średnie i ciężkie/ przeznaczone są przede wszystkim do natarcia, przy czym większość z nich będzie bezpośrednio torować drogę nacierającej piechocie, część zaś może otrzymać samodzielne zadanie uderzenia na artylerię /odwody, dowództwo/.

Czołgi występują w głębokim ugrupowaniu:

- pluton /3-5 czołgów/ jako najniższa jednostka bojowa naciera w jednej linii /względnie w klinie/ w odstępie 50 m między czołgami,
- kompania /9-15 czołgów/ naciera w dwóch falach na szerokości 200-600 m i głębokości 500-1200 m.
- batalion /3 kompanie/ naciera w kilku falach na szerokości 800-1600 m, i głębokości 900-3000 m.

Do kompanii lekkich czołgów przydziela się często pojedyncze plutony średnich czołgów /uzbrojonych w armaty/ dla zapewnienia dużej giętkości w prowadzeniu walki oraz osłony ogniowej lekkich czołgów.

Podstawy wyjściowe czołgów do natarcia znajdują się w takiej odległości od nieprzyjaciela, by hałas silników nie mógł być słyszanym przez niego.

Czołgi wyruszają do natarcia z takim wyliczeniem, by wyminąć własną piechotę na podstawie wyjściowej do szturmu.

Czołgi walczą w ruchu, ich natarcie przedstawia harmonijne połączenie ognia i ruchu pod ochroną pancerza. Istotnym sposobem walki czołgów jest niszczenie przeciwnika ogniem. Czołgi strzelają w ruchu, często jednak dla wykonania ognia zatrzymują się, wykorzystując zasłony terenowe.

Skuteczna obserwacja czołga ogranicza się do około 300 m.

Skuteczność ognia w ruchu do celów małych około 200 m. - ogniem z miejsca przy dogodnych warunkach obserwacji czołgi mogą strzelać na dalsze odległości.

R O Z D Z I A Ł II.

Walka z bronią pancerną.

I. Zasady ogólne.

1. Z wystąpieniem broni pancernej nieprzyjaciela należy się liczyć we wszystkich rodzajach działania. Liczyć się również należy z tym, że część czołgów włamie się we własne ugrupowanie i że rozstrzygnięcie walki z nimi nastąpi na odległościach najbliższych oraz w walce wręcz.

2. Piechotą, umiejąca wykorzystać teren i swe środki, nie obawia się broni pancernej i zawsze może z nią skutecznie walczyć. Znając właściwości tej broni i zachowując zimną krew, piechur w każdym działaniu, w każdym terenie, znajdzie możność ochrony przed czołgiem /samochodem pancernym/ a często nawet zwalczenia go.

3. Warunkiem skutecznej walki z czołgami /samochodami pancernymi/ jest nie dać się zaskoczyć nieprzygotowanym do użycia broni w odpowiednim szyku i w niedogodnym terenie. Dlatego szybkie wykrycie czołgów i zaalarmowanie oddziałów jest rzeczą decydującą w walce z tą bronią.

4. Zwalczanie czołgów należy w zasadzie do oddziałów i strzelców wyposażonych w broń przeciwpancerną.

5. Reszta piechurów niszczy nie osłoniętego przeciwnika /towarzyszącego broni pancernej / i kryje się przed zagrażającymi im bezpośrednio wozami.

II. Służba obserwacyjno-alarmowa.

1. Służba obserwacyjno-alarmowa obrony przeciwpancernej ma na celu rozpoznanie zbliżającej się broni pancernej i ostrzeżenie oddziałów zagrożonych.

Służba obserwacyjno-alarmowa obrony przeciwpancernej zasadniczo opiera się na sieci obserwacyjno-alarmowej obrony przeciwlotniczej uruchamianej w każdej sytuacji. Ponieważ sieć obserwacyjno-alarmowa obrony przeciwlotniczej nie zawsze będzie mogła sprostać zadaniom obrony przeciwpancernej, przeto w wypadku dużego zagrożenia zaskoczeniem ze strony broni pancernej na kierunkach niedostatecznie strzeżonych należy wystawiać dodatkowe posterunki /patrole/ obserwacyjno-alarmowe wyłącznie dla obrony przeciwpancernej. Posterunki takie w sile 1 podoficera i 2 strzelców należy wystawiać w takiej odległości od ubezpieczanego oddziału, by po zaalarmowaniu on zdążył na czas przeciwstawić się na kierunku zagrożenia.

Służbę obserwacyjno-alarmową przeciwpancerną /przeciwlotniczą/ pełnią:

- organa rozpoznawcze i ubezpieczające,
- poczty dowódców /na punktach obserwacyjnych i w marszu/ oraz organa ubezpieczenia bezpośredniego,
- wypatrywacze,
- posterunki /patrole/obserwacyjno-alarmowe oddziałów.

2. Organa rozpoznawcze i ubezpieczające pełnią służbę obserwacyjno-alarmową przeciwpancerną w ramach spełnianych przez się zadań ogólnych. Z chwilą ujawnienia broni pancernej przeciwnika ostrzegają oni dowódców ustalonymi sygnałami.

Większe oddziały rozpoznawcze /ubezpieczające/ mogą wyznaczać do tego celu oddzielne posterunki /patrole/ obserwacyjno-alarmowe, w małych zespołach zadaniami tymi obarcza się obserwatorów i organa ubezpieczenia bezpośredniego /czujki itp./.

3. Obserwatorzy wchodzący w skład pocztów dowódców oraz organa ubezpieczenia bezpośredniego małych oddziałów /czujki, posterunki alarmowe/ mają za zadanie łącznie z czynnościami ogólnej obserwacji naziemnej śledzenie za bronią pancerną przeciwnika i meldowanie o niej przełożonym oraz wypatrywanie sygnałów ostrzegawczych, pochodzących od innych organów służby obserwacyjno-alarmowej przeciwpancernej.

Użycie etatowych obserwatorów dowódców do zadań obrony przeciwpancernej ograniczy się do pola walki oraz marszu.

Obserwatorzy oddziałów przeciwpancernych w każdej sytuacji działają jako wypatrywacze.

4. Wypatrywaczy w ilości 2-ch ludzi wystawiają dowódcy kompanii /równorzędni/ w marszu i w przerwach walki, a dowódcy oddziałów przeciwpancernych w każdym położeniu, gdy możliwe jest pojawienie się broni pancernej przeciwnika.

Zadaniem wypatrywaczy jest obserwacja przed pola oraz sygnałów ostrzegawczych, pochodzących od innych

organów służby obserwacyjno-alarmowej.

Wypatrywacze muszą znajdować się w pobliżu swoich dowódców oraz znać z grubsza miejsce znajdowania się organów ubezpieczających i służby obserwacyjno-alarmowej, Wypatrywacze alarmują dowódcę głosem, w oddziałach broni przeciwpancernej mogą otrzymać prawo bezpośredniego alarmowania obsługi.

5. Posterunki /patrole/ obserwacyjno-alarmowe wystawiają dowódcy pułków /samodzielnie działających batalionów/. Skład ich i sposób działania omawia "Tymczasowa instrukcja walki z lotnictwem dla oddziałów piechoty 1939".

6. Sygnały ostrzeżenia podaje się:

- rakietą /sygnał podawać dwukrotnie/,
- telefonem i przez radio,
- środkiem dźwiękowym /wyjątkowo/.

Do alarmowania oddziałów przez dowódców względnie uprawnione organa stosuje się środki dźwiękowe.

Sygnał ostrzegawczy jest skierowany zasadniczo do dowódcy a nie do oddziału i zatem bez rozkazu tegoż nie może nastąpić żadna zmiana w dotychczasowym działaniu. Na sygnał alarmu wydany przez dowódców wykonują oddziały czynności przewidziane regulaminami lub z góry ustalone przez przełożonych.

III. Podział i środki obrony przeciwpancernej.

Obrona przeciwpancerna dzieli się na obronę czynną i obronę bierną.

Walka z bronią pancerną wymaga wykorzystania wszystkich środków jakie mogą się okazać pożyteczne w tym działaniu.

Piechota w walce z bronią pancerną wykorzystuje:

a/ jeśli chodzi o obronę czynną - sprzęt przeciwpancerny ciężki, lekki i improwizowany,

b/ jeśli chodzi o obronę bierną - teren,

- środki służące do wzmocnienia obronności terenu.

Tylko łączne ich wykorzystanie może dać powodzenie.

A. Obrona czynna.

1. Zasady ogólne.

Piechotę winna cechować zaczepna postawa wobec czołgów. Przejawia się ona tym, że wykonuje ona swe zasadnicze zadanie mimo zagrożenia czołgami, a te ostatnie zwalcza ogniem, gdy znajdą się w zasięgu broni przeciwpancernej.

2. Środki obrony czynnej.

W małych jednostkach piechoty broń pancerną zwalcza się za pomocą:

- strzelców wyborowych plutonów strzeleckich,
- strzelców - grenadierów wyznaczonych w drużynach strzeleckich,
- zwykłych kb i km za pomocą amunicji pancernej,
- środków improwizowanych,

a/ Strzelcy wyborowi plutonów strzeleckich wyposażeni są w specjalną amunicję pancerną o zdolności przebijania pancerza lekkiej broni pancernej na odległościach do 300

Działają oni pojedynczo w ramach swych plutonów. Wyjątkowo w obronie można ich skupiać w ramach kompanii strzeleckiej na najwięcej zagrożonym odcinku.

b/ Strzelcy - grenadierzy /2-ch na drużynę strzelecką/ zwalczają broń pancerną granatami na odległościach normalnego rzutu granatem ręcznym /około 25 m./. Warunkiem skutecznego działania granatu jest uderzenie nim w czołg.

Grenadierzy działają parami, rzucając granaty zasadniczo z poza ochron /szczeliny przeciwpancerne,leje/, aby nie przeszkadzać innym środkom w zwalczaniu broni pancernej i towarzyszącej jej piechoty przeciwnika.

Granaty przeciwpancerne umożliwiają piechocie zwalczanie broni pancernej na bliskich odległościach na całej głębokości swego ugrupowania.

c/ Zwykłe kb i k.m. przy użyciu amunicji pancernej przebijają pancerz czołgów rozpoznawczych /ca 8 mm/ do odległości 300 m. Kilka pocisków, trafiających obok siebie /seria z km/ zwiększa szanse przebicia. Strzelając do czołga z bliskich odległości należy celować w szczeliny obserwacyjne /peryskopy/ i strzeleckie. Jeśli nawet pocisk, trafiając obok otworu, nie przebije pancerza, to jednak rozbije się na drobne części, które przenikają do środka i rażą załogę w twarz i oczy lub niszczą peryskopy.

Użycie zwykłej amunicji przeciw czołgom nie opłaca się i będzie należało do wyjątków /np.na najbliższych odległościach od czołga, kiedy jest możność rażenia przez szczeliny lub inne otwory/.

d/ Środki improwizowane, jak:

- wiązki granatów ręcznych lub min przeciwpancernych rzucane /podciągane/ pod gąsiennice czołga,
- butelki z benzyną,
- środki dymne itp.

mają szerokie pole do zastosowania w walce z czołgami. Sposób ich użycia zależy od pomysłowości niższych dowódców oraz śmiałości i brawury wykonawców. Z uwagi na łatwość dorywczego zaopatrzenia się oddziałów strzeleckich w płyny palne i butelki najczęściej będą stosowane butelki z benzyną. Sposób ich użycia podaje zał.nr.3.

B. Obrona bierna.

1. Teren o pewnych właściwościach,należycie wykorzystany jest skutecznym środkiem walki z bronią pancerną. Ograniczone możliwości poruszeń czołgów w terenie, niechęć obsług do działania w pewnych niedogodnych odcinkach, pozwalają piechocie na wykorzystanie takiego terenu jako osłony i ochrony przed czołgami oraz jako środka ułatwiającego walkę z tą bronią czy to drogą utrudnienia jej poruszeń, czy też zmuszania jej do posuwania się w pewnych ustalonych i dogodnych dla własnej piechoty kierunkach.

Do obiektów terenowych, które mogą być wykorzystane w walce z czołgami należy zaliczyć:

- lasy i zarośla,
- osiedla,
- bagna i mokradła,
- zbocza o dużym nachyleniu /ponad 45°/,
- wody.

a/ Gęste i rozległe lasy, nawet o niezbyt starym drzewostanie są nieprzekraczalne na przełaj przez czołgi.

Czołgi łamią wprawdzie nawet grube pojedyncze drzewa, lecz nie mogą w ten sposób posuwać się na przełaj przez las. Nawet rzadkie lasy wysokopienne, w których czołgi mogłyby przejechać między drzewami, wyłączają niemal możność użycia czołgów wobec łatwości ukrycia broni przeciwpancernej oraz trudności obserwacji i łączności między czołgami.

b/ Osiedla zwłaszcza większych rozmiarów i nieregularnej zabudowie są trudno dostępnym obiektem terenowym dla czołgów.

Łatwość przygotowania przeszkód i ukrycia się przeciwnika działa odstraszająco na czołgi. Należy jednak pamiętać o tym, że ciężkie czołgi posiadają dużą siłę burzącą w stosunku do pojedynczych małych budowli /chaty, stodoły drewniane, małe budynki murowane/.

c/ Bagna i mokradła. Zdolność przekraczania przez czołgi mokradeł niedużych wymiarów jest znaczna. Przydatność tej formy terenu do walki z bronią pancerną polega przede wszystkim na zmuszeniu czołgów do zmniejszenia szybkości poruszeń oraz na utrudnieniu im zmian kierunku marszu /groźba zagrzęźnięcia gąsienic przy zmianie chodu i kierunku/.

Czołg przechodzi tam, gdzie koń grzęźnie. Mokradła niedużej szerokości, gdzie strzelcy poruszają się, zapadając powyżej kostek, nie stanowią poważnej przeszkody dla czołga. Teren podmokły dostępny tylko dla pojedynczych pieszych i szeroki ponad 150 m jest nieprzekraczalny przez czołg.

Takiej przeszkody czołg nie może przebyć jednym skokiem, musi zmieniać bieg i kierunek, co grozi zerwaniem nawierzchni mokradła i ugrzęźnięciem gąsienic.

d/ Zbocza o nachyleniu powyżej 45° przy zwykłym gruncie, a nawet nieco mniejszych na gruncie piaszczystym stanowią dużą przeszkodę dla ruchu czołgów i zmuszają je do zwolnienia biegu do minimum, a przy dużych rozmiarach mogą w ogóle uniemożliwić poruszenia. Pamiętać przy tym należy, że czołgi posiadają znacznie mniejszą zdolność wspinania niż schodzenia po pochyłościach.

e/ Wody poniżej 1 m o twardym dnie, płaskich i suchych brzegach są przekraczalne przez lekkie czołgi, zmuszają je tylko do zmniejszenia szybkości poruszeń. Dopiero powyżej 1 m/120 cm dla lekkich a 150 cm dla ciężkich czołgów/ a zwłaszcza przy brzegach stromych, bądź bagnistych, rzeka staje się nieprzekraczalna przez wozy bojowe.

Czołgi posiadają znacznie większą zdolność wchodzenia do wody niż wychodzenia z niej, zwłaszcza jeżeli dno nie jest twarde co należy uwzględniać wykorzystując rzekę jako przeszkodę.

Lekkie czołgi wchodzą do wody z brzegu 2 m wysokiego /licząc do dna rzeki/, czołgi ciężkie z brzegu 3½ m wysokiego. Natomiast wyjść z wody lekki czołg może tylko na brzeg 1 m wysoki, czołg ciężki na brzeg 1½ m wysoki, licząc do dna wody.

Czołgi amfibie wymagają bądź płaskich brzegów bądź takiej głębokości wody, aby chwytając się gąsienicami brzegu mogły ogonem oprzeć się o twarde dno rzeki /mniej niż 1 m wody i 50 cm brzegu/.

2. Środki służące do wzmocnienia obronności terenu.

Małe jednostki piechoty będą mogły stosować następujące środki:

- zasieki,
- zawały leśne,
- barykady w miejscowościach,
- przeszkody ziemne /rowy przeciwczołgowe, stoki, pułapki itd./,
- umocnienia polowe odporne na zmiażdżenie czołgiem.

Niekiedy będą wykorzystywać budowane przez saperów względnie pionierów środki techniczne /miny, pale, zwoje drutów, zapory z szyn itd./.

a/ Zasieki i zawały są bardzo skutecznymi środkami w terenie lesistym oraz na drogach, nie dających się łatwo ominąć. Muszą być jednak znacznej szerokości i wykonane z drzew o dostatecznej średnicy i dużym rozgałęzieniu, w przeciwnym wypadku czołgi bądź zepchną przeszkodę, bądź przejdą po jej wierzchu. Budowę zawał leśnych podaje zał. nr.1.

b/ Barykady i przeszkody w miejscowościach nawet z materiału podręcznego jak wozy, skrzynie, beczki itd. posiadają dużą wartość. Broń pancerna niechętnie atakuje takie przeszkody, musi zwalniać bieg, rozpoznawać jakość przeszkody, lęka się zasadzek, z konieczności musi często oczekiwać pomocy saperów.

c/ Przeszkody ziemne specjalnie wykonane pochłaniają bardzo dużo czasu, rzadko też będą stosowane przez oddziały piechoty. Szybsze rezultaty osiąga się przez podnie-

sienie wartości istniejących już rowów, nasypów itd.

Wartość jako przeszkody przeciwpancerne posiadają dopiero:

- rowy 3 m szerokości,
- stoki powyżej 40 stopni,
- skarpy powyżej 1½ m wysokości.

Wszystko to odnosi się do czołgów lekkich. Na czołgi ciężkie, poza pochyleniem stoków, należy przewidywać dwukrotnie większe wymiary.

Bardzo skutecznie podnosi nieprzekraczalność mokradeł przez zasypanie kanałów i strumieni ziemią, celem podniesienia wody podskórnej i zdjęcie a ostatecznie pocięcie co najmniej w pasie 6 m szerokim wierzchniej warstwy trawy i mchu, celem odsłonięcia gruntu bagnistego, w którym czołgi łatwo grzęzną.

d/ Umocnienia polowe odporne na zmiażdżenie czołgiem należy stosować we wszystkich wypadkach budowy umocnień polowych. Budowa tych umocnień powinna być dokładnie znana w niezbędnym zakresie przez wszystkie oddziały piechoty. Sposób ich wykonania podaje załącznik nr.2.

3. Środki techniczne.

1/ <u>Miny.</u>

Miny są bardzo skutecznym środkiem do niszczenia czołgów, wymagają jednak zastosowania masowego. Niekiedy będzie celowym stosowanie fałszywych zapór minowych przez zakopywanie płytkie i widoczne puszek od konserw itd., a nawet wprost trasowanie terenu na wzór niezamaskowanych min.

Miny stosuje się w pułku piechoty przede wszystkim dla obrony bezpośredniej stanowisk ważnych źródeł ogniowych bądź punktów obserwacyjnych i dowództw, wreszcie dla zamknięcia wąskich ciaśnin i przesmyków oraz podniesienia skuteczności barykad i zawał.

Pole minowe powinno być dokładnie oznaczone a żołnierze pouczeni, że miny wybuchają pod naciskiem stopy ludzkiej. Dowódcy wszystkich stopni powinni pamiętać, że przeciwnatarcie i przeciwuderzenie nie może być wykonane poprzez pole minowe.

Miny należy rozmieszczać w terenie tak, by górne powierzchnie brzegowych kostek ładunku wybuchowego leżały nie niżej od głębokości na jaką zagłębia się w teren gąsienica czołga, dlatego w gruntach twardych górne powierzchnie kostek winny leżeć w poziomie gruntu - to znaczy, iż zwężona część pokrywy będzie wystawać ponad poziom gruntu.

W gruntach miękkich /zorana rola, piasek itd./ powierzchnia górna miny może leżeć 1-2 cm poniżej poziomu gruntu.

W żadnym jednak wypadku nie należy umieszczać min głębiej, niż tego wymaga zamaskowanie.

Jeżeli maskowanie nie jest potrzebne lub brak czasu na maskowanie, to miny można układać na powierzchni gruntu, przy czym należy unikać odwracania miny zapalnikiem w dół. W gruntach miękkich dla zapewnienia większej skuteczności miny celowym jest zagłębienie jej na 3-5 cm w gruncie.

Małe jednostki piechoty /np.na placówce/ mogą otrzymać niekiedy miny przeciwpancerne celem zamknięcia dróg, ciaśnin itp. Przy małej ilości min rozkłada się je

nieregularnie, przy posiadaniu większej ilości min - należy układać je w szachownice.

2. Zwoje drutów gładkich lub kolczastych służą do zamykania przejść na drogach, ciaśninach, lasach itd. Środek ten działa przez omotywanie gąsienic, co powoduje ich spadanie bądź wyłączanie z biegu. Proste liny stalowe, a nawet druty przeciągane przez drogi, ciaśniny itp. zmuszają czołgi i samochody pancerne do zmniejszania szybkości a nawet przystawania, gdyż obsługi obawiają się samoczynnych min i innych pułapek.

3. Pale drewniane zabijane w ziemię na wysokość około ½ m powodują "buksowanie" wozów, spadanie gąsienic a często zawisanie czołgów na przeszkodzie. Ze względu na wymaganą ilość czasu i pracy przeszkody takie mogą być stosowane tylko w przesmykach, ciaśninach i na drogach trudnych do wyminięcia, a gdzie brak jest drzew do wykonania zapór, które posiadają większą przydatność i szybciej mogą być wykonane. Budowa tych przeszkód wymaga dużo czasu i odpowiedniego materiału - rzadko więc będzie stosowana przez małe oddziały piechoty.

IV. Działanie piechoty w poszczególnych warunkach zagrożenia pancernego.

1. Marsz i walka spotkaniowa.

Na elementy obrony przeciwpancernej w marszu składają się:

- wczesne rozpoznanie zagrożenia pancernego i uprzedzenie o tym oddziałów,

- wykorzystanie terenu, a w razie bezpośredniego zagrożenia, zwalczanie broni pancernej.

a/ Rozpoznanie zagrożenia pancernego. Obowiązek ten spoczywa na organach rozpoznania i ubezpieczenia, posterunkach obserwacyjno-alarmowych i wypatrywaczach.

Zadania swoje wykonywują oni w sposób opisany w rozdziale "Służba obserwacyjno-alarmowa".

b/ Wykorzystanie terenu zapewnia piechocie dogodne warunki przyjęcia walki oraz odparcia broni pancernej. Wycinkami terenowymi, dającymi te warunki małym jednostkom piechoty są: miejscowości, zabudowania pojedyncze, las, zarośla, teren poprzecinany rowami itp.

c/ Zwalczanie broni pancernej. Małe jednostki piechoty zwalczają czołgi /samochody pancerne/ na najbliższych odległościach. Zadanie to spełniają strzelcy wyborowi plutonu i wyznaczeni grenadierzy. Zajmują oni stanowiska w ramach ugrupowania jednostek, do których należą organizacyjnie, zasadniczo na ich czole. Reszta piechurów w szykach luźnych chroni się za najbliższymi przeszkodami. Ucieczka oraz wszelki ruch w zasięgu skutecznego ognia czołga /około 200m/ grożą zniszczeniem. Gdy czołg jedzie wprost na stanowisko i grozi strzelcowi zmiażdżeniem ten odskakuje w bok. Czyni to w ostatniej chwili, mianowicie wtedy, gdy znajdzie się w martwym polu czołga /poniżej 10 m/.

Strzelcy oraz obsługa broni maszynowej, gdy nie są zajęci zwalczaniem przeciwnika nieopancerzonego a gdy posiadają amunicję pancerną mogą ostrzeliwać czołgi rozpoznawcze na odległości poniżej 300 m, cięższe czołgi - poniżej 100 m, celując do otworów obserwacyjnych, strzelniczych oraz do peryskopów.

Zwykłą amunicją można strzelać tylko wyjątkowo z znajbliższej odległości do otworów czołga.

Zasadniczym zadaniem piechoty, poza jednostkami przeciwpancernymi, jest zwalczanie ogniem nieopancerzonego przeciwnika, którego natarciu towarzysza czołgi.

d/ Zachowanie się woźniców i jeźdźców w razie zagrożenia pancernego. W chwili alarmu pancernego woźnice i jeźdźcy zjeżdżają o ile możności z drogi za najbliższe ochrony /zabudowania, laski itp./. Jeśli to niemożliwe zatarasowują drogę wozami /stawiając je w poprzek drogi i wyprzęgając konie/ lub jeśli grozi natarcie boczne zbliżają wozy do siebie i bronią przeszkodę ogniem. Reszta woźniców, których wozy nie zostały użyte do zatarasowania drogi, zsiada z wozów i trzyma konie za uzdy albo je wyprzęga i ustawia po przeciwnej stronie przeszkody.

2. Postój.

Każde chociażby nawet krótkie zatrzymanie się oddziału dla odpoczynku musi uwzględniać zagrożenie pancerne

Pociąga to za sobą:

- konieczność wykorzystania terenu,
- konieczność gotowości bojowej tak spoczywających oddziałów jak i ubezpieczających.

a/ Wykorzystanie terenu na postoju nie przedstawia większych trudności. Rejony dające dobre warunki postoju /osiedla, lasy/ dają zwykle również dobre warunki ukrycia przed bronią pancerną jak również ułatwiają wykorzystanie istniejących naturalnych przeszkód przeciwpancernych oraz zastosowanie sztucznych.

b/ Wojścia do rejonów postoju powinny być zamknięte przeszkodami i barykadami, których strzeżenie powierza się małym zespołom strzelców ewent. z r.k.m. oraz strzelcom wyborowym plutonu i grenadierom wyznaczonym do walki z bronią pancerną.

Wszyscy strzelcy powinni być zawczasu pouczeni, jak mają się zachować w wypadku napadu broni pancernej.

Ciągłość służby obserwacyjno-alarmowej powinna być zapewniona. Wykonują ją:

- elementy ubezpieczające,
- posterunki obserwacyjno-alarmowe i wypatrywacze.

3. Rozpoznanie.

Najlepsze warunki pracy będą miały małe dobrze dowodzone patrole. Będą one ruchliwe, co pozwoli im prześlizgiwać się w terenie niespostrzeżenie. Takie patrole będą z konieczności działać na odległości bliższe, co trzeba uwzględniać przy dawaniu im zadań. Wykorzystanie nocy i złych warunków widoczności oraz atmosferycznych do rozpoznania jest ze względów na broń pancerną korzystnym.

Patrole piesze nawet najmniejsze, powinny być wyposażone w sprzęt przeciwpancerny /amunicję pancerną, granaty/. Podnosi to samopoczucie patrolu i zapewni mu samoobronę w razie zetknięcia się z wozami rozpoznawczymi.

4. Natarcie.

Broniący się przeciwnik najczęściej użyje czołgów do wsparcia swoich przeciwnatarć.

W tym wypadku zwykle najwięcej będą zagrożone skrzydła oddziałów nacierających. Oddziały piechoty objęte przeciwnatarciem wspartym czołgami powinny przerwać chwilowo ruch do przodu, uczepić się chociażby najmniejszych obiektów terenowych /krzaki, zagłębienia, umocnienia nieprzyjaciela itd./ i otworzyć ogień na piechotę przeciwnika. Zwalczanie czołgów należy zasadniczo do strzelców wyznaczonych, tj. strzelców wyborowych plutonu i grenadierów. Znajdują się oni w czasie natarcia w ramach jednostek, do których należą; strzelec wyborowy w pobliżu dowódcy plutonu. Strzelcy ci działają ze stanowisk zajętych w trakcie natarcia. Inne zespoły piechoty mogą zwalczać czołgi przy użyciu amunicji przeciwpancernej w warunkach określonych w pkcie "Marsz i walka spotkaniowa".

5. Obrona.

a/ Poszczególne gniazda i punkty oporu opierać o ile możności o przedmioty terenowe dające ochronę choćby częściową przed ogniem czołgów, zabezpieczających przed najechaniem przez nie stanowisk, a przynajmniej dających osłonę przed obserwacją czołgów. Dotyczy to szczególnie gniazd ciężkiej broni piechoty.

Konieczne jest jak najstaranniejsze maskowanie stanowisk i posiadanie licznych stanowisk zapasowych. W miarę możności należy ważniejsze gniazda, szczególnie ciężkiej broni, nie zabezpieczone naturalnymi przeszkodami przeciwpancernymi osłonić [illegible] przede wszystkim do osłony od czoła i z boków.

Stanowiska ogniowe winny być dostosowane do obrony przeciwpancernej, a więc powinny one być możliwie wąskie i głębokie /załącznik nr.2/, aby obsługa i sprzęt mogły się w nich ukryć przed zmiażdżeniem przez czołgi.

Najważniejsze jest jednak aby stanowiska te zabezpieczały przed ogniem z czołgów ze wszystkich stron, a więc także z boków i z tyłu.

Unikać należy tworzenia dużych gniazd a w obrębie gniazda rozmieszczać strzelców na stanowiskach w grupkach po 2-3.

Stanowiska obronne przygotowane według tych wskazówek pozwalają na prowadzenie ognia, umożliwiając obsadzie krycie się i obronę przed zmiażdżeniem przez czołg.

b/ Stanowiska mogące służyć za podstawy wyjściowe dla nieprzyjacielskiej broni pancernej winny być pod stałą obserwacją. W nocy natomiast należy starannie nadsłuchiwać huku motoru, przy czym trzeba pamiętać, że będzie on często przygłuszany ogniem artylerii.

Zwalczanie czołgów jest w obronie stosunkowo najłatwiejsze gdyż z góry już można się do tej walki odpowiednio przygotować. Broń przeciwpancerną należy używać na taką odległość, na jaką pozwala skuteczność danego sprzętu. Strzelcy i zespoły nie przeznaczone do zwalczania broni pancernej strzelają do piechoty nieprzyjacielskiej posuwającej się za czołgami aby ją przykuć do ziemi i oddzielić od czołgów. Ogień do czołgów należy prowadzić, jak w pkt. "Marsz i walka spotkaniowa".

Stale trzeba się liczyć z możliwością wtargnię-

cia czołgów w głąb własnego ugrupowania i koniecznością stoczenia z nimi walki z blisk , przy czym trzeba pamiętać, że na tych odległościach piechota jest dla czołgów o wiele groźniejszym przeciwnikiem, niż one dla niej. Wszelki ruch piechoty w tym okresie walki grozi jej jednak zniszczeniem.

W walce wręcz wykorzystuje się martwe pole czołga /w promieniu około 10 m/ i jego prawie że całkowitą bezbronność na tej odległości.

Grenadierów wyznaczonych do walki z bronią pancerną rozmieszcza się parami na szlakach przypuszczalnych ruchów czołgów w ramach ugrupowania kompanii w dołach przeciwpancernych. Zwalczają oni czołgi, które zbliżą się do nich na odległość rzutu.

Celowym jest osłonić tymi grenadierami posterunki dowódców kompanii.

Obsługi ciężkich broni zapewniają sobie obronę bezpośrednią swych stanowisk za pomocą tych granatów.

Strzelcy wyborowi plutonu zajmują stanowiska zasadniczo w pobliżu swych dowódców tak, aby opanować możliwie najszerszy rejon i móc zwalczać czołgi nie tylko na przedpolu ale i te,które wtargnęły w ugrupowanie obronne. W walce z nieopancerzonym przeciwnikiem nie biorą oni udziału.

c/ Jednym ze skutecznych środków w walce z czołgami jest ich oślepienie. Można to osiągnąć przez:

- zadymienie odcinka obronnego,
- indywidualne użycie środków dymotwórczych lub palnych przez poszczególnych strzelców.

Zadymienie przedpola i odcinka obronnego jest korzystne, szczególnie wówczas, gdy pozycja obronna nie jest w zupełności zorganizowana.

Dymy zmniejszają wydatnie możliwości działania czołgów, rozdzielą je od piechoty i zwalniają wybitnie ich działanie. Zadymienie pewnych odcinków, szczególnie wrażliwych na działanie broni pancernej, powinno być w planie obrony przeciwpancernej odcinka.

Duże korzyści może dać obrońcy zastosowanie samych dymów napastliwych przy odpowiednim wietrze. Słaby dym ze świec łzawiących C.A.F. nie utrudnia obrońcy zbytnio prowadzenia ognia, a przeciwnika zmusza do nałożenia masek.

Świece dymne nadają się szczególnie w razie konieczności wycofania się w czasie dnia, przy czym zadymienie jest skuteczne bez względu na kierunek wiatru.

Do środków dymotwórczych i palnych, jakie strzelcy użyć mogą indywidualnie, należą: butelki z benzyną lub naftą, świece dymne, granaty łzawiące.

Użycie butelek z benzyną omawia zał.nr.3.

Granaty łzawiące i świece dymne umieszczone w chlebaku lub w worku /inaczej się stoczą/ i rzucone na wierzch czołga również mogą oślepić na pewien czas jego obsługę.

Mając pod ręką drążki żelazne /łom/ względnie znaleziony karabin na polu walki /swego karabina w tym celu użyć nie wolno/ spowodować można unieruchomienie czołga przez wsadzenie takiego drążka /karabinu/ między gąsienice a koło pędzące. Gąsienica pęknie lub się ześlizgnie.

Wykorzystując zupełną bezbronność czołga na najbliższej odległości, można przy nadarzającej się okazji wdra-

pać się na dach czołga i razić ogniem obsługę przez otwory przeznaczone do sygnalizacji.

6. Zwalczanie czołgów w nocy.

Noc /ciemność/ jest najodpowiedniejszą porą do rozprawienia się piechoty z czołgami i każdą nadarzającą się sposobność należy w tym celu wykorzystać.

W pewnych wypadkach możliwe są wypady nocne piechoty na sparkowaną broń pancerną. Sam wypad wykonywuje się wtedy, jak każdy inny wypad na tyły nieprzyjaciela. Jednak licząc się z tym, że czołgi nieprzyjaciela będą się w nocy znajdowały w głębi ugrupowania nieprzyjaciela, że zawsze będą przygotowane do samoobrony oraz często osłaniane przez piechotę, wypady będą musiały być wykonane przez większe jednostki.

W wypadach na czołgi stacjonowane w miejscowościach, co w nocy będzie należało do wyjątków, posuwać się należy na przełaj przez ogrody, gdyż wzdłuż drogi będzie przygotowany ogień z czołgów.

Niekiedy może mieć miejsce natarcie broni pancernej w nocy, z reguły wspólnie z oddziałami pieszymi.

Zwalczanie broni pancernej przy pomocy broni przeciwpancernej ciężkiej i lekkiej jest możliwe tylko przy oświetleniu czołgów rakietą. Natomiast zwalczanie ich z bliska jest w nocy bardzo ułatwione.

Przy natknięciu się na czołgi nieobsadzone przez załogi należy dążyć przede wszystkim do niszczenia tych ostatnich, nie dopuszczając ich do wozów. Czołgi obsadzone

zwalcza się jak w dzień z tym, że podejście do nich jest znacznie ułatwione.

7. Niszczenie czołgów.

Zdobyte czołgi i samochody pancerne, których nie można zabrać ze sobą, należy zniszczyć.

Zniszczenie czołga /samochodu pancernego/można dokonać przez:

- rozbicie mechanizmów silnika,
- spalenie,
- wysadzenie,
- stopienie.

a/ Rozbijać należy najwrażliwsze części silnika jakimi są: magneto, gaźnik i wszystkie delikatne mechanizmy umieszczone obok silnika, dalej chłodnicę, mechanizm kierowniczy, zbiornik z benzyną, rolki i koła na których jest napięta gąsienica. Rozbijania dokunuje się za pomocą młota, siekiery, czekanu, łomu.

b/ Spalenie samochodu pancernego /czołga/ dokunuje się przy pomocy znajdujących się w nim materiałów pędnych. W tym celu wystarczy podpalić benzynę, znajdującą się w gaźniku, po czym należy szybko oddalić się.

Można też otworzyć kurki, znajdujące się przy zbiornikach albo spowodować przebicie zbiorników i po pewnym czasie podpalić benzynę jednak nie bezpośrednio przy zbiorniku, lecz na końcu ściekającej po drodze strugi.

c/ Wysadzenie mechanizmów wozu pancernego wykonuje się przez pionierów przy pomocy materiałów wybuchowych, posiadanych ze sobą.

Ładunki przykłada się większym bokiem do powierzchni tej części, którą niszczymy, przywiązując je mocno sznurkiem lub drutem. Siłę wybuchową ładunku można zwiększyć przez uszczelnienie go, przykrywając ładunek workiem z piaskiem. Wybuch powoduje się przy pomocy spłonki i lontu zwykłego. Najlepiej wysadzić w ten sposób bok silnika lub skrzynkę biegów. Potrzeba na to 0,6 - 0,8 kg trotylu.

Poza tym każdy strzelec może uszkodzić silnik zwykłym granatem ręcznym wrzuconym do komory silnika lub strzałem z kb.

d/ Stopienie mechanizmów wozu pancernego odbywa się przy pomocy specjalnych granatów zapalających.

Uwaga:

Niezależnie od zniszczenia mechanizmów wozu pancernego zawsze trzeba zabrać z wozu /a jeśli to niemożliwe, zniszczyć/ broń oraz sprzęt łączności.

Załącznik nr. 1.

Przeszkody przeciwpancerne stosowane przez mniejsze oddziały piechoty .

1. Ogólne zasady.

Zasadniczym warunkiem wartości przeszkody jest przede wszystkim możność jej obrony ogniem.

Piechota musi umieć urządzać różnego rodzaju improwizowane przeszkody przeciwpancerne. Trzeba bowiem stale mieć na uwadze, iż:

- każda, chociażby nawet słaba przeszkoda, jeśli nie zabezpiecza wystarczająco, to jednak zmusza broń pancerną do chwilowego zatrzymania się lub wydatnego zmniejszenia szybkości, co znacznie ułatwia jej zwalczanie,

- daje czas na zaalarmowanie i przygotowanie się oddziału do obrony,

- niezależnie od rzeczywistego zabezpieczenia ma duży wpływ moralny na oddziały szczególnie zagrożone bronią pancerną /np.obsługi armat i k.m. przeciwpancernych, wysunięte placówki itp./.

Każdy niższy dowódca piechoty musi więc umieć nie tylko pokierować pracą nad zbudowaniem takiej przeszkody, lecz również powinien zdawać sobie sprawę, gdzie i jaka przeszkoda będzie w danych warunkach najodpowiedniejsza.

Przeszkody sztuczne budować należy w oparciu o naturalne lub istniejące już sztuczne oraz tam, gdzie broń pancerna nie będzie mogła ich wyminąć. Nieodzownym warunkiem

skuteczności przeszkody jest możliwość jej obrony, aby przeciwnik nie mógł jej bezkarnie usunąć.

Siła i rodzaj przeszkody będą zależały:

a/ od własnego położenia i zamiarów dowódcy,

b/ od czasu i środków, jakimi rozporządza oddział budujący przeszkodę.

Inne przeszkody buduje się, gdy chodzi o uzbezpieczenie chwilowego odpoczynku a inne znów, gdy mają one pozostać na stałe, np. w obronie, podczas opóźniania. Inną też przeszkodę zastosuje się, gdy trzeba będzie pozostawić lukę dla przepuszczania własnych oddziałów, znajdujących się na przedpolu /oddziały rozpoznawcze, straże tylne/.

W pierwszym wypadku wchodzą w rachubę lżejsze przeszkody jak barykady z chłopskich wozów, narzędzi rolniczych, podręcznego budulca. Nie są wyłączone też tutaj ciężkie przeszkody przy użyciu zwalonych drzew, belek itp., jednak trzeba pamiętać, że takie przeszkody trudniej jest usunąć i wymaga to więcej czasu. Natomiast, gdy przeszkody mają pozostać na stałe, powinny być możliwie najsilniejsze i zamaskowane.

2. Przeszkody stosowane na krótkotrwałym postoju.

Są to przeszkody lekkie, które w razie potrzeby można szybko i łatwo usunąć. Mogą je wykonać mniejsze oddziały piechoty same i własnymi środkami.

Przykład 1.

Dowódca, który otrzymał zadanie zaciągnięcia placówki i urządzenia przeszkody u wylotu wsi, korzysta z ma-

teriału znajdującego się na miejscu, a więc z wozów i narzędzi rolniczych /ryc.1/. Kilka dziur w terenie przed przeszkodą, wykopanych łopatką, pozoruje zakopanie min przeciwczołgowych. Samą przeszkodę przymocowuje dowódca placówki do przydrożnego drzewa oraz wzmacnia kilkoma kołkami, aby nadjeżdżający z impetem czołg lub samochód pancerny jej nie odrzucił. Swoich strzelców dowódca placówki /drużynowy/rozmieszcza w ten sposób, aby ostrzeliwali przeszkodę uniemożliwiając tym samym przeciwnikowi jej usunięcie.

Najgroźniejsze dla placówki są chwile przed ukończeniem przeszkody. Drużynowy radzi sobie następująco: przez rzucenie przed czujkami kilku belek oraz narzędzi rolniczych pozoruje rzeczywistą przeszkodę. Przeciwnik często z szacunkiem traktuje ten wybieg,obawiając się ukrytych min przeciwpancernych.

W wykonaniu pozornych przeszkód dowódca placówki może wykazać dużo pomysłowości. Wystarczy np.nieregularne rozrzucenie worków, kupek siana, lekko zamaskowanych puszek od konserw, przeciągnięcie przez drogę drutu itp., aby spowodować znaczne opóźnienie broni pancernej. Podobne pozorne pole minowe będzie denerwowało przeciwnika pancernego,który musi się zatrzymywać i wysadzać obsługę z wozów, celem zbadania podejrzanych miejsc. Wtedy popisywać się mogą poszczególni strzelcy /zwłaszcza wyborowi/, strzegący zapory, aby takich ,badających teren pancerników sprzątnąć.

Najlepsze wyniki osiągnie się,stosując na zmianę miny pozorne i rzeczywiste; chociażby tych ostatnich było bardzo mało /2-3 sztuki/, które czasem placówka,wraz z przy-

działem pionierów otrzyma/.

Przykład 2.

Szpica, ubezpieczająca chwilowy postój /kilkugodzinny odpoczynek/ kolumny, rozporządza armatą przeciwpancerną. Do wykonania przeszkody używa dowódca szpicy łańcucha. W tym celu każe podczas marszu zabrać ze wsi kilka łańcuchów /znajdujących się przy każdym wozie chłopskim; można również użyć łańcuchów do wiązania bydła/. Łańcuch przymocowuje się do drzew w poprzek drogi pod kątem około 30^{0} i na wysokości około 1 m od ziemi, odprowadzając od łańcucha widoczny drut do ziemi aby pozorował źle zamaskowaną minę /ryc.nr.2./.

Doskonale nadaje się do tego celu również lina stalowa, którą czasem znaleźć można w folwarku lub większym gospodarstwie.

W tych warunkach korzystne będzie też zapozorowanie pola minowego przed przeszkodą.

Przykład 3.

Podoficer taborowy urządza przeszkodę na drodze w lesie, aby zabezpieczyć się przed zaskoczeniem broni pancernej. Do jej wykonania wykorzystuje leżąco przy drodze pnie. Jeśli znajdzie w pobliżu sznury, drut kolczasty lub zwykły, każe powiązać słupy między sobą oraz przymocować całą przeszkodę do pobliskich drzew. Przeszkodę umieścić najlepiej za zakrętem, gdyż w ten sposób przeciwnik spostrzeże ją w ostatniej chwili i nie będzie mógł ostrzelać znajdującego się niedaleko własnego taboru. Następnie podoficer ta-

borowy zorganizuje pilnowanie przeszkody, wystawiając przy niej czujkę; jeśli rozporządza dostateczną ilością ludzi, wystawi czujkę podoficerską.

Chociaż taka przeszkoda nie jest przeszkodą poważną, zwłaszcza dla wozów terenowych, jednak spełni ona swoje zadanie, gdyż obawiając się min przeciwpancarnych, ani czołg, ani samochód pancerny bez zbadania jej na nią nie wjedzie. Na bezkarne zbadanie zaś nie pozwoli czujka.

3. Przeszkody stosowane przez oddziały rozpoznawcze.

Przykład 4.

Pluton kolarzy wysłany celem uchwycenia mostu i utrzymania go aż do nadejścia pułku urządza przeszkodę z wozów na drodze po przeciwnej stronie mostu.

Na przedpolu działa własna kawaleria z bronią pancerną.

Dowódca plutonu zarządza: część drogi zatarasowana zostanie na stałe wozem zdjętym z kół i załadowanym różnymi narzędziami rolniczymi, kamieniami i ziemią; druga część drogi zostanie zamknięta obciążonym wozem na kołach, ustawionym w poprzek drogi /rycina nr.3/.

Ustawiony w poprzek drogi wóz łatwo będzie można usuwać, aby wpuszczać powracające z przedpola własne wozy pancerne oraz natychmiast drogę z powrotem zamykać.

Takiej przeszkody nie można uzbrajać minami. Musi być ona jednak strzeżona i trzymana pod ogniem plutonu.

4. Przeszkody stosowane w obronie i odwrocie.

Przykład 5.

Dowódca kompanii nakazuje wykonanie przeszkód na drogach w lesie za pomocą zwalonych drzew /ryc.4 i 5/.

Drzewa zwala się na krzyż w ten sposób, że tworzą między sobą trójkąty, koronami do środka. Ścina je się na wysokości 1-1½ m, przy czym celowo nie oddziela od pni. Korony wiąże się między sobą drutem kolczastym. Rozkopując ziemię oraz przeciągając drut między drzewami, pozoruje się miny przeciwczołgowe. W danym wypadku wykonano dwie takie przeszkody: jedną u wejścia do lasu /na północnym skraju/, drugą u wejścia /na południowym skraju/. Pierwsza jest strzeżona przez wyznaczoną w tym celu drużynę, druga znajduje się pod ogniem przedniego skraju pozycji obronnej.

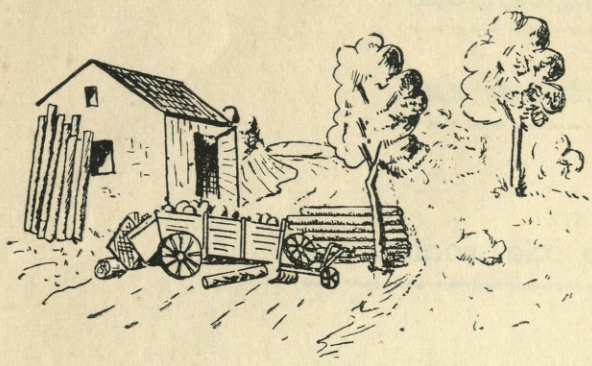
Obie przeszkody wykonane zostały pod osłoną linii czat.

5. Przeszkody stosowane w miejscowościach.

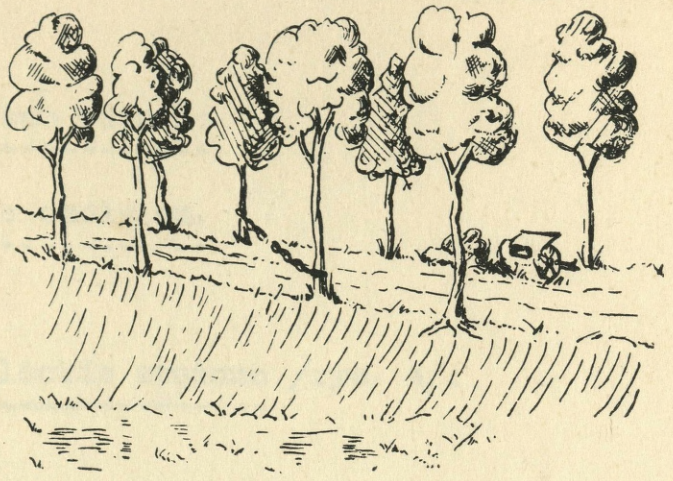
Przykład 6.

W obronie miejscowości dobre rezultaty mogą dać improwizowane przeszkody - pułapki. Za zakrętem ulicy /dlatego za zakrętem aby przeciwnik przeszkody nie zauważył wcześniej lecz dopiero w ostatniej chwili/ ustawia się przeszkodę zbudowaną ze sprzętu podręcznego /skrzynie, sprzęt domowy itp./.

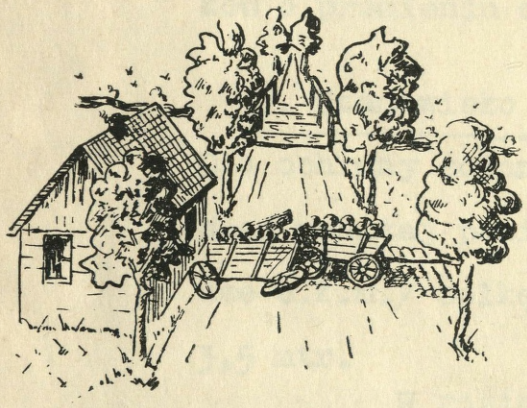
Gdy czołg /samochód pancerny/ podjedzie pod przeszkodę, z tyłu za zakrętem ulicy wytacza się z bramy domu przygotowany zawczasu wóz /możliwie obciążony/ i ustawia w poprzek drogi. Czołg /samochód pancerny/ zostaje w ten sposób uwięziony między dwiema przeszkodami. Ukryta piechota nie pozwoli przeciwnikowi opuścić czołga i usunąć przeszkody.



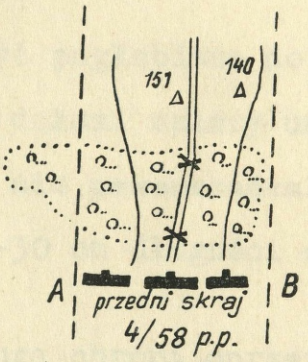
Rys. 1.



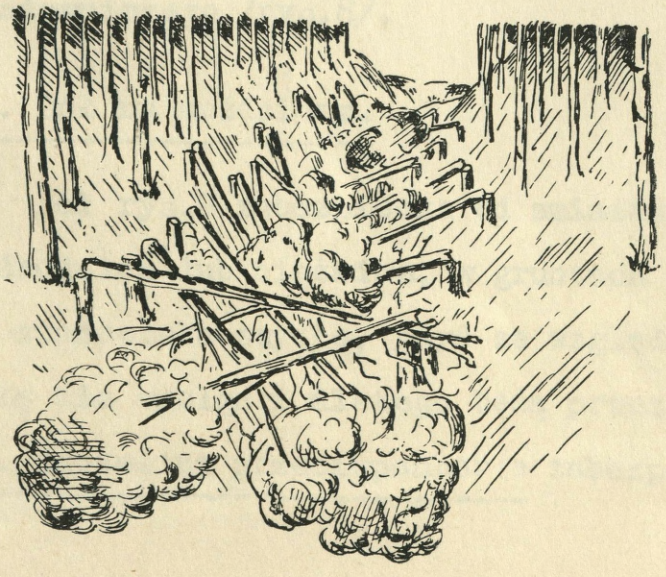
Rys. 2.



Rys. 3.
Widok od strony nieprzyjaciela.



Rys. 4.



Rys. 5.

Załącznik nr. 2.

Umocnienia polowe odporne na zmiażdżenie czołgiem.

1. Stanowisko strzeleckie zwężone /rys. 4/.

Rów i dół strzelecki pogłębiony i zwężony do 1,4m zabezpiecza zupełnie przed zgnieceniem przez czołg.

Załamania rowów robić nie ostre, lecz wzdłuż łuków o promieniu co najmniej 2 mtr.

2. Stanowisko c.k.m.

winno być pogłębiane do 1,5 mtr. Dla ochrony ściany między dwoma dołami należy umieścić na niej poniżej poziomu ziemi /aby nie przeszkadzała w obsłudze c.k.m./ belkę o średnicy 25-30 cm długości co najmniej 3,5 mtr.

W razie potrzeby obsługa chroni sprzęt, zdejmując karabin z podstawy i chowając podstawę do jednego dołu, a karabin do drugiego /rys.7/.

3. Stanowisko granatnika zwężone nie posiada wycięcia dla ładowniczego /rys.8/.

4. Dół na moździerz.

Dół rys.9 zabezpiecza od zmiażdżenia tylko w gruntach średnich lub ciężkich, w gruntach lekkich należy stosować stanowiska zwykłe, gdyż ze względu na swe wymiary są pułapką dla czołga i dlatego będą przez czołgi omijane.

5. Szczeliny przeciwpancerne

zabezpieczają w zupeł-

ności od miażdżenia czołgiem. Służą one do obrony przeciwpancernej stanowisk broni specjalnej piechoty jak armaty przeciwpancerne, moździerze lub c.k.m., m.p. dowódców, punktów obserwacyjnych oraz do obrony dozorowanych przeszkód przeciwpancernych mechanicznych, głównie w ciaśninach.

Szczeliny przeciwpancerne muszą być dobrze zamaskowane aby czołgi nacierające ich nie rozpoznały. Z tych względów nie posiada ona ani przedpiersia, ani zaplecza, a ziemię wykopaną ze szczeliny należy usuwać. Przeciwko obserwacji lotniczej winny być maskowane siatkami lub w inny sposób.

Ze szczelin zwalczają broń pancerną wyznaczeni w tym celu grenadierzy. Poza tym można ze szczelin zwalczać czołgi za pomocą miotaczy ognia oraz min przeciwpancernych.

Stosowanie min przeciwpancernych ze szczelin jest celowe wtedy, gdy jest za mało min do budowy zapory minowej na całym bronionym odcinku.

Miny przeciwpancerne ze szczelin stosuje się w ten sposób, że 6-10 min uwiązuje się drutem Ø około 1 mm na deskach jak na rys. 10 i 11 i układa w terenie jak na rys.12. W razie zbliżania się wozu pancernego, obsługujący miny podciąga deskę na drucie lub sznurze tak, aby miny znalazły się na drodze nacierającego wozu. Ten sposób zwalczania czołgów wymaga specjalnego przeszkolenia.

Obrona stanowisk broni specjalnej piechoty.

Rysunek 12 podaje przykład rozmieszczenia szczelin w obronie stanowiska broni specjalnej piechoty. Szczeliny powinny bronić stanowisko z tych kierunków, w któ-

rych broń strzelać nie może lub nie jest do strzelania przygotowana.Aby ze szczelin można było zwalczać broń pancerną granatami lub miotaczami ognia na jak największej drodze nacierania na stanowisko bronione - należy szczeliny budować w odległości 15-30 m od stanowisk bronionych /w odległości rzutu granatem lub rzutu m.o./.

Uwaga dotycząca wszystkich stanowisk umocnień polowych odpornych na zmiażdżenie czołgiem.

1. Umocnień tych się nie odziewa.

2. W wypadkach,gdy dla zwiększenia trwałości rowu jest konieczne zabezpieczenie ścian od obsypywania się,to odziewa się je cienką warstwą darniny lub cienko plecionymi płotkami z wikliny.

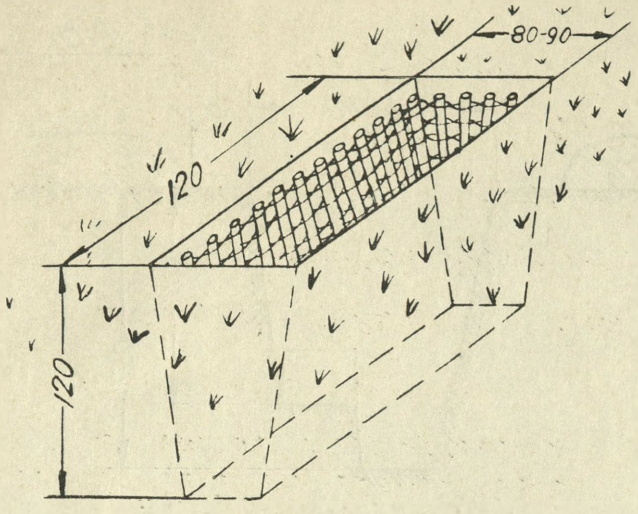
Przy odziewaniu płotkami /rys.1 i rys.2/należy:

a/ paliki płotka wbijać co najmniej 10 cm poniżej poziomu ziemi,

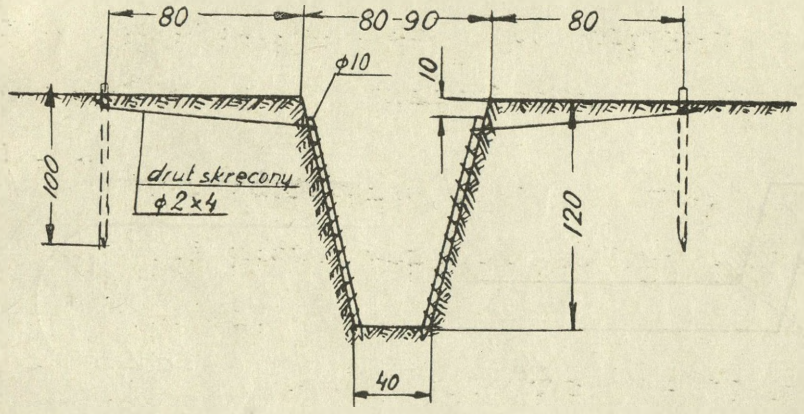
b/ płotek mocno kotwicować co 75-100 cm.drutem poczwórnym Ø 2 mm do palików długości 80-100 cm wbitych co najmniej w odległości 80 cm od brzegu rowu.

Obrona dozorowanych mechanicznych przeszkód przeciwpancernych.

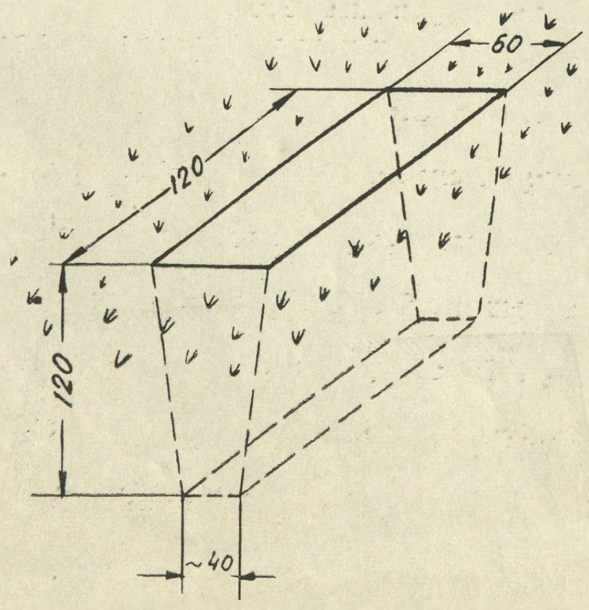
Szczeliny przeciwpancerne należy budować w pobliżu dozorowanych mechanicznych przeszkód przeciwpancernych;odległość szczelin od przeszkód powinna być taka,by zatrzymany na przeszkodzie wóz pancerny mógł być zwalczony granatem przeciwpancernym lub miotaczem ognia.Szczeliny przeciwpancerne nadają się szczególnie do dozorowania przeszkód na drogach,po których odbywa się ruch własnych wozów.



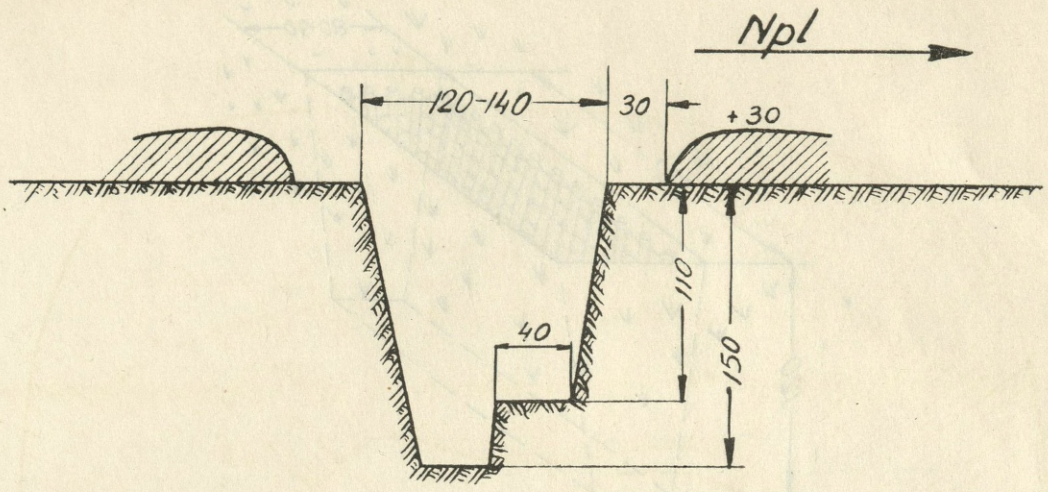
Rys. 1.
Szczelina odziana.
Skala 1 : 40.



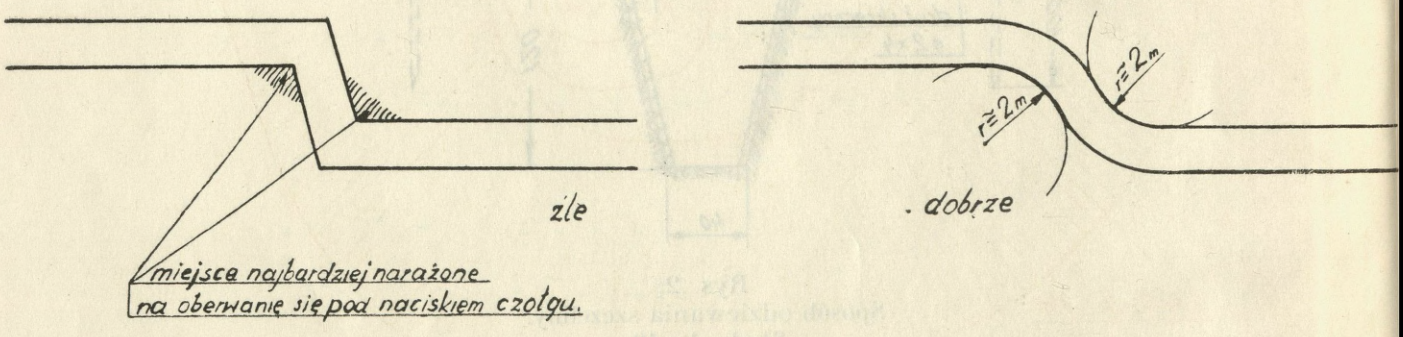
Rys. 2.
Sposób odziewania szczeliny.
Skala 1 : 40.



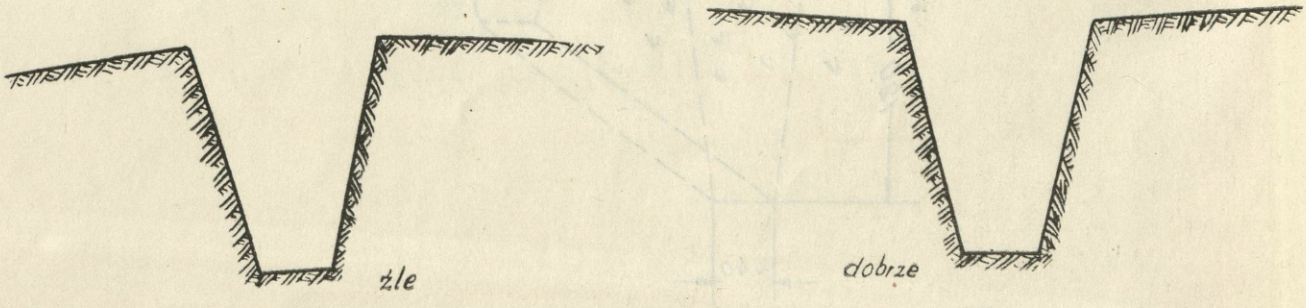
Rys. 3.
Szczelina nie odziana.
Skala 1 : 40.



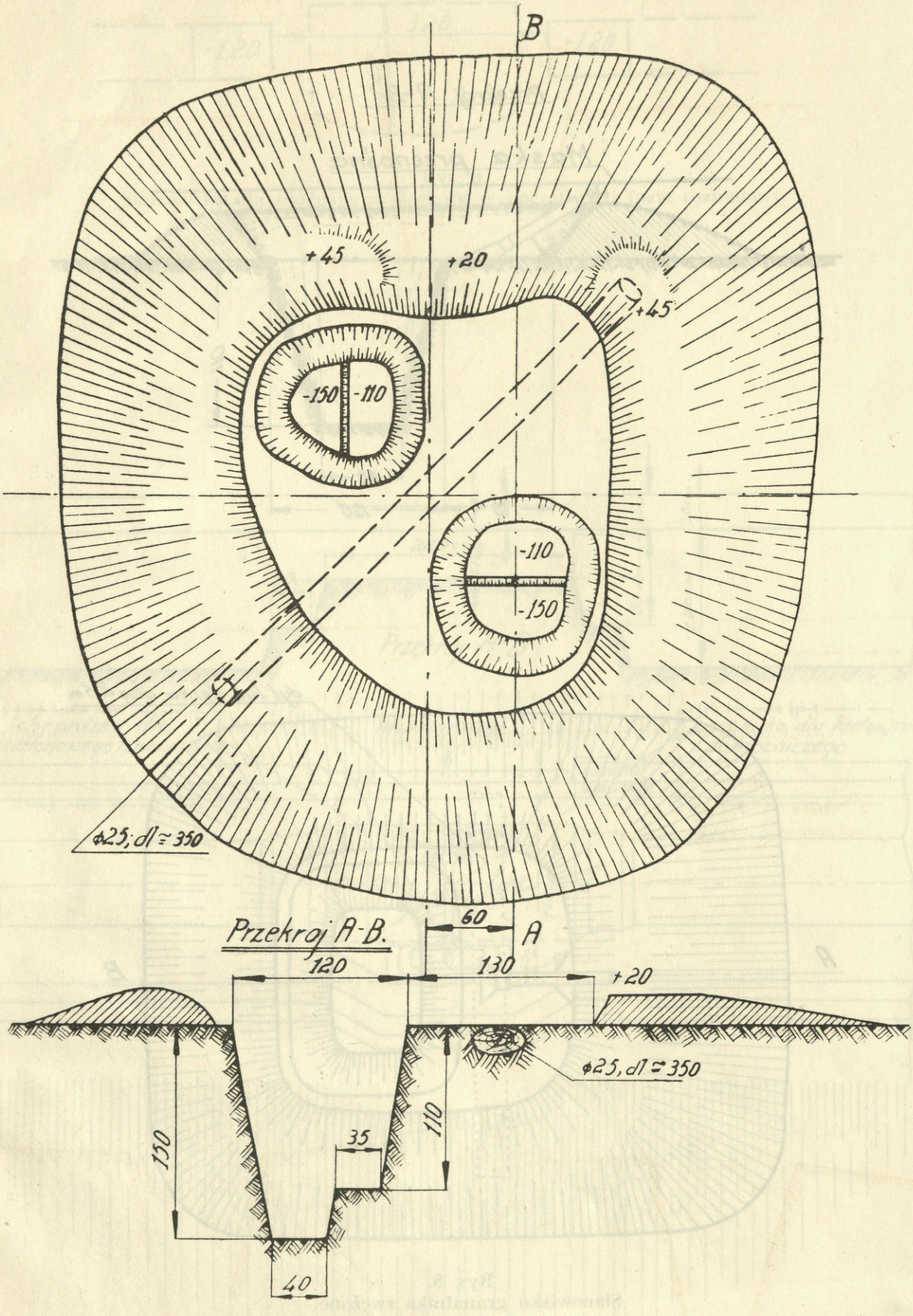
Rys. 4.
Dół strzelecki głęboki zwężony.
Skala 1 : 40.



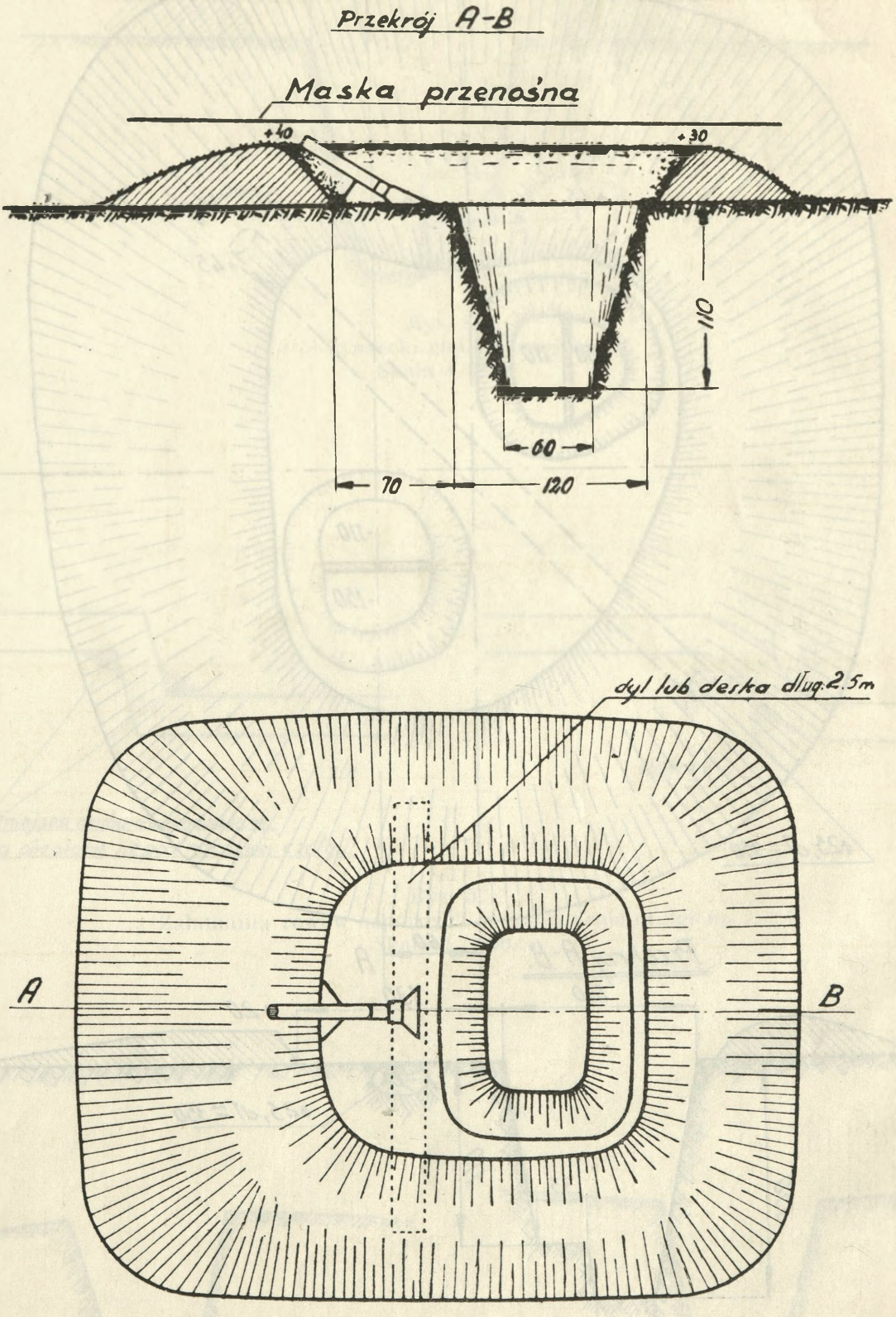
Rys. 5.
Załamania rowów odpornych na zniszczenie czołgiem.
Skala 1 : 200.



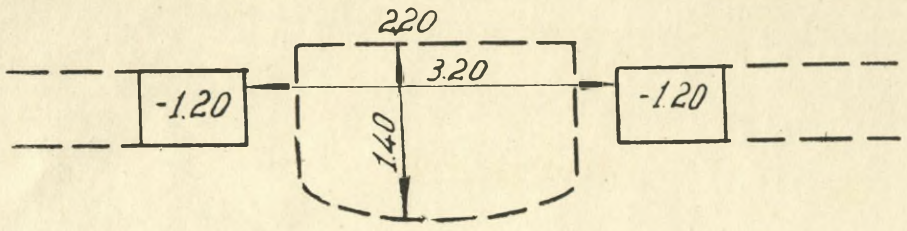
Rys. 6.
Wybór miejsca na stanowisko odporne na zniszczenie czołgiem.
Skala 1 : 40.



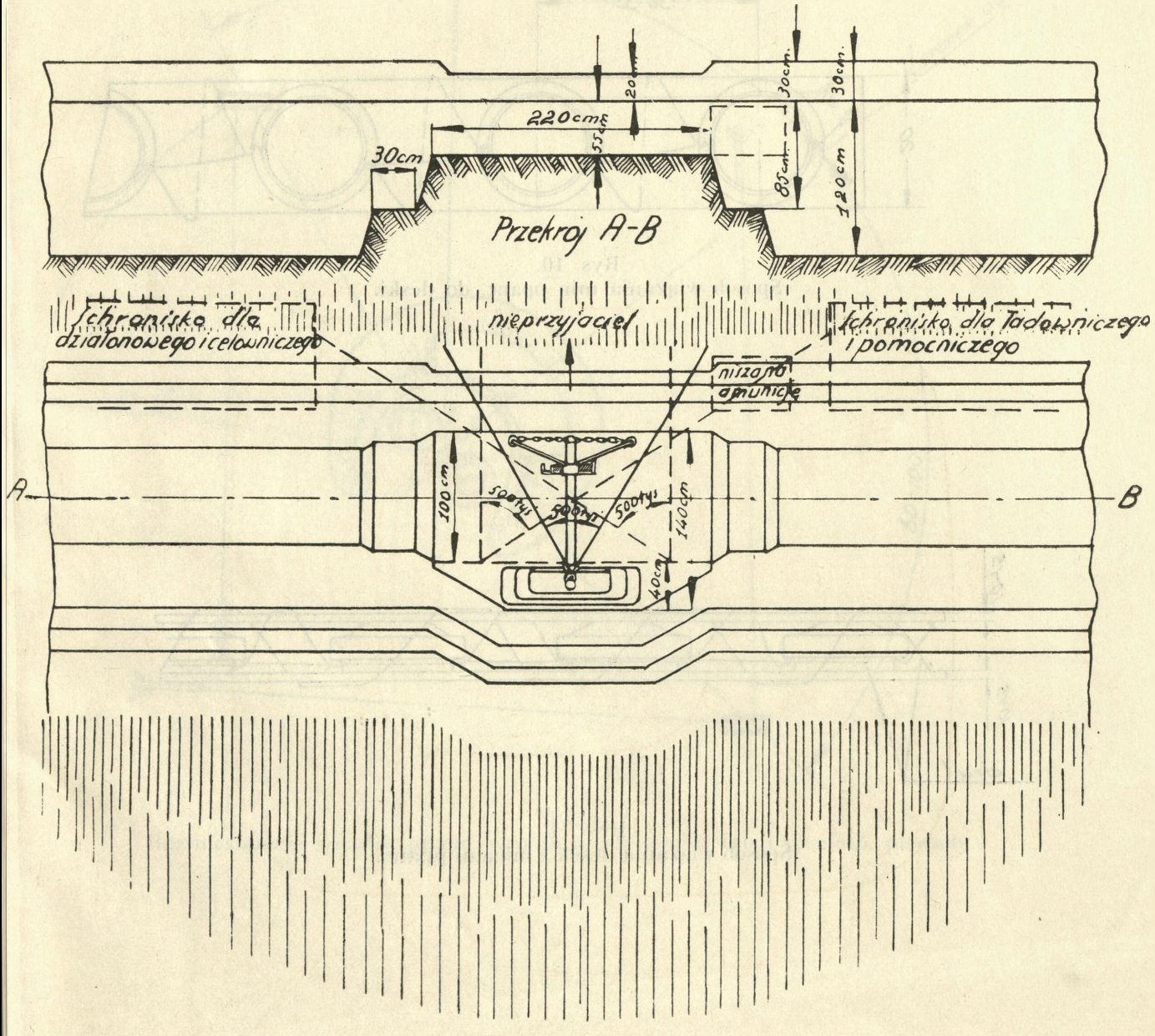
Rys. 7.
Stanowisko C. K. M. odporne na zniszczenie czołgiem.
Skala 1 : 40.



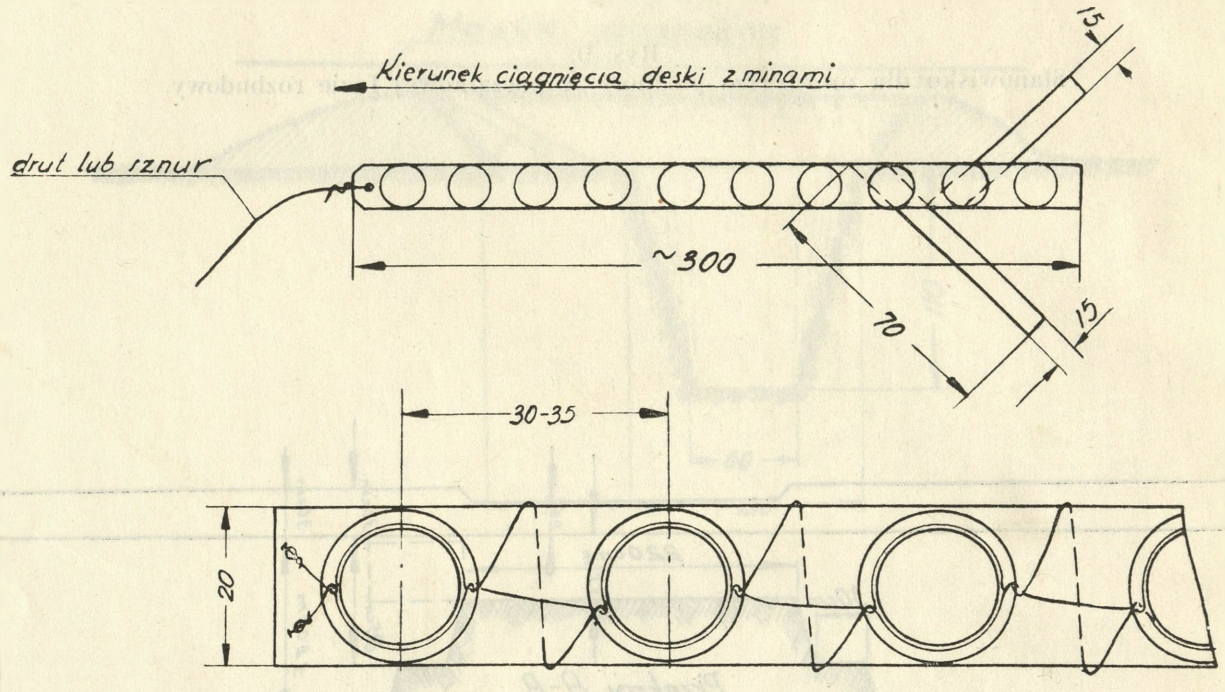
Rys. 8.
Stanowisko granatnika zwężone.
Skala 1 : 40.



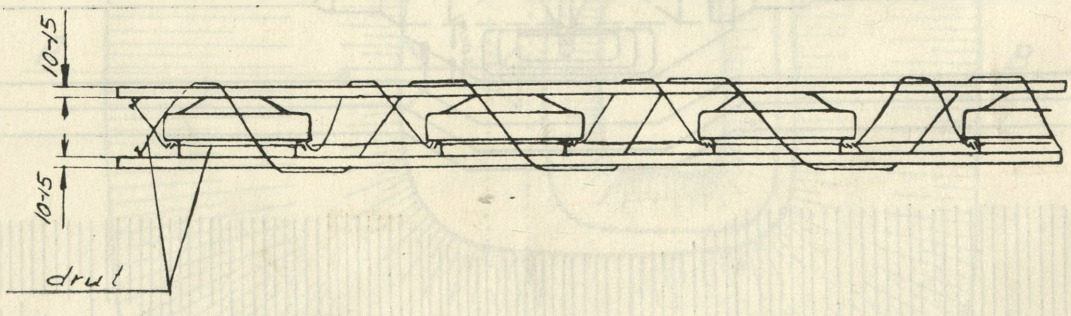
Rys. 9.
Stanowisko dla moździerza piechoty w początkowej fazie rozbudowy.



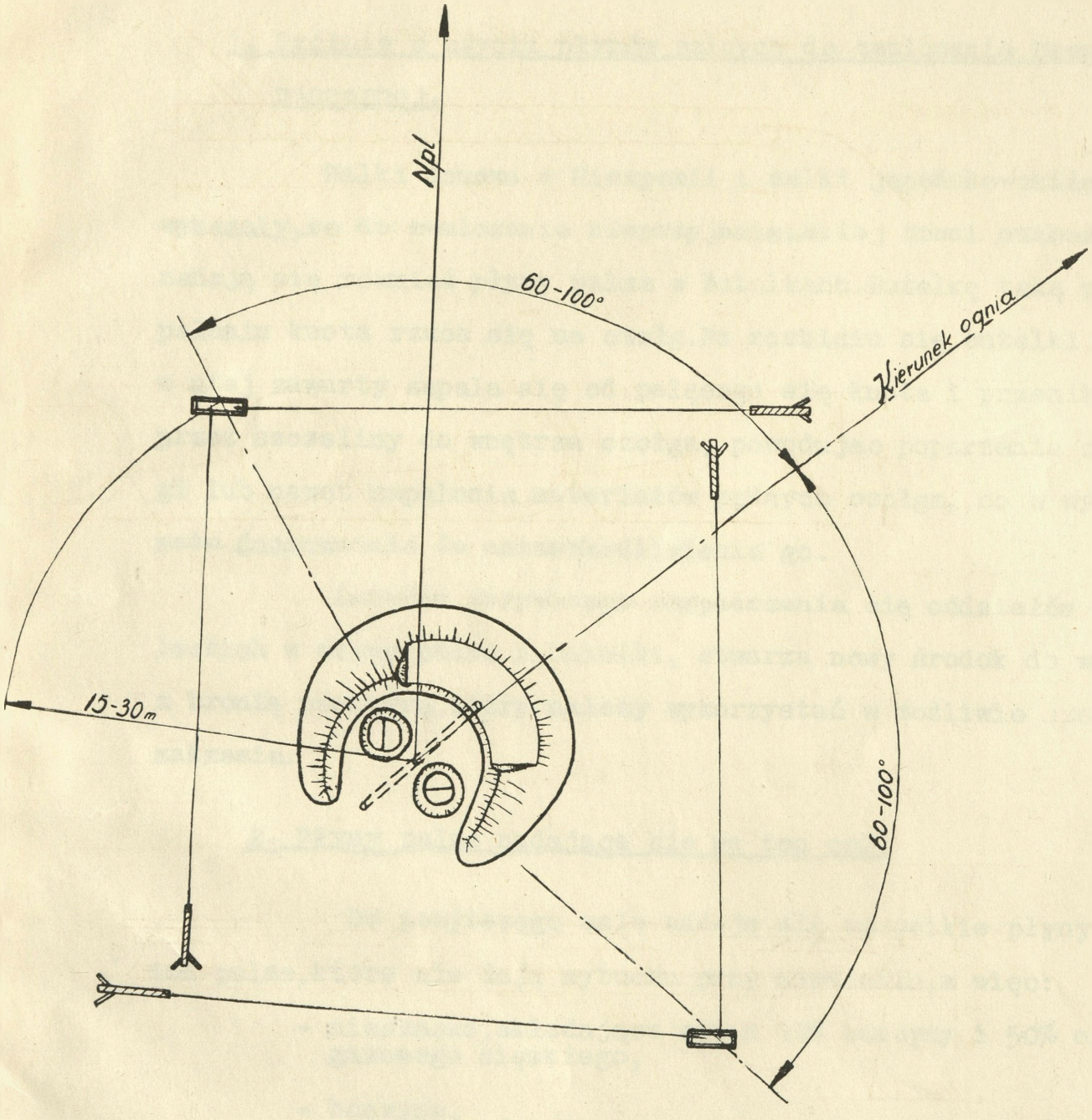
Rys. 9a.
Stanowisko moździerza piechoty w obronie.



Rys. 10.
Sposób wiązania min ppanc. do deski.



Rys. 11.
Sposób wiązania desek z minami ppanc.



Rys. 12.
Rozmieszczenie szczelin ppanc. w obronie stanowisk broni specjaln. piechoty.

Załącznik nr.3.

- I -

Wytyczne użycia płynów palnych do zwalczania broni pancernej.

1. Ogólnie o użyciu płynów palnych do zwalczania broni pancernej.

Walki domowe w Hiszpanii i walki japońsko-chińskie ~~wykazały,że~~ do ~~zwalczania~~ nieprzyjacielskiej broni pancernej nadają się również płyny palne w butolkach.Butelkę taką po zapaleniu knota rzuca się na czołg.Po rozbiciu się butelki,płyn w niej zawarty zapala się od palącego się knota i przenika przez szczeliny do wnętrza czołga, powodując poparzenia załogi lub nawet zapalenie materiałów pędnych czołga, co w wyniku ~~może doprowadzić~~ do unieszkodliwienia go.

Łatwość ~~dorywczego~~ zaopatrzenia się ~~oddziałów strzeleckich~~ w płyny palne i butelki, stwarza nowy środek do walki z bronią pancerną,który należy wykorzystać w możliwie szerokim ~~zakresie~~.

2. Płyny palne nadające się na ten cel.

Do powyższego celu nadają się wszystkie płyny łatwo-palne,które nie dają wybuchu przy zapalaniu,a więc:

- mieszanka,składająca się z 50% benzyny i 50% oleju gazowego ciężkiego,
- benzyna,
- benzol,
- alkohol czysty i skażony,
- gazolina,
- eter,
- aceton.

3. Butelki nadające się do powyższego.

Do napełniania płynami palnymi nadają się zasadniczo wszystkie butelki szklane o formie umożliwiającej dobre uchwycenie butelki jedną ręką i nie posiadające zbyt grubych ścian. Butelki o grubych ścianach są dość trudne do rozbicia i odskakują łatwo od pancerza przy niezupełnie prostopadłym uderzeniu.

Najlepiej nadają się do tego celu butelki o wymiarze od 0.5 do 1.0 litra używane przez Państwowy Monopol Spirytusowy, fabryki octu i różne inne wytwórnie wódek.

Butelki od wina mimo, że posiadają najodpowiedniejszy kształt do uchwycenia, mają zbyt grube ściany tak, że łatwo odskakują, nie dając pożądanego efektu. Używać je należy zatem tylko, gdy brak innych butelek.

4. Przygotowanie butelek do użycia.

- Posiadany płyn wlać do butelek i lekko zakorkować.
- Do szyjki butelki przywiązać kawałek szmaty bawełnianej lub pęczek pakuł, tworząc z nich knot do zapalania. Szmaty wełniane mniej nadają się na zrobienie knota, gdyż słabiej się palą.
- Tak przygotowaną butelkę ustawić w miejscu, gdzie nie ulegnie zbyt łatwemu rozbiciu.
- Mieć pod ręką zapałki.

Butelkę przygotowaną do użycia przedstawia ryc.1.

5. Użycie.

- Przy zbliżaniu się broni pancernej wyjąć korek z butelki i zlać knot płynem zawartym w butelce - rycina Nr.2.
- Wsadzić ponownie korek i silnie zakorkować.

- Ująć butelkę w jej cylindrycznej części, trzymając ją poziomo - szyjką na zewnątrz.

- Wyjąć zapałkę z pudełka /najlepiej dwie/i trzymając je w palcach lewej ręki, włożyć pudełko z zapałkami między palce prawej ręki - jak na rycinie Nr.3.

- Gdy broń pancerna zbliży się na około 40 m potrzeć zapałką o tarkę pudełka w kierunku szyjki butelki, przenosząc palącą się zapałkę do knota.

- Po zapaleniu knota podbiec do zbliżającego się czołga /samochodu pancernego/i z odległości kilku metrów rzucić butelkę na czołg.

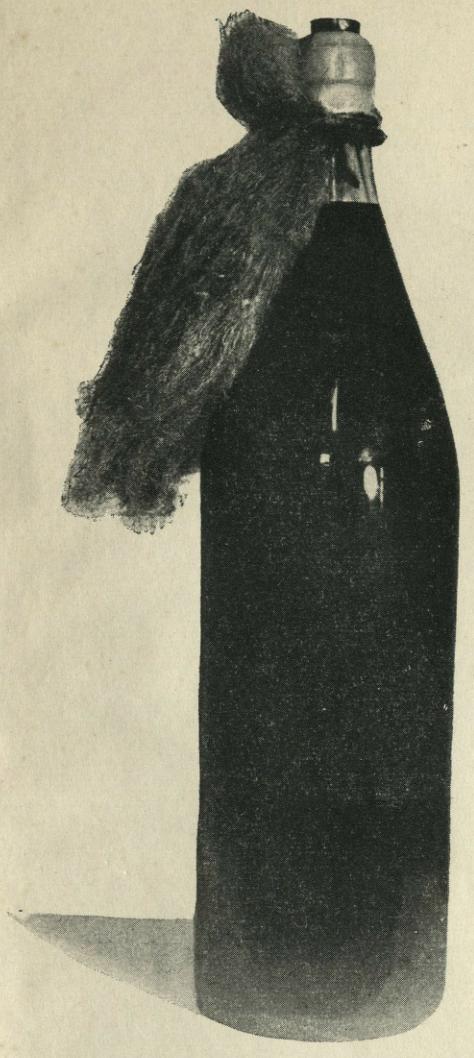
Rzucać butelkę należy przede wszystkim na przód czołga, lub ostatecznie na tył. Rzut na bok czołga nie zapewnia pożądanego wyniku, gdyż w tych miejscach czołg nie posiada szczelin.

6. Działanie.

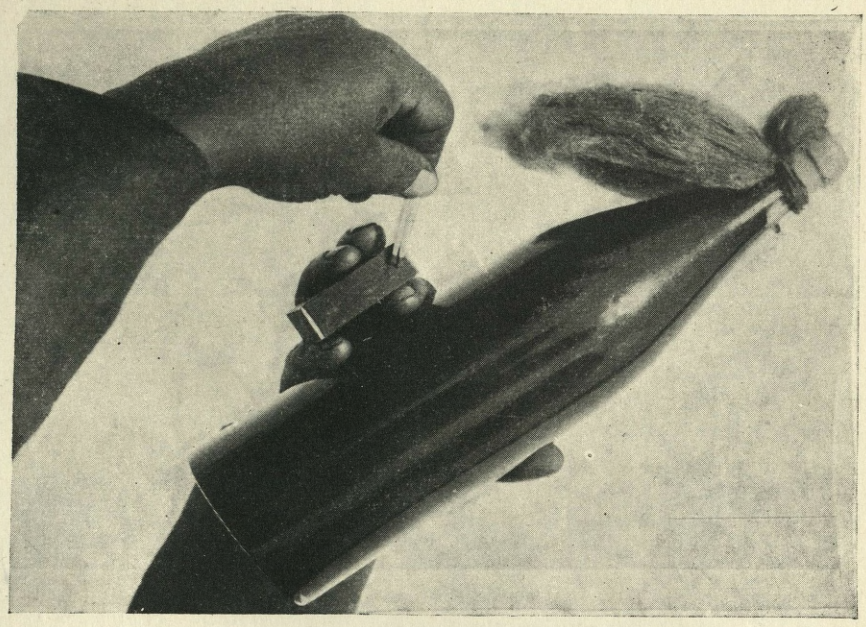
Przy uderzeniu butelki w pancerz czołga, płyn w niej zawarty rozlewa się i zapala od palącego się knota, wywołując ogień na czołgu. Płomień wraz z rozlanym płynem palnym wnika przez szczeliny do wnętrza czołga, przez co może poparzyć załogę albo nawet zapalić materiały pędne czołga, przez co może on być unieruchomiony.

7. Bezpieczeństwo.

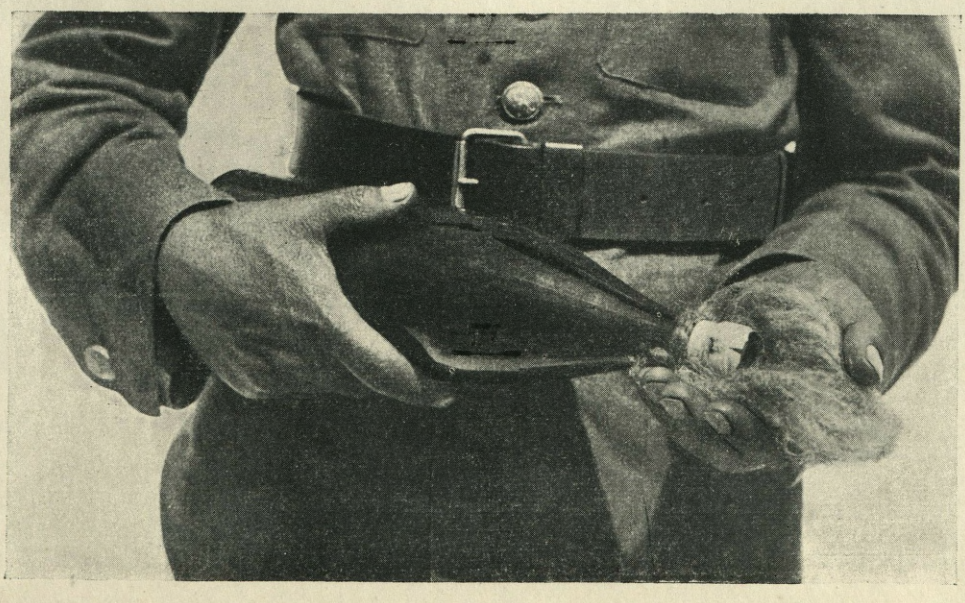
Trzymanie butelki napełnionej płynem palnym przy zapalonym knocie nie grozi niebezpieczeństwem pod warunkiem, że po zapaleniu knota butelki nie należy trzymać w ręku dłużej jak 0,5 minuty.



Rys. 1.



Rys. 3.



Rys. 2.

BIBLIOTEKA

BIBLIOTEKA NAUKOWA WAP
2983/3