



Grey Scale #13



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
Centralna Komisja Regulaminowa

Art. Plot. i3a
1943

PL/13

DZIAŁOCZYNY I UTRZYMANIE SPRZĘTU
40 mm ARMATY PRZECIWOLOTNICZEJ I PRZELICZNIKA Nr 3

DODATEK A

DZIAŁOCZYNY
PRZY
40 mm SAMOCHODOWEJ
ARMACIE PRZECIWOLOTNICZEJ

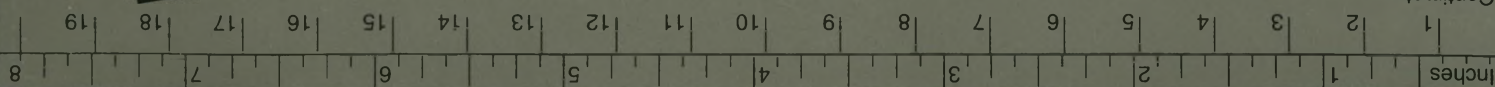
WIELKA Brytania
WRZESIEŃ 1943



Black 3/Color White Magenta Red Yellow Green Cyan Blue

Colour Chart #13

Centimetres



MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ

Centralna Komisja Regulaminowa

Art. Plot. 13a

1943

DZIAŁOCZYNY I UTRZYMANIE SPRZĘTU
40 mm ARMATY PRZEWIOTNICZEJ I PRZELICZNIKA Nr 3

DODATEK A

DZIAŁOCZYNY
PRZY
40 mm SAMOCHODOWEJ
ARMACIE PRZEWIOTNICZEJ

WIELKA BRYTANIA
WRZESIEŃ 1943



1a

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
Centralna Komisja Regulaminowa

Art. Plot. 13a
1943

Działoęczyny i utrzymanie sprzętu
40 mm armaty przeciwlotniczej i przelicznika No 3

D O D A T E K A .

D Z I A Ł O C Z Y N Y

p r z y

40 mm S A M O C H O D O W E J

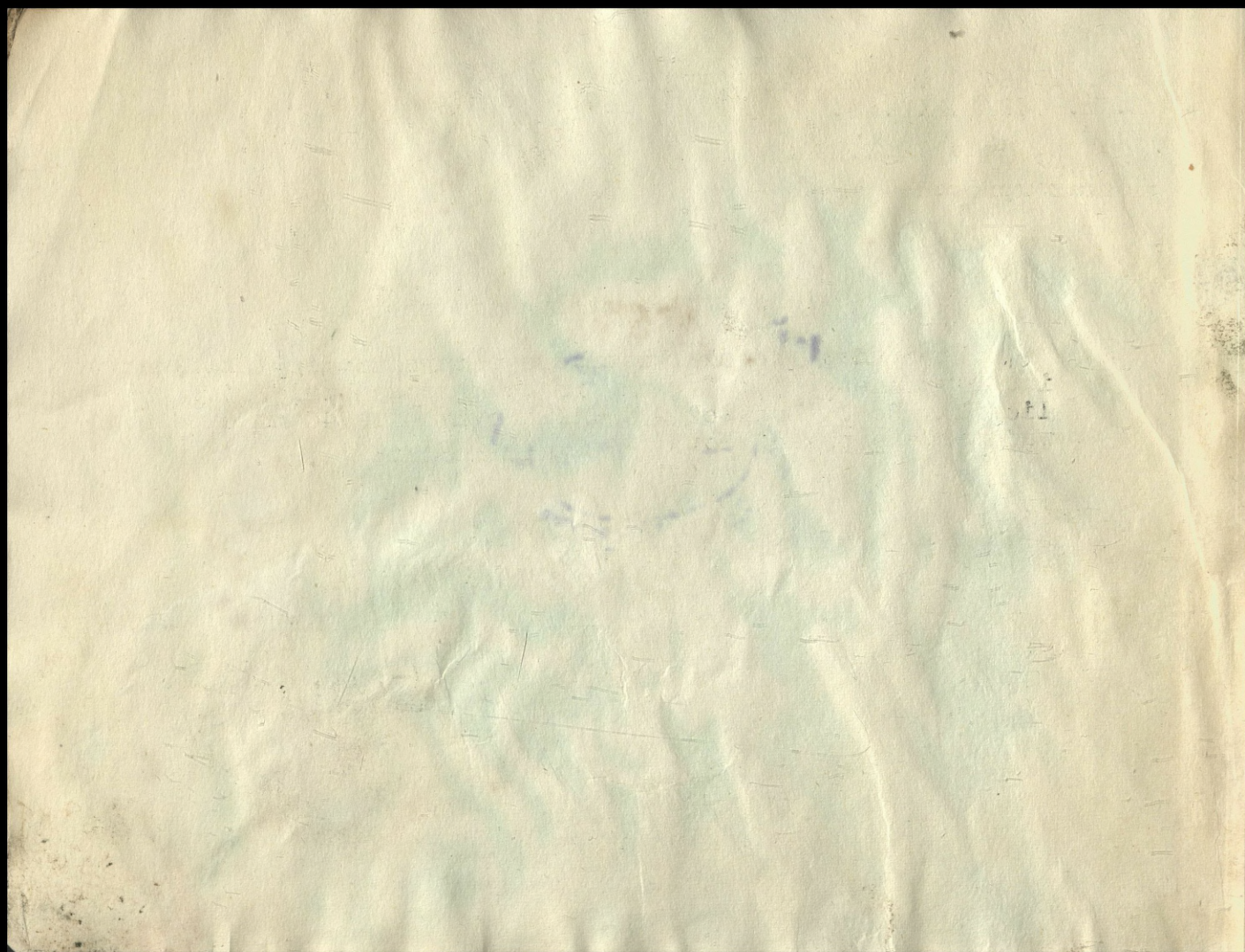
A R M A C I E P R Z E C I W L O T N I C Z E J

XXII.649/355.934

W I E L K A B R Y T A N I A

W r z e s i e ń 1943

Stron druku 63.



MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
L.dz.1431/C.K.R.43.

Londyn, dnia 12.X.1943

Rozkaz wprowadzający.

Wprowadzam do użytku służbowego regulamin "Działoczyzny i utrzymanie sprzętu 40 mm armaty przeciwlotniczej i prze-
licznika No 3. Dodatek A. Działoczyzny przy 40 mm samochodowej armacie przeciwlotniczej" Art.Plót. 13a .
1943

MINISTER OBRONY NARODOWEJ

(-) Dr. M.KUKIEL
Generał Dywizji.

W S T E P

Regulamin niniejszy jest tłumaczeniem tymczasowego regulaminu brytyjskiego:

PROVISIONAL DRILL for 40 mm GUN on S.P. MOUNTING, June 1943.

Dotyczy on następujących rodzajów sprzętu:

- armata przeciwlotnicza 40 mm, wzór I
- armata przeciwlotnicza 40 mm, wzór I*
- armata przeciwlotnicza 40 mm, wzór III
- łożo do 40 mm armaty przeciwlotniczej, wzór V
- podwozie samochodowe Morris, wzór I.

Regulamin niniejszy ujmuje działoczoyny w sposób ogólny i należy go używać łącznie z regulaminem:

DZIAŁOCZOYNY i UTRZYMANIE SPRZĘTU 40 mm ARMATY PRZECIWLOTNICZEJ i PRZELICZNIKA No 3, Art.Plot.13/1943.

S P I S R Z E C Z Y

	str
Rozkaz wprowadzający	3.
Wstęp	4.
1. Sposoby strzelania	7.
2. Skład działonu	9.
3. Za działem zbiórka	9.
4. Funkcjami odlicz	10.
5. Zmiana funkcyj	10.
6. Miejsca marszowe obsługi	10.
7. Na wozy	11.
8. Z wozów	12.
9. Stój, do boju	12.
10. Miejsca bojowe obsługi	16.
11. Do działka	17.
12. Za działem zbiórka na stanowisku	18.
13. Dozór	19.
14. Granat zwykły	19.
15. Nabój z korytka	23.
16. Zwolnić sprężyny	24.
17. Rozładować	26.
18. Opróżnić magazyn	27.
19. Strzelanie	28.
20. Przerwij ogień	29.
21. Stój	30.
22. Chwytnie celu	30.

	str
23. Wyłącznik podniesienia wyłączony	34.
24. Zmiana celu.	34.
25. Nie widzę celu	35.
26. Strzelanie do celów naziemnych i nawodnych	36.
27. Strzelanie zastępcze do celów naziemnych	40.
28. Komendy i oznajmienia w czasie strzelania do celów na- ziemnych.	41.
29. Zmiana lufy.	44.
30. Niewypał	47.
31. Zacięcia	52.
32. Zmiana sposobu strzelania.	56.
33. Rozejść się.	58.
34. Przygotowanie do marszu.	58.
35. Do marszu.	59.
36. Pogotowie bojowe	61.
37. Przezierniki kołowe.	61.

D Z I A Ł O C Z Y N Y
p r z y
40 mm S A M O C H O D O W E J
A R M A C I E P R Z E C I W Ł O T N I C Z E J

Przy 40 mm samochodowej armacie przeciwlotniczej stosuje się następujące sposoby strzelania do samolotów:

1
Sposoby
strzelania

(a) Strzelanie zwykłe (Joystick Control - J.C.), z przyrządem Stiffkey i drążkiem kierowniczym.

(b) Strzelanie Stiffkey (Gun Control - G.C.), z przyrządem Stiffkey bez drążka kierowniczego.

(c) Strzelanie na przezierniki (Eyeshooting Control - E.C.), z przeziernikami kołowymi, bez drążka kierowniczego.

(d) Strzelanie zastępcze (Aim-off Control - A.O.C.), z przeziernikiem kierunku i drążkiem kierowniczym.

ad (a) No 2 obsługuje drążek kierowniczy, przy pomocy którego nadaje lufie kierunek i podniesienie, celując przez środek przeziernika kołowego kierunku. Przeziernik ten jest wychylany przez przyrząd Stiffkey w wartościach poprawki odchylenia i poprawki położenia.

ad (b) No 2 celuje przez środek przeziernika kołowego kierunku, zaś No 3 przez środek przeziernika kołowego położenia, obracając korbami mechanizmu kierunkowego i mechanizmu podniesieniowego. Przezierniki są wychylane przez przyrząd Stiffkey w wartościach poprawki odchylenia.

nia i poprawki położenia.

ad (c) Przezierniki kołowe rygluje się przy pomocy zatyczek ryglujących⁺). No 2 i No 3 celują przez swoje przezierniki uwzględniając skomenderowane poprawki i obracając korbami mechanizmu kierunkowego i mechanizmu podniesieniowego.

ad (d) No 2 obsługuje dźwążek kierowniczy, przy pomocy którego nadaje lufie kierunek i podniesienie. Przezierniki kołowe rygluje się przy pomocy zatyczki ryglującej. No 2 celuje przez przeziernik kołowy kierunku, uwzględniając skomenderowane poprawki odchylenia i położenia.

UWAGA. Przy sposobach strzelania wymienionych pod (a) i (d) urządzenia napędowe działa należy włączyć. Przy sposobach strzelania wymienionych pod (b) i (c) należy wyłączyć.

(e) Strzelanie do czołgów może się odbywać przy pomocy lunetek celowniczych kierunku i położenia, albo przy pomocy przezierników kołowych kierunku i podniesienia, na których wprowadza się poprawki odchylenia i odległości przez odpowiednie nastawienie dźwigni nastawczych. Można również prowadzić strzelanie z dźwżkiem celowniczym i lunetką celowniczą kierunku, jednak na lunecie tej nie można uwzględniać poprawek odległości.

+) Zatyczki ryglujące ustalają przezierniki przy wartościach poprawki odchylenia i poprawki położenia równych zeru.

Działon składa się z działonowego (Dz) i sześciu kano-
nierów obsługi.

2
Skład
działonu

Działonowy dowodzi działonem pod względem taktycznym
i odpowiada za wybór i rozpoznanie celów.

Obsługa:

No 1 - Dowódca działu. Obsługuje przyrząd Stiffkey i
jest odpowiedzialny za prowadzenie ognia.

No 2 - Celowniczy kierunku.

No 3 - Celowniczy położenia.

No 4 - Ładowniczy.

No 5 - Kierowca działu i wręczyciel.

No 6 - Amunicyjny.

UWAGA. Przy strzelaniach z drążkiem kierowniczym No 3
pełni funkcję dodatkowego wręczyciela.

Na komendę:

"Za działem zbiórka"

3
Za działem
zbiórka

Obsługa ustawia się w dwuszeregu, drugi szereg je-
den krok za pierwszym:

NoNo 1, 3, 5 i 6 w pierwszym szeregu,
zaś NoNo 2 i 4 w drugim szeregu. No 1 i
No 6 nie są kryci. (rys.1).

Gdy działło jest w położeniu marszowym,
pierwszy szereg staje trzy kroki za wylotem lufy. No 1 kryje prawe tylne koło.

Gdy działło jest w położeniu bojowym,
pierwszy szereg staje jeden krok od działu
za zamkiem.



6 5 3 1

4 2

Rys.1

4
Funkcjami
odlicz

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)
"Funkcjami odlicz"
Obsługa odlicza w kolejności numerów: No 1, No 2 i t.d.

5
Zmiana
funkcyj

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)
"Zmiana funkcyj"
No 1 wykonuje krok w lewo w skos do tyłu, a następnie krok w lewo; No 4 mały krok w lewo, a następnie krok w lewo w skos do przodu. Równocześnie, pozostali kanonierzy obsługi wykonują: w pierwszym szeregu dwa małe kroki w prawo, a w drugim szeregu dwa małe kroki w lewo.

Po wykonaniu komendy: "Zmiana funkcyj", należy podać komendę "Funkcjami odlicz".

6
Miejsca
marszowe
obsługi

No 5 za kierownicą.
No 1 po prawej stronie kierowcy.
No 4 po lewej stronie kierowcy.
Działonowy po lewej stronie No 4.
No 2 na siodełku celowniczego kierunku.
No 3 na siodełku celowniczego położenia.
No 6 na innym wozie.

UWAGA. W czasie marszu działo powinno być przygotowane do strzelania Stiffkey (korby mechanizmów kierunkowego i podniesieniowego założone, drążek kierowniczy zaryglowany w położeniu marszowym).

W działoczynach przód działa jest przy wylocie lufy, a tył przy prowadnicy łusek. Gdy działo jest w położeniu marszowym, przód jest przy podporze kołyski, a tył przy masce silnika (odwrotnie do kierunku jazdy).

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Do wsiadania"

Pierwszy szereg wykonuje w prawo zwrot, a drugi szereg w lewo zwrot (rys.1) i biegiem zajmują miejsca jak następuje:

No 1 po lewej stronie działa, przodem do siedzenia kierowcy, jeden krok od działa.

No 2 po prawej stronie działa, przodem do swojego siedelka, jeden krok od działa.

No 3 po lewej stronie działa, przodem do swojego siedelka, jeden krok od działa.

No 4 po prawej stronie działa, przodem do swojego siedzenia marszowego, jeden krok od działa.

No 5 odczepia brezentowy fartuch z lewej strony, zajmuje swoje miejsce marszowe i uruchamia silnik.

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Na wozy" (albo "Na wóz")

No 4 odczepia brezentowy fartuch z prawej strony.

Działonowy i obsługa zajmują swoje miejsca marszowe.

Działonowy i No 1 zaczepiają brezentowe fartuchy.

UWAGA. W razie podania komendy "Na wozy" bez poprzedzenia jej komendą "Do wsiadania", kanonierzy obsługi

wykonują jak najszybciej czynności jak na komendę "Do wsiadania" i bezpośrednio po tym jak na komendę "Na wozy".

8 Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)
Z wozów "Do zsiadania"
Działonowy i No 1 odczepiają brezentowe fartuchy.
No 5 zatrzymuje silnik.
Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)
"Z wozów" (albo "Z wozu")
Cała obsługa wysiada.
No 4 i No 5 zaczepiają brezentowe fartuchy.
Obsługa ustawia się jak na komendę "Za działem zbiórka".

9 Działonowy wysiada i kieruje działo na wyznaczone stano-
Stój wisko, po czym podaje komendę:
do boju "Stój - do boju"
"Do usadowienia" (tej ostatniej komendy nie podaje, o ile
działo ma strzelać z kół).
No 5 zatrzymuje działo i zaciąga hamulec ręczny.
O ile fartuchy ochronne były założone:
Działonowy odczepia zaczep sprężynowy po swej lewej stronie
No 4 odczepia zaczep sprężynowy po swej prawej stronie i
odrzuca fartuch do przodu.
No 1 odczepia zaczep sprężynowy po swej prawej stronie.
No 5 odczepia zaczep sprężynowy po swej lewej stronie i
odrzuca fartuch do przodu.
No 5 włącza sprzęgło prądnicę i 5 bieg. Reguluje okresy

tak, aby okresomierz wskazywał 52. Przesławia wyłącznik prądniczy do położenia "ALTERNATOR TO GUN" (względnie "GUN"). Reguluje napięcie tak, aby wynosiło 150 woltów bez obciążenia, po czym oznajmia "Włączone".

No 5 załamuje podpory fartuchów ochronnych i kierownicę i składa siedzenia marszowe.

No 1 zdejmuję kaptur wylotowy.

No 2 i No 3 odkręcają śruby ryglowe podpory kołyski.

No 3 nadaje lufie podniesienie 30°.

No 2 i No 3 odrzucają podporę kołyski ku dołowi tak, by usztywniła ona dobrze resory.

No 3 włącza elektryczny wyłącznik podniesienia i zajmuje swoje miejsce bojowe.

No 4 zdejmuję pokrywę magazynu i kładzie ją pomiędzy swoim siedzeniem marszowym i błotnikiem. Wracą na swoje miejsce bojowe, ładuje działó i włącza urządzenie napędowe kierunku (Po oznajmieniu No 5 "Włączone"). Nastawia przełącznik na "SINGLE SHOT" (Ogień pojedynczy) i oznajmia "Ogień pojedynczy".

Natychmiast po uruchomieniu obydwu urządzeń napędowych działó No 2 i No 3 zdejmują korby mechanizmów podniesieniowego i kierunkowego i zakładają je do sprężynowych uchwytów.

No 3 schodzi z działó.

No 2 odryglowuje drążek kierowniczy i ustawia go w położeniu bojowym. Przesławia wyłącznik przekazujący do położenia "JOYSTICK". (Działó pozostaje gotowe do strzelania

zastępczego do chwili, kiedy działonowy poda komendę "Strzelanie zwykłe").

O ile działonowy podał komendę "Do usadowienia":

No 1 zdejmuję talerze i podkładki podnośników z lewej strony działła i kładzie jeden komplet przy lewym i jeden przy przednim podnośniku (przy podporze kołyski).

No 3 zdejmuję talerze i podkładki podnośników z prawej strony działła i kładzie jeden komplet przy prawym i jeden przy tylnym podnośniku (przy masce silnika).

No 1 zajmuje miejsce przy przednim podnośniku (przy podporze kołyski), No 3 przy tylnym (przy masce silnika), No 4 przy lewym, a No 5 przy prawym.

NoNo 3, 4 i 5 odchylają swoje podnośniki do położenia bojowego i zaryglowują je w tym położeniu.

NoNo 1, 3, 4 i 5 obracają swoje pokrętła aż podnośniki oparą się o podkładki.

Działonowy obserwuje podnośniki patrząc pod działem i gdy stwierdzi, że wszystkie cztery oparły się o podkładki, komenderuje:

"W górę"

NoNo 1, 3, 4 i 5 obracają pokrętła swych podnośników o sześć całkowitych obrotów i ryglują pokrętła.

Działonowy komenderuje:

"Strzelanie zwykłe"

No 1 zajmuje miejsce na pomoście za przyrządem Stiffkey.

No 4 zajmuje miejsce po lewej stronie kołyski, przedstawia przełącznik do położenia "FOOT PEDAL HELD" (Zabezpieczone) i

oznajmia "Zabezpieczone".

No 3 i No 5 wyładowują wóz (vehicle) i rozkładają przybory, jeżeli potrzebne.

UWAGA 1. Jeżeli działonowy uważa, że okoliczności nie pozwalają na usadowienie działła, bezpośrednio po komendzie "Stój, Do boju" podaje komendę "Strzelanie zwykłe". Wtedy obsługa wykonuje wszystkie podane wyżej czynności, z wyjątkiem zdejmowania talerzy i podkładek podnośników i czynności przy podnośnikach. No 4 po załadowaniu działła i włączeniu urządzenia napędowego kierunku przedstawia przełącznik do położenia "FOOT PEDAL HELD", oznajmia "Zabezpieczone" i pozostaje na swoim miejscu bojowym. Jeżeli po pewnym czasie działonowy zdecyduje usadowić działło, podaje komendę "Do usadowienia". Na tę komendę obsługa przygotowuje działło do strzelania zastępczego (patrz paragraf 32). Następnie obsługa wykonuje opisane wyżej czynności z talerzami i podkładkami podnośników i z podnośnikami. Po usadowieniu działła, działonowy podaje komendę "Strzelanie zwykłe".

UWAGA 2. Wyłącznik prądnicy posiada cztery położenia:

- "OFF" - Wyłączone.
- "ALTERNATOR TO GUN" - Energia elektryczna wytworzona w prądnicy jest skierowana do działła. (Niektóre wyłączniki posiadają skrócony napis "GUN").
- "TO INPUT SOCKET" - Położenie to pozwala na dołączenie do działła dopływu energii elektrycznej z zewnętrznego źródła w razie, gdyby własny silnik lub prądnica zawiodły.

- "TO OUTPUT SOCKET" - Położenie to pozwala na zasilanie z własnej prądnicy zewnętrznego urządzenia elektrycznego (np. innego działu), w razie uszkodzenia własnych urządzeń napędowych, lub urządzenia przekazującego (drażek kierowniczy - odbiorniki urządzeń napędowych).

UWAGA 3. Wylącznik przekazujący łączy odbiorniki urządzeń napędowych z drążkiem kierowniczym, albo z przelicznikiem.

Posiada on trzy położenia:

- "OFF" - Wylączone.
- "JOYSTICK" - Odbiorniki połączone z drążkiem kierowniczym.
- "PREDICTOR" - Odbiorniki połączone ze skrzynką łączącą do przelicznika. Pozwala to na strzelanie z działu samochodowego przy użyciu przelicznika Nr.3.

10 Miejsca obserwować i kierować pracą obsługi.

bojowe
obsługi

(a) Strzelanie zwykłe.

No 1 stoi na pomoście z lewej strony, za przyrządem Stiff-key.

No 2 siedzi na siodełku z prawej strony działu.

No 3 stoi przy amunicji po lewej stronie działu.

No 4 stoi na pomoście z lewej strony, twarzą do magazynu.

No 5 stoi przy amunicji po prawej stronie działu.

No 6 przy skrzyniach amunicyjnych, przygotowuje amunicję do strzelania (czyści i łódkuje).

(b) Strzelanie Stiffkey.

No 1 stoi na pomoście z lewej strony, za przyrządem Stiffkey.

No 2 siedzi na siodełku z prawej strony działła.

No 3 siedzi na siodełku z lewej strony działła.

No 4 stoi na pomoście z lewej strony, twarzą do magazynu.

No 5 stoi przy amunicji.

No 6 przy skrzyniach amunicyjnych, przygotowuje amunicję do strzelania (czyści i łódkuje).

(c) Strzelanie na przezierniki.

No 1 stoi w miejscu, z którego może najlepiej obserwować ogień.

Reszta obsługi jak pod (b).

(d) Strzelanie zastępcze.

No 1 stoi w miejscu, z którego może najlepiej obserwować ogień.

Reszta obsługi jak pod (a).

Na stanowisku obsługa wykonuje komendy zawsze biegiem. 11

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy) Do działła

"Do działła"

Obsługa zajmuje swoje miejsca bojowe.

No 4 sprawdza czy działło jest zabezpieczone i oznajmia "Zabezpieczone".

Przy strzelaniu zwykłym i przy strzelaniu zastępczym

No 4 upewnia się czy urządzenie napędowe kierunku jest włączone i czy sprzęgło urządzenia napędowego podniesienia jest włączone.

Przy strzelaniu Stiffkey i przy strzelaniu na przezierniki No 4 wyłącza sprzęgło urządzenia napędowego podniesienia i wyłącza urządzenie napędowe kierunku.

No 1 sprawdza czy wskaźnik szybkości pozornej jest nastawiony na zero.

No 2 upewnia się, czy dźwążek kierowniczy i elektryczny wyłącznik podniesienia są przygotowane do skomenderowanego sposobu strzelania.

UWAGA. Działonowy podaje z góry podstawowy sposób strzelania. Sposób ten stosuje się zawsze, o ile inny sposób nie został skomenderowany. Jeżeli działonowy chce zmienić sposób strzelania, podaje odpowiednią komendę bezpośrednio po komendzie "Do działła", np. "Do działła - Strzelanie zwykłe".

12
Za działem
zbiórka
na stanowisku

Działon znajduje się na stanowisku ogniowym.

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Za działem zbiórka"

No 1 nastawia wskaźnik szybkości pozornej na zero.

No 4 zabezpiecza działło i oznajmia "Zabezpieczone".

No 2 przedstawia wyłącznik przekazujący do położenia "OFF"

Obsługa ustawia się biegiem za działem w dwuszeręgu, równa do prawego i spoczywa. (patrz paragraf 3).

Działonowy wskazuje ręką kierunek i komenderuje:

13
Dozór

"Dozór, kierunek taki, przedmiot taki, kąt położenia tyle" (kąt położenia zwykle jest zero), np.:

"Dozór, północny wschód, wieża kościoła, kąt położenia zero".

(a) Przy strzelaniach z drażkiem kierowniczym.

No 2 kieruje lufę na dozór, a następnie nastawia skomenderowany kąt położenia przy pomocy No 4, który obserwuje łuk kątów podniesienia.

No 2 oznajmia "Położenie tyle", np. "Położenie zero".

(b) Przy strzelaniach bez drażka kierowniczego.

No 2 kieruje lufę na dozór przy pomocy korby mechanizmu kierunkowego.

No 3 nadaje lufie skomenderowany kąt położenia i oznajmia "Położenie tyle", np. "Położenie zero".

Na komendę: (normalnie podaje ją Dz, albo No 1)

"Granat zwykły" +)

14
Granat
zwykły

No 4 upewnia się, czy działo jest zabezpieczone i oznajmia "Zabezpieczone". Upewnia się, czy skrzydełko bezpiecznika podajnika jest przestawione w lewo.

(a) Przy magazynie typu "A".

No 4 odciąga dźwignię napinającą do tyłu aż do usłysze-

+) Pod nazwą "Granat zwykły" należy rozumieć granat krusząco-sświetlny.

nia trzasku i zaczepia ją o zaczep tylny.

No 4 wyjmuje łódkę z nabojami z kosza amunicyjnego i wkłada ją do magazynu. Naciska z góry na naboje aż jeden nabój spadnie na korytko ładownicze. Następnie wkłada drugą łódkę do magazynu. Przekłada dźwignię napinającą do przodu i zaczepia ją o zaczep przedni.

No 5 dokłada załódkowaną amunicję do kosza amunicyjnego.

(b) Przy magazynach typu "B" i "C".

No 4 wyjmuje łódkę z nabojami z kosza amunicyjnego i wkłada ją do magazynu. Kładzie lewą rękę na górnym nabój, a prawą podnosi ramiona donośnika tak, aby łapki donośnika oparły się na górnym nabój. Odciąga dźwignię napinającą do tyłu aż do zaczepu dolnego ruchem ciągłym, po czym przekłada ją do przodu i zaczepia o zaczep przedni.

No 4 wkłada drugą i trzecią łódkę do magazynu. Lewą ręką naciska na górny nabój, a prawą podnosi ramiona donośnika tak, aby łapki donośnika oparły się na trzecim od góry nabój.

No 5 dokłada załódkowaną amunicję do kosza amunicyjnego.

U w a g i o ł a d o w a n i u.

UWAGA 1. Magazyn typu "A".

No 4 bierze łódkę z nabojami chwytając prawą ręką za dno dolnego naboju, a lewą ręką za głowicę drugiego od dołu naboju. Ustawia naboje nad magazynem, opierając prawą rękę na tylnej jego prowadnicy, a lewą rękę na przedniej prowadnicy, po czym szybko usuwa ręce na boki. Naboje opadają w

głęb magazynu.

UWAGA 2. Magazyny typu "B" i "C".

Przed załadowaniem pierwszej łódki z nabojami No 4 musi się upewnić, czy obrotnice znajdują się we właściwym położeniu do przyjęcia naboju oraz, czy są dociśnięte do siebie.

No 4, odciągając dźwignię napinającą do tyłu, powinien ją dociągnąć do górnej krawędzi zaczepu dolnego. Jeżeli pociągnie ją dalej, a lufa ma nadany pewien kąt podniesienia, nabój, który spadł na korytko ładownicze, może wypaść przez otwór w tylnej ścianie kołyski z powodu rozchylenia ramion podajnika.

Dźwignia napinająca musi być odciągana do tyłu aż do zaczepu dolnego jednym ruchem ciągłym; w przeciwnym razie może nastąpić nieprawidłowe doniesienie naboju. Przełożenie dźwigni do zaczepu przedniego powinno być również wykonane jednym ruchem ciągłym.

No 4 bierze łódkę z nabojami chwytając prawą ręką za dno dolnego naboju, a lewą ręką za zapalniki dwu górnych nabojów. Ustawia naboje nad magazynem, opierając prawą ręką na tylnej prowadnicy, a lewą ręką na przedniej prowadnicy. W ten sposób zapalniki dwóch dolnych nabojów znalazły się w prowadnicy przedniej. Następnie szybko usuwa ręce na boki, po czym lewą ręką naciska na górny nabój tak, aby dopchnąć wszystkie naboje w dół do oporu.

UWAGA 3. Doładowywanie podczas strzelania przy magazynach typu "B" i "C".

Podczas strzelania należy uważać, by ramiona donośnika nie

osiągnęły swego najniższego położenia. Jeżeli ładowniczy dopuści do tego, to, po przerwaniu ognia, załadowanie nowej łódki z nabojami spowoduje wciśnięcie górnego przycisku bezpiecznika podajnika, nabój znajdujący się na korytku ładowniczym może zostać dosłany i odpalony i, zanim nowe naboje zostaną dociśnięte w magazynie, lufa wróci do normalnego położenia i sprężyna podajnika zostanie zwolniona.

Przy magazynach typu "B" i "C" należy zatem postępować jak podają punkty: (a) i (b).

(a) Przy ogniu pojedynczym (SINGLE SHOT).

No 4 odpala stale co jedną sekundę. Wkładając nową łódkę z nabojami do magazynu, natychmiast dociska górny nabój mocno ku dołowi lewą ręką, a prawą podnosi ramiona donośnika tak, aby łapki donośnika oparły się na górnym naboju. Następnie usuwa rękę z górnego naboju.

Gdyby ramiona donośnika opuściły się w pobliże najniższego swojego położenia, No 4 powinien natychmiast przerwać ogień, doładować działo w sposób wyżej opisany i otworzyć ogień na nowo.

(b) Przy ogniu ciągłym (AUTO FIRE).

No 4 daje serie z czterech. Podczas serii doładowuje nową łódkę. Po każdym czterech strzałach przerywa ogień, naciska silnie lewą ręką na górny nabój, prawą ręką podnosi ramiona donośnika, aż łapki donośnika oprą się o górny nabój, usuwa lewą rękę na bok i daje następną serię z czterech podczas której doładowuje nową łódkę.



UWAGA 4. Gdy działo jest załadowane, kaptur wylotowy nie może znajdować się na lufie. Przy użyciu nabojów z zapalnikami Nr 250 i Nr 251 nawet najlżejszy kaptur wylotowy spowoduje rozprysk granatu tuż za lufą. (Patrz "Regulamin Artylerii Przeciwlotniczej. Amunicja. Część I. Opis i działanie amunicji do 40 mm armaty przeciwlotniczej", rozdział D, paragrafy 34 - 39).

Na komendę: (normalnie podaje ją Dz. albo No 1)
"Nabój z korytka"

15
Nabój z
korytka

(a) Przy magazynie typu "A".

No 4 zabezpiecza działo i oznajmia "Zabezpieczone".

Przy strzelaniach z drążkiem kierowniczym No 2 nadaje lufie kąt podniesienia około 30°.

Przy strzelaniach bez drążka kierowniczego No 3 nadaje lufie kąt podniesienia 30°.

No 2 podstawia lewą rękę za korytkiem ładowniczym.

No 4 odciąga dźwignię napinającą do tyłu aż do oporu.

No 2 chwytą nabój wypadający z korytka ładowniczego i podaje go No 5.

No 4 przekłada dźwignię napinającą do przodu i zaczepia ją o zaczep przedni.

No 5 odnosi nabój do skrzyni z amunicją.

(b) Przy magazynach typu "B" i "C".

No 4 zabezpiecza działo i oznajmia "Zabezpieczone".

Przy strzelaniach z drążkiem kierowniczym No 2 nadaje

lufie kąt podniesienia około 30° .

Przy strzelaniach bez drażka kierowniczego No 3 nadaje lufie kąt podniesienia 30° .

No 5, albo No 6 wchodzi na pomost i lewą ręką podnosi ramiona donośnika tak, by łapki donośnika nie wywierały nacisku na naboje i utrzymuje je w tym położeniu. Palce prawej ręki wkłada w wycięcie magazynu i podtrzymuje naboje tak, aby dolny nabój nie spadł na korytko ładownicze pod wpływem własnego ciężaru.

No 2 podstawia lewą rękę za korytkiem ładowniczym.

No 4 odciąga dźwignię napinającą do tyłu poza zaczep dolny aż do oporu.

No 2 chwyta nabój wypadający z korytka ładowniczego.

No 4 przekłada dźwignię napinającą do przodu i zaczeplą ją o zaczep przedni.

No 5, albo No 6 puszcza przytrzymywane naboje, oraz ramiona donośnika i odnosi nabój, który wypadł z korytka, do skrzyni z amunicją.

UWAGA. Nabój może być usunięty z korytka przy każdym kącie podniesienia większym niż 30° . Gdy lufa ma takie podniesienie, nie ma potrzeby opuszczania jej do 30° .

16
Zwolnić
sprężyny

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Zwolnić sprężyny"

(a) Przy magazynie typu "A".

No 4 odciąga dźwignię napinającą do tyłu aż do oporu.

No 2 zwalnia klin zamkowy przy pomocy dźwigni zwalniającej wyrzutnika. Jednocześnie No 4 zamyka zamek przekładając dźwignię napinającą do przodu i zaczepia ją o zaczep przedni.

No 1 upewnia się, że nie ma naboju na korytku ładowniczym i komenderuje "Zwolnić".

No 4 przestawia przełącznik na "AUTO FIRE" i zwalnia podajnik naciskając pedał mechanizmu zwalniającego. Następnie zabezpiecza działo i oznajmia "Zabezpieczone".

(b) Przy magazynach typu "B" i "C".

No 5 wchodzi na pomost, lewą ręką podnosi ramiona donośnika tak by łapki donośnika nie wywierały nacisku na naboje i utrzymuje je w tej pozycji. Palce prawej ręki wkłada w wycięcie magazynu i podtrzymuje naboje tak, aby dolny nabój nie spadł na korytko ładownicze pod wpływem własnego ciężaru.

No 4 odciąga dźwignię napinającą do tyłu poza zaczep dolny aż do oporu.

No 2 zwalnia klin zamkowy przy pomocy dźwigni zwalniającej wyrzutnika. Jednocześnie No 4 zamyka zamek przekładając dźwignię napinającą do przodu i zaczepia ją o zaczep przedni.

No 1 upewnia się, że nie ma naboju na korytku ładowniczym i komenderuje "Zwolnić".

No 4 przestawia przełącznik na "AUTO FIRE" i zwalnia podajnik naciskając pedał mechanizmu zwalniającego.

Następnie zabezpiecza działo i oznajmia "Zabezpieczone".

No 4 z lewej, a No 5 z prawej strony wciskają łapki donośnika w głąb ich obsad i opuszczają ramiona donośnika do najniższego położenia tak, aby łapki nie wywierały nacisku na żaden nabój w magazynie.

UWAGA. Komenda "Zwolnić sprężyny" może być podana tylko po komendzie "Nabój z korytka", albo po uprzednim usunięciu naboju z korytka ładowniczego.

17
Rozładować

Na komendę: (normalnie podaje ją Dz. albo No 1)

"Rozładować"

No 4 zabezpiecza działo i oznajmia "Zabezpieczone".

NoNo 1, 2, 4 i 5 wykonują wszystkie czynności jak na komendę "Nabój z korytka" i "Zwolnić sprężyny" (paragrafy 15 i 16).

No 4 przekręca skrzydełko bezpiecznika podajnika w prawo do oporu.

(a) Przy magazynie typu "A".

No 4 wkłada rozładownik do prowadnicy środkowej, wyjmuje naboje z magazynu i podaje je No 5.

No 5 pomaga No 4 usunąć dwa pozostałe naboje z magazynu przez wciśnięcie spłaszczzonego końca dociskacza nabojów pomiędzy obrotnice i wypchnięcie nabojów do góry.

No 4 wyjmuje pozostałe naboje z magazynu wraz z rozładownikiem i podaje je No 5.

No 4 przekręca skrzydełko bezpiecznika podajnika w lewo do oporu.

No 5 podaje naboje No 1, albo No 6, który składa je do skrzyni amunicyjnej.

(b) Przy magazynach typu "B" i "C".

No 4 wyjmuje z magazynu wszystkie naboje z wyjątkiem ostatniego i podaje je No 5, który podaje je No 1, albo No 6.

No 5 pomaga No 4 usunąć ostatni nabój wkładając lewą rękę do otworu w tylnej ścianie kołyski i popychając nabój ku górze pomiędzy obrotnicami.

No 4 wyjmuje ostatni nabój z magazynu i podaje go No 5, który podaje go No 1, albo No 6.

No 4 przekręca skrzydełko bezpiecznika podajnika w lewo do oporu i sprawdza, czy obrotnice znajdują się we właściwym położeniu i czy nie są częściowo obrócone.

No 1, albo No 6 składa otrzymane od No 5 naboje do skrzynki amunicyjnej.

Gdy całkowite rozładowanie działa nie jest konieczne, na przykład przy usuwaniu zacięcia powstałego przy ładowaniu, albo dla załadowania działa amunicją przeciwpancerną wystarczy wyjęcie tylko tych naboїв, które znajdują się w górnej części magazynu.

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Opróżnić magazyn"

No 4 upewnia się, że działo jest zabezpieczone i oznajmia "Zabezpieczone".

18
Opróżnić
magazyn

(a) Przy magazynie typu "A".

No 4 wkłada rozładownik do prowadnicy środkowej, wyjmuje tyle nabojów ile się da i podaje je No 5, który podaje je No 1, albo No 6.

No 1, albo No 6 składa otrzymane od No 5 naboje do skrzynki amunicyjnej.

(b) Przy magazynach typu "B" i "C".

No 4 i No 5 wciskają łapki donośnika w głąb ich obsad i opuszczają ramiona donośnika do najniższego położenia tak, aby łapki donośnika nie wywierały nacisku na żaden nabój w magazynie.

No 4 wyjmuje z magazynu tyle nabojów ile się da i podaje je No 5, który podaje je No 1, albo No 6.

No 1, albo No 6 składa otrzymane od No 5 naboje do skrzynki amunicyjnej.

19
Strzelanie

Na komendę: (normalnie podaje ją No 1)
"Pal"

(a) O ile działonowy podał komendę "Strzelać", albo "Po jednym - strzelać" (patrz paragraf 22, Uwagi 1 i 2).

No 4 przestawia przełącznik na "SINGLE SHOT" (Ogień pojedynczy) i daje po jednym strzale na sekundę, za każdym razem naciskając i zwalniając pedał mechanizmu zwalniającego.

(b) O ile działonowy podał komendę "Seria".

No 4 przestawia przełącznik na "AUTO FIRE" (Ogień ciąg-

ły) i naciska pedał mechanizmu zwalniającego dając nieprzerwaną serię aż do komendy "Przerwij ogień" (patrz jednak paragraf 14, Uwaga 3).

(c) Przy otwarciu ognia na dany cel po raz pierwszy, No 4 przestawia przełącznik na "SINGLE SHOT", albo "AUTO FIRE" na komendę działonowego "Strzelać".

UWAGA 1. Normalnym sposobem strzelania jest strzelanie "Po jednym".

UWAGA 2. Przy strzelaniu do celów nurkujących, albo innych celów znajdujących się w zasięgu tylko przez bardzo krótki czas, np. przy locie koszącym, działonowy może nakazać strzelanie serią. Można przyjąć, że cel będzie znajdował się w zasięgu przez krótki czas, o ile był już w zasięgu, gdy został spostrzeżony. Jeżeli działonowy chce zastosować serię, powinien przed komendą "Strzelać" podać komendę "Seria". Komenda "Seria" zostaje unieważniona przez komendę "Po jednym", albo przez komendę "Zmiana celu".

UWAGA 3. No 1 nie podaje komendy "Pal" dopóki działon nie jest gotów do strzelania.

Na komendę: (normalnie podaje ją Dz, albo No 1)
"Przerwij ogień"

Przy strzelaniach z przyrządem Stiffkey No 1 daje znak przerwania ognia No 4 (przez uderzenie ręką); przy strzelaniach bez przyrządu Stiffkey No 1 ciągnie za linkę (przywiązana do nogi No 4).

20
Przerwij
ogień

No 4 zdejmuje nogę z pedału mechanizmu zwalniającego.

No 4 zabezpiecza działo i oznajmia "Zabezpieczone".

Reszta obsługi wykonuje swoje czynności w dalszym ciągu, jednak No 4 nie strzela aż do następnej komendy "Pal".

21
Stój

Na komendę: (normalnie podaje ją Dz, albo No 1)
"Stój"

(a) Przy strzelaniu zwykłym i strzelaniu zastępczym.

No 4 zdejmuje nogę z pedału mechanizmu zwalniającego, zabezpiecza działo i oznajmia "Zabezpieczone".

No 2 przedstawia drążek kierowniczy do położenia zerowego.

Reszta obsługi przerywa swoje czynności.

(b) Przy strzelaniu Stiffkey i strzelaniu na przezierniki.

No 4 zdejmuje nogę z pedału mechanizmu zwalniającego, zabezpiecza działo i oznajmia "Zabezpieczone".

Reszta obsługi przerywa swoje czynności.

UWAGA 1. Komendę "Stój" podaje się w razie nagle powstałego niebezpieczeństwa.

UWAGA 2. Komenda "Stój" zostaje unieważniona przez komendę "Strzelać dalej", albo przez wskazanie nowego celu.

22
Chwytywanie
celu

(a) Przy strzelaniu zwykłym (J.C.)

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)
"Samolot" i wskazanie celu ręką numerom 2 i 1).

No 2 i No 1 oznajmniają "Widzę".

No 1 nastawia ocenioną szybkość pozorną i zgrywa bok ramki z osią kadłuba samolotu.

No 2 celuje do celu przy pomocy drażka kierowniczego przez środek swego przeziernika i po uchwyceniu celu oznajmia "Gotowe".

No 1 komenderuje "Pal".

No 4 daje po jednym strzale na sekundę, o ile działonowy podał komendę "Strzelać", albo "Po jednym - strzelać".

No 4 daje serię, o ile działonowy podał komendę "Seria - strzelać". (patrz paragraf 14, Uwaga 3).

(b) Przy strzelaniu Stiffkey (G.C.)

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Samolot" i wskazanie celu ręką numerom 2 i 1.

No 2 i No 1 oznajmniają "Widzę".

No 1 nastawia szybkość pozorną i zgrywa bok ramki z osią kadłuba samolotu.

No 2 i No 3 celują do celu przy pomocy swych korb przez środki swych przezierników; po uchwyceniu celu, najpierw No 2, potem No 3, oznajmniają "Gotowe".

No 1 komenderuje "Pal".

No 4 daje po jednym strzale na sekundę, o ile działonowy podał komendę "Strzelać", albo "Po jednym - strzelać".

No 4 daje serię, o ile działonowy podał komendę "Seria - strzelać". (patrz paragraf 14, Uwaga 3).

(c) Przy strzelaniu na przezierniki (E.C.)

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Samolot" i wskazanie celu ręką numerom 2 i 3.

No 2 i No 3 oznajmniają "Widzę".

No 2 celuje do celu uwzględniając na swym przezierniku ocenioną szybkość pozorną celu. Po odpowiednim wycelowaniu oznajmia "Gotowe".

No 3 celuje do celu w taki sposób, aby cel leciał w kierunku środka jego przeziernika. Po odpowiednim wycelowaniu oznajmia "Gotowe".

No 1 komenderuje "Pal".

No 4 daje po jednym strzale na sekundę, o ile działonowy podał komendę "Strzelać", albo "Po jednym - strzelać".

No 4 daje serię, o ile działonowy podał komendę "Seria -- strzelać". (patrz paragraf 14, Uwaga 3).

(c) Przy strzelaniu na przezierniki (E.C.)

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Samolot" i wskazanie celu ręką numerom 2 i 3.

No 2 i No 3 oznajmniają "Widzę".

No 2 celuje do celu uwzględniając na swym przezierniku ocenioną szybkość pozorną celu. Po odpowiednim wycelowaniu oznajmia "Gotowe".

No 3 celuje do celu w taki sposób, aby cel leciał w kierunku środka jego przeziernika. Po odpowiednim wycelowaniu oznajmia "Gotowe".

No 1 komenderuje "Pal".

No 4 daje po jednym strzale na sekundę, o ile działonowy poda komendę "Strzelać", albo "Po jednym - strzelać".

No 4 daje serię, o ile działonowy poda komendę "Seria - strzelać". (patrz paragraf 14, Uwaga 3).

(d) Przy strzelaniu zastępczym (A.O.C.)

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Samolot" i wskazanie celu ręką No 2.

No 2 oznajmia "Widzę".

No 2 celuje do celu przy pomocy drażka kierowniczego, uwzględniając na swym przezierniku ocenioną szybkość pozorną celu w taki sposób, aby cel leciał w kierunku środka jego przeziernika. Po odpowiednim wycelowaniu oznajmia "Gotowe".

No 1 komenderuje "Pal".

No 4 daje po jednym strzale na sekundę, o ile działonowy poda komendę "Strzelać", albo "Po jednym - strzelać".

No 4 daje serię, o ile działonowy poda komendę "Seria - strzelać". (patrz paragraf 14, Uwaga 3).

UWAGA 1. Działonowy podaje komendę "Strzelać" natychmiast po rozpoznaniu samolotu jako nieprzyjacielskiego. Nie wolno otwierać ognia zanim działonowy nie poda komendy "Strzelać".

UWAGA 2. Na komendę "Strzelać", o ile nie została ona poprzedzona komendą "Seria", No 4 nastawia przełącznik na "SINGLE SHOT" (Ogień pojedynczy).

UWAGA 3. No 1 nie może podać komendy "Pal", o ile:

- działonowy nie podał komendy "Strzelać",
- No 2 (względnie No 2 i No 3) nie oznajmił "Gotowe",
- uważa, że cel znajduje się poza skutecznym zasięgiem.

UWAGA 4. No 4 nie zabezpiecza działa dopóki nie została podana komenda "Przerwij ogień" słowami, albo długim gwizdkiem, względnie komenda "Stój".

23
Wyłącznik
podniesie-
nia wyłą-
czony

Jeżeli przy strzelaniu z drażkiem kierowniczym elektryczny wyłącznik podniesienia zostanie samoczynnie wyłączony (przy jednym z granicznych kątów podniesienia) - No 2 ustawia drażek kierowniczy tak, aby przy włączeniu wyłącznika lufa wróciła w granice zasięgu na podniesienie i włącza elektryczny wyłącznik podniesienia, przytrzymując w razie potrzeby jego tarczę.

Jeżeli wyłączenie nastąpiło przy -40° , No 2 nastawia drażek kierowniczy tak, aby lufa ruszyła w górę. Jeżeli wyłączenie nastąpiło przy $+85^{\circ}$, No 2 nastawia drażek kierowniczy tak, aby lufa ruszyła w dół.

24
Zmiana
celu

Działonowy w razie potrzeby przerywa ogień i podaje komendę:

"Zmiana celu" i wskazuje nowy cel ręką jak przy chwytaniu celu (paragraf 22).

(a) Przy strzelaniu zwykłym i strzelaniu Stiffkey.

No 1 nastawia wskaźnik szybkości pozornej na zero.

Następnie obsługa wykonuje czynności jak w paragrafie 22, (a) i (b).

(b) Przy strzelaniu na przezierniki i strzelaniu zastępczym.

Obsługa wykonuje czynności jak w paragrafie 22, (c) i (d).

(a) Przy strzelaniu Stiffkev i strzelaniu na przezierniki.

Gdy cel zniknie z pola widzenia przezierników, No 2 i No 3 oznajmiają "Nie widzę celu" i w dalszym ciągu obrać swą korby z taką szybkością jak bezpośrednio przed zniknięciem celu.

Jeżeli cel znikł chwilowo (np. znalazł się na tle słońca, za chmurą, za budynkiem i t.p.) i No 1 sądzi, że ukaże się on na nowo w polu widzenia przezierników, przerywa ogień, lecz nie podaje żadnych innych komend. Gdy tylko No 2 i No 3 oznajmiają "Widzę" i No 2 oznajmi "Gotowe", No 3 komenderuje "Pal".

Jeżeli cel znikł na stałe, No 1 przerywa ogień i komenderuje: "Zmiana celu" (patrz paragraf 24), albo "Dóśór, kierunek taki, przedmiot taki, kąt położenia tyle" (patrz paragraf 13).

(b) Przy strzelaniu zwykłym i strzelaniu zastępczym.

Gdy cel zniknie z pola widzenia przeziernika, No 2 oznajmia "Nie widzę celu" i utrzymuje drążek kierowniczy

25
Nie widzę
celu

w takim położeniu, w jakim znajdował się bezpośrednio przed zniknięciem celu.

Jeżeli cel znikł chwilowo (np. znalazł się na tle słońca, za chmurą, za budynkiem i t.p.) i No 1 sądzi, że ukaże się on na nowo w polu widzenia przeziernika, przerywa ogień, lecz nie podaje żadnych innych komend. Gdy tylko cel ukaże się na nowo i No 2 uchwyci go w swym przezierniku, podaje on komendę "Pal".

Jeżeli cel znikł na stałe, No 1 przerywa ogień i komenderuje "Zmiana celu" (patrz paragraf 24), albo "Dozór, kierunek taki, przedmiot taki, kąt położenia tyle" (patrz paragraf 13).

26 Strzelanie do celów naziemnych i nawodnych
Do celów naziemnych i morskich strzela się granatami zwykłymi (krusząco-świecącymi) na odległości do 2300 jardów (2100 m).

Wyjątek stanowią czołgi i wozy pancerne, do których strzela się na odległości nie przekraczające 500 jardów (460 m), pociskami przeciwpancernymi.

Normalnym sposobem strzelania do czołgów i łodzi pościgowych jest strzelanie na przezierniki. Inne sposoby strzelania mogą być również stosowane.

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Czołgi, jadą w taką stronę, tyle czołgów, taki czołg, strzelać"

albo:

"Łodzie, płyną w taką stronę, tyle łodzi, taka łódź, strzelać",

i wskazanie celu ręką No 2 i No 1,

Naprzykład:

"Czołgi, jadą w prawo, cztery czołgi, przedni czołg, strzelać",

albo:

"Łodzie, płyną w lewo, trzy łodzie, przednia łódź, strzelać",

i wskazanie celu ręką No 2 i No 1.

No 2 i No 1 oznajmiają "Widzę".

Działonowy upewnia się, że No 2 celuje do wskazanego celu.

No 1 upewnia się, że wskaźnik szybkości pozornej jest nastawiony na zero i zajmuje miejsce obok działa, z którego może najlepiej obserwować strzelanie. Ze względu na podawanie komend pożądane jest, aby No 1 znajdował się od strony wiatru.

No 2 i No 3 ryglują przezierniki.

No 5 przynosi amunicję przeciwpancerną i wkłada ją do kosza amunicyjnego.

No 1 komenderuje początkową odległość i początkową poprawkę odchylenia, np. "500", "W lewo trzy" (Poprawkę odchylenia podaje się w ilości trzasków (tyknięć) dźwigni nastawczej przeziernika kierunku).

No 3 nastawia swoją dźwignię nastawczą na skomenderowaną odległość, po czym oznajmia "Tyle", np. "Pięćset".

No 2 nastawia swoją dźwignię nastawczą na skomenderowaną poprawkę odchylenia i po oznajmieniu No 3 "Tyle", oznajmia: "W lewo (prawo) tyle", np. "W lewo trzy".

No 2 i No 3 celują w środek sylwetki czołga (łodzi) i po dokładnym wycelowaniu, najpierw No 2, potem No 3 oznajmniają "Gotowe".

No 1 komenderuje "Pal".

No 4 daje jeden strzał.

Po każdym strzale No 2 poprawia wycelowanie i oznajmia "Gotowe", a No 3 poprawia wycelowanie i komenderuje "Pal".

No 4 daje jeden strzał.

No 1 obserwuje i poprawia ogień zmieniając odległość o 200 jardów, oraz komenderując nową poprawkę odchylenia, którą liczy się od ostatniego położenia dźwigni nastawczej np. "Bliżej (dalej) dwieście", "W prawo (lewo) jeden".

No 3 oznajmia nastawienie każdej nowej odległości, np. "Bliżej dwieście".

No 2 oznajmia nastawienie każdej nowej poprawki odchylenia, np. "W prawo jeden".

No 2 poprawia wycelowanie i oznajmia "Gotowe".

No 3 poprawia wycelowanie i komenderuje "Pal".

No 4 daje jeden strzał.

UWAGA 1. Jeżeli w czasie strzelania cel zatrzyma się, No 1 komenderuje "Kierunek zero", No 2 nastawia dźwignię nastawczą do położenia "0" i oznajmia "Gotowe".

UWAGA 2. Jeżeli cel zmienił kierunek i porusza się w

odwrotną stronę, No 1, przed podaniem nowej poprawki odchyleń, komenderuje "Kierunek zero".

UWAGA 3. Jeżeli działonowy zdecyduje aby strzelać do następnego celu, podaje komendę: "Zmiana celu - następny czołg (następna łódź)" i wskazuje nowy cel ręką numerom 2 i 1. No 2 i No 3 celują do nowego celu z ostatnimi nastawami poprawek. Jeżeli nowy cel wymaga innych poprawek, No 1 komenderuje: "Nastawy zero". No 3 nastawia swoją dźwignię nastawczą do położenia "FAR" i oznajmia "Daleko". No 2 nastawia swoją dźwignię na "0" i oznajmia "Kierunek zero". No 1 komenderuje poprawki dla nowego celu.

UWAGA 4. Po skończonym strzelaniu do celu naziemnego, albo nawodnego, działonowy komenderuje "Dozór" (patrz paragraf 13). No 1 komenderuje "Nastawy zero", po czym ob-
sługa wykonuje czynności jak w paragrafie 13.

UWAGA 5. Do czołgów należy strzelać pociskami przeciwpancernymi, pojedynczymi strzałami. Jeżeli działo jest już załadowane granatami zwykłymi, działonowy, zależnie od okoliczności, podaje komendę "Rozładować", albo "Opróżnić magazyn" i komenderuje "Pocisk przeciwpancerny".

UWAGA 6. Jeżeli nie ma czasu na opróżnienie magazynu, No 1 podaje komendę "Seria". Gdy tylko amunicja przeciwlotnicza zostanie wystrzelana z magazynu, No 1 pociąga za linkę i komenderuje "Po jednym - pal". No 4 daje po jednym strzale na każdorazową komendę "Pal".

UWAGA 7. Jeżeli pociski przeciwpancerne nie są zaopatrzone w masę świetlną, należy łódki ładować amunicją przeciwlotniczą i przeciwpancerną (co drugi nabój).

UWAGA 8. Przy strzelaniu do celów naziemnych i nawodnych No 4 klęczy na pomoście i odpala ręką.

27
Strzelanie go i zachodzi potrzeba natychmiastowego otwarcia ognia do zastępcze celu naziemnego, działonowy nie komenderuje zmiany sposobu strzelania, lecz podaje komendę:
do celów naziemnych

"Czołgi, jadą w taką stronę, tyle czołgów, taki czołg, strzelać",

na przykład:

"Czołgi, jadą w prawo, cztery czołgi, przedni czołg, strzelać"

i wskazuje cel ręką numerom 2 i 1.

No 2 i No 3 oznajmiają "Widzę".

Działonowy upewnia się, że No 2 celuje do wskazanego celu.

No 1 nastawia wskaźnik szybkości pozornej na zero i zajmuje miejsce obok działka, z którego może najlepiej obserwować strzelanie. Ze względu na podawanie komend po-
żądane jest, aby No 1 znajdował się od strony wiatru.

No 2 zaryglowuje swój przeziernik.

No 5 przynosi amunicję przeciwpancerną i wkłada ją do kosza amunicyjnego.

No 1 komenderuje początkową poprawkę.

No 2 nastawia poprawkę na bębnie lunetki i celuje w środek sylwetki czołga. Po dokładnym wycelowaniu oznajmia "Gotowe".

No 1 komenderuje "Pal".

No 2 daje jeden strzał, poprawia wycelowanie i daje następny strzał, po czym znów poprawia wycelowanie i t.d.

No 1 obserwuje ogień i w razie potrzeby komenderuje nową poprawkę.

No 2 nastawia nową poprawkę, dokładnie wycelowuje i daje po jednym strzale, poprawiając wycelowanie za każdym razem.

UWAGA. Strzelanie z drążkiem celowniczym do celów naziemnych i morskich nie jest zalecane.

Komenda, oznajmienie	Podający	Uwagi i czynności
Czołgi, jadą w prawo, trzy czołgi, przedni czołg strzelać.	Dz	Działonowy wskazuje cel ręką numerom 2 i 1 upewnia się, że No 2 celuje do wskazanego celu.
Widzę, widzę.	No 2 No 1	
Pięćset, w lewo trzy.	Dz	

28
Komendy i
oznajmie-
nia w
czasie
strzelania
do celów
naziemnych

Komenda, oznajmienie	Podający	Uwagi i czynności
Pięćset	No 3	Po nastawieniu skomenderowa- nej odległości.
W lewo trzy	No 2	Po nastawieniu skomenderowa- nej poprawki.
Gotowe, gotowe.	No 2 No 3	Po dokładnym wycelowaniu. Po dokładnym wycelowaniu i po oznajmieniu No 2 "Gotowe".
Pal.	No 1	No 4 daje jeden strzał.
Gotowe.	No 2	
Pal.	No 3	No 4 daje jeden strzał.
Zmiana celu, nas- tępny czołg, strzelać.	Dz	Działonowy wskazuje nowy cel ręką numerom 2 i 1 i upewnia się że No 2 celuje do niego.
Nastawy zero.	No 1	
Daleko.	No 3	Po nastawieniu "FAR".

Komenda, oznajmienie	Podający	Uwagi i czynności
Kierunek zero	No 2	
Trzysta, w lewo trzy	Dz	
Trzysta	No 3	
W lewo trzy	No 2	
Gotowe, gotowe	No 2 No 3	
Pal	No 1	No 4 daje jeden strzał.
W lewo jeden	No 1	
W lewo jeden	No 2	Po nastawieniu poprawki.
Gotowe	No 2	Po dokładnym wycelowaniu.
Pal	No 3	
Dalej dwieście	No 1	
Dalej dwieście	No 3	Po nastawieniu poprawki.
Gotowe	No 2	
Pal	No 3	

29
Zmiana
lufy

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Zmiana lufy"

No 1 podaje komendę "Nabój z korytka".

Po usunięciu naboju z korytka (patrz paragraf 15) No 1 upewnia się, że nie ma naboju na korytku ładowniczym i komenderuje "Zwolnić".

No 4 nastawia przełącznik na "AUTO FIRE" (ogień ciągły) i zwalnia podajnik naciskając pedał mechanizmu zwalniającego. Następnie zabezpiecza działo i oznajmia "Zabezpieczone".

Jeżeli wyłącznik przekazujący jest włączony do położenia "JOYSTICK" (tylko wtedy, gdy urządzenia napędowe są uruchomione), No 2 obraca lufę w kierunku przy pomocy drążka kierowniczego i zatrzymuje ją nad lewym podnośnikiem, następnie opuszcza ją, aż elektryczny wyłącznik podniesienia zostanie samoczynnie wyłączony, po czym wyłącza wyłącznik przekazujący.

Jeżeli wyłącznik przekazujący jest wyłączony ("OFF"), No 2 obraca lufę w kierunku przy pomocy korby i zatrzymuje ją nad lewym podnośnikiem. No 3 opuszcza lufę do poziomu.

No 1 wchodzi na pomost z lewej strony, zakłada korbę mechanizmu podniesieniowego, o ile nie była ona założona, otwiera drzwiczki górne kołyski i upewnia się, że lufa została odryglowana. Trzymając korbę, utrzymuje on lufę w położeniu poziomym aż do założenia drugiej lufy.

No 2 i No 3 podkładają nosze pod lufę przy przednim pierścieniu oporowym powrotnika tak, by występ noszy wszedł do gniazda na pierścieniu.

No 4 i No 5 zakładają klucz do lufy zawiasą do góry na płaski do klucza na tłumiku płomieni.

No 1 komenderuje "Obrócić".

NoNo 2, 3, 4 i 5 obracają lufę o 180°.

No 1 komenderuje "Wyjąć".

NoNo 2, 3, 4 i 5 wyjmują lufę. Gdy lufa wyjdzie z cylindrycznej części kołyski, No 4 i No 5 opuszczają wylot lufy, aby rozłożyć równomiernie jej ciężar.

NoNo 2, 3, 4 i 5 odnoszą lufę na miejsce wskazane przez No 1, zdejmują z niej nosze i klucz i zakładają je na lufę zapasową.

Zakładanie lufy wykonuje się w odwrotnym porządku niż wyjmowanie, na kolejne komendy No 1: "Podnieść", "Włożyć", "Obrócić".

Po założeniu nowej lufy No 1 puszcza korbę mechanizmu podniesieniowego, zamyka i zaryglowuje górne drzwiczki kołyski i komenderuje "Zdjąć klucze".

NoNo 2, 3, 4 i 5 zdejmują nosze i klucz. No 5 odnosi je na miejsce.

O ile bezpośrednio przed zmianą lufy działo było przygotowane do strzelania z użyciem drażka kierowniczego, No 1, po zmianie lufy, zdejmuje korbę mechanizmu podniesieniowego i zakłada ją do uchwyty sprężynowego. No 2 włącza elektryczny wyłącznik podniesienia i przełącza wyłącznik przekazujący do położenia "JOYSTICK". Następnie skierowuje działo na dozór, nadając lufie odpowiednie podniesienie.

O ile bezpośrednio przed zmianą lufy działo było przygotowane do strzelania bez drążka kierowniczego, No 2 skierowuje działo na dozór, a No 3 nadaje lufie odpowiednie podniesienie.

No 1 komenderuje "Granat zwykły".

UWAGA 1. Przy zakładaniu lufy NoNo 2, 3, 4 i 5 opierają ją na chwilę przednim pierścieniem oporowym powrotnika o podwozie i poprawiają chwyt przed ostatecznym podniesieniem lufy do poziomu cylindrycznej części kołyski.

UWAGA 2. Jeżeli lufa jest przewożona na dziale, jest ona umocowana na sankach do lufy przy pomocy dwóch klamer. Sanki są zaryglowane w pozycji marszowej. Po ich odryglowaniu można je wysunąć do przodu (przód działa przy podporze kołyski) tak, aby wylot lufy wystawał poza podwozie, co pozwala na założenie klucza do lufy. Po założeniu klucza należy otworzyć przednią klamrę i obrócić lufę w klamrze tylnej (obrotowej) tak, by można było założyć nosze. Następnie można lufę wyjąć. Przy zakładaniu lufy na sanki wykonuje się te same czynności w odwrotnej kolejności. Sanki zostają zaryglowane samoczynnie w położeniu marszowym przez przesunięcie ich do tyłu (tj. w kierunku maski silnika samochodu) aż do zatrzaśnięcia tłoczka rygla.

UWAGA 3. Gdy lufa jest wyjęta, nie wolno zamykać drzwiczek górnych kołyski, chyba, że sprężyna podajnika jest zwolniona, a kołyska zaryglowana na podporze.

UWAGA 4. Lufę należy wymienić gdy się rozgrzeje do tego

stopnia, że woda (ślina) wyparowuje na niej natychmiast.

UWAGA 5. Lufy nie wolno wymieniać gdy zamek jest zamknięty.

UWAGA 6. Przy magazynach typu "B" i "C" No 5 nie może puścić ramion podajnika, ani przytrzymywanych nabojów dopóki No 4 nie zwolni sprężyny podajnika.

UWAGA 7. Jeżeli przedni pierścień oporowy powrotnika posiada rowek okólny zamiast gniazda dla występu noszy, należy umieścić biały znak na tłumiku płomieni tak, aby No 4 i No 5 mogli trzymać lufę we właściwym położeniu podczas zakładania. Znak ten należy wykonać białą farbą, lub kredą. Powinien on być u góry, gdy lufa jest zakładana, a na dole, gdy lufa zostanie obrócona i zaryglowana.

Niewypał może nastąpić wskutek zacięcia, wady amunicji albo złego działania iglicy.

30
Niewypał

Jeżeli działo nie strzela pomimo naciskania pedału mechanizmu zwalniającego, No 4 zwalnia pedał, następnie naciska go ponownie i utrzymuje w tym stanie. Jeżeli działo w dalszym ciągu nie strzela, a No 4 stwierdza, że nie nastąpiło to z braku amunicji, oznajmia "Zacięcie", zdejmując nogę (rękę) z pedału, zabezpiecza działo i oznajmia "Zabezpieczone".

No 2 sprawdza, czy zamek jest otwarty, czy zamknięty, przekręcając dźwignię zwalniającą wyrzutnika. Jeżeli dźwignia daje się obrócić o około 90°, znaczy to, że za-

mek jest zamknięty. Jeżeli da się obrócić o około 40°, znaczy to, że zamek jest otwarty.

Jeżeli zamek jest otwarty, jest to zacięcie.

No 2 oznajmia "Zacięcie".

No 1 stara się usunąć zacięcie (patrz paragraf 31).

Jeżeli zamek jest zamknięty, jest to niewypał.

No 2 oznajmia "Niewypał".

Działonowy rozkazuje No 2 obrócić działo tak, aby lufa była skierowana w bezpiecznym kierunku.

Po jednoninutowej przerwie, w czasie której nikomu nie wolno zbliżać się do wylotu lufy, działonowy podaje komendę "Nabój z korytka" (patrz paragraf 15).

No 5, albo No 2 podaje wyrzucony nabój No 1, który sprawdza zapłonnik.

Jeżeli zapłonnik został prawidłowo zbity, No 1 oddaje nabój No 5, który odnosi go 20 metrów od działa i kładzie na ziemi.

No 1 komenderuje "Granat zwykły".

Jeżeli zapłonnik nie został prawidłowo zbity, No 1 wyjmuje zamek i sprawdza mechanizm odpalający. Sprawdza, czy na iglicy nie ma nadmiernej ilości smaru, czy grot igliczny dostatecznie wystaje przed przedni płask klina zamkowego i czy obydwie sprężyny igliczne znajdują się we właściwym położeniu. Zapłonnik niewypału należy wymienić przed ponownym załadowaniem naboju, jeżeli nie jest oznaczony literą "Q" po dacie napełnienia. Wykręcony zapłonnik powinien być odesłany do kompanii zaopatrywania.

Jeżeli zapłonnik odpalił i o ile nabój może być natchmiaszt wystrzelony, można założyć inny zapłonnik w miejsce odpalonego. W przeciwnym razie należy wyjąć ładunek miotający i zniszczyć go.

W warunkach bojowych działonowy może zdecydować przeprowadzenie następującego postępowania. (Zastosowanie tego postępowania naraża na ryzyko otrzymania wypału z opóźnieniem, gdy zamek jest odryglowany, lub częściowo otwarty, jednak ryzyko to jest bardzo niewielkie).

Należy sobie dokładnie zdawać sprawę z tego, że postępowanie wyszczególnione powyżej jest normalnym sposobem postępowania, ale działonowy może w warunkach bojowych na własną odpowiedzialność zastosować następujący sposób.

No 4, po powtórным naciśnięciu pedału mechanizmu zwalniającego, odciąga dźwignię napinającą do tyłu tak daleko, aby napiąć iglicę, po czym szybko przesuwa ją do przodu i zaczeplia o zaczep przedni. Jeżeli działo w dalszym ciągu nie strzela, należy wykonać czynności podane powyżej.

Jeżeli nabój zaciął się w komorze naboju.

No 4 odciąga dźwignię napinającą do tyłu i zaczeplia ją o zaczep tylny (przy kołysce wzór I* o zaczep dolny). W ten sposób zamek zostaje otworzony i utrzymany w położeniu otwartym.

No 1 otwiera górne drzwiczki kołyski i wyjmuje nabój

z komory nabojoyej przy pomocy wyciągacza łusek. Sprawdza czy ramiona wyrzutnika nie są uszkodzone i czy działają prawidłowo.

No 5, albo No 2 wręcza wyjęty nabój No 1, który sprawdza stan zapłonika.

Jeżeli nabój się rozdzielił i łuska została wyciągnięta, a pocisk został w lufie.

O ile pocisk znajduje się w położeniu jak przy normalnym ładowaniu, tj. pierścień wiódący nie został wcisnięty w gwinty:

Pocisk należy usunąć z lufy pod kierunkiem dowódcy baterii, albo innego oficera baterii.

Do komory nabojoyej należy nałożyć pocięte kawałki worka, lub inny miękki materiał, który ma za zadanie działać jak poduszka przy wybijaniu pocisku. Zamek należy zamknąć. Działo skierować w bezpiecznym kierunku i nadać mały kąt podniesienia. Nakręcić stempel na drzewce wyciora i włożyć do lufy od strony wylotu. Należy uważać, by głowica stempla oparła się o głowicę pocisku nie trącąc wierzchołka zapalnika (przepony miedzianej przy zapalnikach No 250 i No 251). Drugi koniec drzewca wyciora POWINIEN być zgięty tak, aby nikt nie znajdował się na wprost wylotu lufy.

Wybijanie pocisku powinien wykonywać tylko jeden żołnierz. Najpierw należy spróbować wypchnąć pocisk

przez naciskanie stemplem. Jeżeli to nie pomoże, należy stempel cofnąć o 2 do 7 cm (1 do 3 cali) i uderzyć nim pocisk. Uderzenie takie powinno pocisk wypchnąć.

O ile nastąpiło odpalenie i pocisk wszedł w gwinty, ale nie opuścił lufy:

Jest to bardzo mało prawdopodobny wypadek. Gdyby jednak zdarzenie to miało miejsce, należy natychmiast zawiadomić o wypadku inspektora uzbrojenia (Inspecting Ordnance Officer), który przeprowadzi usunięcie pocisku z lufy.

UWAGA. Wypadek ten może być niebezpieczny dla obsługi, gdyż przy odpaleniu zostanie prawdopodobnie zapalona masa świetlna granatu, co spowoduje rozprysk granatu w lufie po upływie około 6 sekund. Tego rodzaju zacięcie się pocisku w lufie można zazwyczaj poznać po następujących szczegółach: Wybuch prochu przy odpaleniu jest często przytłumiony, bardzo krótki odrzut, zwykle nie wystarczający do otworzenia zamka i podania następnego naboju, albo zupełny brak odrzutu. Zwykle można słyszeć charakterystyczne syczenie palącej się masy świetlnej.

O ile pocisk zaciął się w lufie, a działo musi strzelać dalej natychmiast, można wymienić lufę, a dopiero po skończonym strzelaniu usunąć pocisk z lufy sposobem podanym powyżej.

31 Jeżeli działo nie strzela z powodu uszkodzenia jakiegś Zacięcia części jego mechanizmów, mówi się o zacięciu.

Jeżeli działo nie strzela z powodu wady amunicji, mówi się o niewypale. (patrz paragraf 30).

Jeżeli zamek jest otwarty, jest to zacięcie.

Jeżeli zamek jest zamknięty, jest to niewypał.

O położeniu zamka można się przekonać przekręcając dźwignię zwalnicza wyrzutnika. Jeżeli da się ona obrócić o 90° , zamek jest zamknięty; jeżeli da się obrócić tylko o około 40° , zamek jest otwarty.

Powodem zacięcia bywa zazwyczaj:

- niewłaściwa praca obsługi,
- zanieczyszczone, albo uszkodzone naboje lub łódki,
- zaniedbanie sprawdzania i smarowania działa,
- uszkodzenie mechanizmu działa.

No 1 powinien znać działanie mechanizmów działa tak dobrze, aby był w stanie znaleźć przyczynę zacięcia i usunąć je.

Położenie w jakim zatrzymały się poszczególne części mechanizmu, lub mechanizmów pozwala określić moment, w którym nastąpiła niesprawność.

Z tego wynika, że No 1 powinien zbadać przyczynę zacięcia przed podaniem komendy "Nabój z korytka".

Współdziałanie części mechanizmów działa jest opisane w paragrafie 40, części I regulaminu Art. Plot. 13/1943.

(a) Zacięcia spowodowane niewłaściwą pracą obsługi.

- Łódka w niewłaściwym położeniu przy załadunku -
Postępowanie: Podważyć zacięty nabój od dołu spłaszczo-
nym końcem dociskacza naboju. Jeżeli to nie usunie za-
cięcia, wyjąć odpowiednią ilość naboju z magazynu i
załadować na nowo.

- Zbyt długi nabój (pocisk częściowo rozdzielony od
łuski). - Postępowanie: Usunąć zbyt długi nabój z maga-
zynu i odłożyć na bok.

- Luka między nabojami w magazynie spowodowana odłą-
czeniem się dolnego, albo górnego naboju od łódki pod-
czas ładowania. - Postępowanie: Rozładować i odłożyć
łódkę do sprawdzenia.

UWAGA. Przy magazynie typu "A" No 1 sprawdza suwadła
donośnika. Każde z powyższych zacięć mogło zostać spo-
wodowane działaniem sprężyny bezpiecznika donośnika.
Sprężyna ta powróci do normalnego położenia po następ-
nym odpaleniu.

- No 1 sprawdza od tyłu położenie podajnika.

1) Podajnik znajduje się w tyle, przytrzymywany
przez zaczep zwalniający; nabój znajduje się na ko-
rytku.

Powody: - No 4 nacisnął pedał mechanizmu zwalniają-
cego zbyt słabo.

- Łódka wpadła pod pedał mechanizmu zwalnia-
jącego.

- dział. jest zabezpieczone.

2) Podajnik znajduje się w tyle, przytrzymywany przez zaczep zabezpieczający; nabój znajduje się na korytku.
Powody: - Luka między nabojami w magazynie.

- w magazynie nie ma nabojów.

3) Podajnik znajduje się w przodzie, nie ma naboju na korytku.

Powody: - No 4 nie docisnął nabojów przy ładowaniu.

- ramiona donośnika nie dociskają nabojów przy magazynach typu "B" i "C".

- w magazynie nie ma nabojów, skrzydełko bezpiecznika podajnika przekręcone w prawo do oporu.

4) Podajnik znajduje się w przodzie; nabój znajduje się w prowadnicy łusek.

Powody: - No 4 nie napiął sprężyny podajnika przy ładowaniu.

- niedostateczny nacisk na naboje (przy magazynach typu "B" i "C").

- ramiona donośnika znalazły się w najniższym położeniu, magazyn został doładowany (przy magazynach typu "B" i "C").

5) Podajnik znajduje się w przodzie, zamek jest zamknięty; nabój z uszkodzonym zapalnikiem znajduje się w prowadnicy łusek.

Powód: - drzwiczki boczne nie zostały domknięte (nie zaryglowane).

UWAGA. To ostatnie może być powodem poważnego uszkodze-

nia zamka i samoczynnego mechanizmu podającego.

b) Zacięcia spowodowane uszkodzeniem mechanizmu.

Zacięcia mechaniczne armaty 40 mm mają miejsce bardzo rzadko i przeważnie są spowodowane pęknięciem, albo innym uszkodzeniem jakiejś części mechanizmu. Najczęściej dotychczas zdarzały się następujące wypadki zacięć:

- Zamek otwarty, podajnik znajduje się w przodzie, nie ma naboju na korytku.

Powody: - uszkodzenie wałka zwalniacza przepustnika.

- jedna z przetyczek napinacza podajnika lub zwalniacza przepustnika jest w niewłaściwym położeniu, albo wypadła, albo też jest zerwana.

- Zamek otwarty, podajnik znajduje się w przodzie, jest nabój na korytku albo na dolnej prowadnicy łusek.

Powody: - uszkodzenie zaczepu kurkowego.

- uszkodzenie wyrzutnika.

- pęknięcie sprężyny zamka.

- Zamek otwarty, na korytku ładowniczym znajduje się pusta łuska z silnie uszkodzoną kryzą.

Powód: - pęknięcie sprężyny podajnika.

- Zamek częściowo zamknięty, podajnik znajduje się w przodzie, w komorze naboju jest nabój.

Powody: - zbyt wielka ilość smaru w komorze naboju.

- pocisk posiada zbyt duży pierścień wiodący.

- zapłonnik wystaje ponad tylny płask łuski.

- pęknięcie sprężyny zamka.

- Zamek zamknięty, podajnik znajduje się w przodzie (pozory niewypału, jednak zapłonnik nie zbity).

Powody: - pęknięcie sprężyny iglicznej.

- uszkodzenie iglicy.

- uszkodzenie zaczepu kurkowego.

32
Zmiana
sposobu
strzelania

Paragraf niniejszy podaje w sposób ogólny czynności przy rozpoczynaniu strzelania jednym z czterech sposobów wymienionych w paragrafie 1.

Nie należy zmieniać sposobu strzelania podczas strzelania, chyba, że taka zmiana jest konieczna ze względu na straty w obsłudze.

Przy strzelaniach bez przyrządu Stiffkey przezierniki muszą być zaryglowane przy pomocy zatyczek ryglujących. Przy przejściu na strzelanie z przyrządem Stiffkey należy przezierniki odryglować.

(a) Przejście ze strzelania zwykłego, albo zastępczego na strzelanie Stiffkey, albo strzelanie na przezierniki.

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Strzelanie Stiffkey"

albo

"Strzelanie na przezierniki"

No 1 upewnia się, że wskaźnik szybkości pozornej jest nastawiony na zero.

No 2 nadaje lufie podniesienie około 20°, przedstawia wyłącznik przekazujący do położenia "OFF" (Wyłączone),

wyłącza elektryczny wyłącznik podniesienia, ustawia drążek kierowniczy w położeniu marszowym i zaryglowuje go. Zakłada korbę mechanizmu kierunkowego.

No 3 zajmuje miejsce na siodełku z lewej strony działła, wyłącza sprzęgło urządzenia napędowego podniesienia i zakłada korbę mechanizmu podniesieniowego.

No 4 wyłącza urządzenie napędowe kierunku.

No 5 przestawia wyłącznik prądniczy do położenia "OFF", wyłącza sprzęgło prądniczy i zatrzymuje silnik.

(b) Przejście ze strzelania Stiffkey, albo ze strzelania na przezierniki na strzelanie zwykłe, albo zastępcze.

Na komendę: (normalnie podaje ją działonowy)

"Strzelanie zwykłe"

albo

"Strzelanie zastępcze"

No 5 uruchamia silnik, włącza sprzęgło prądniczy i 5 bieg, przestawia wyłącznik prądniczy do położenia "ALTERNATOR TO GUN" (względnie "GUN"), reguluje okresy tak, aby okresomierz wskazywał 52 i reguluje napięcie tak, aby wynosiło ono 150 woltów bez obciążenia.

No 3 nadaje lufie kąt podniesienia 20°.

No 2 i No 3 zdejmują korby mechanizmu kierunkowego i mechanizmu podniesieniowego i zakładają je do uchwytów sprężynowych.

No 3 włącza sprzęgło urządzenia napędowego podniesienia.

No 2 przestawia drążek kierowniczy do położenia bojowe-

go i zaryglowuje go, włącza elektryczny wyłącznik podniesienia i przestawia wyłącznik przekazujący do położenia "JOYSTICK".

No 4 włącza urządzenie napędowe kierunku.

33
Rozejść
się

Gdy jest możliwe zwolnienie obsługi od działła, działonowy rozkazuje wykonanie niezbędnych czynności przy działle. Sprawdza, czy działło jest gotowe do strzelania na przezierniki i wyznacza dwóch wypatrywaczy.

Wypatrywacze siadają na siodełkach celowniczych i obserwują wyznaczone im przez działonowego wycinki.

Następnie działonowy podaje komendę "Za działem zbiórka". Do zbiórki staje cała obsługa z wyjątkiem wypatrywaczy.

Działonowy odprowadza działon na pewną odległość od działła i podaje komendę "Rozejść się".

W razie konieczności wypatrywacze mogą otworzyć ogień.

Na komendę "Strzelać" wypatrywacz siedzący z lewej strony działła przestawia przełącznik na "SINGLE SHOT" (Ogień pojedynczy), zaś siedzący z prawej strony działła strzela.

34
Przygotowanie do
marszu

Dowódca baterii podaje działonowemu sposób opuszczenia stanowiska i wyznacza punkt zbiórki baterii.

Działonowy ściąga wozy bojowe.

Na komendę (normalnie podaje ją działonowy)

"Przygotowanie do marszu"

Obsługa pozostaje w gotowości bojowej aż do komendy "Do marszu".

Działonowy wydaje szczegółowe rozkazy co załadować na wozy.

Na komendę (normalnie podaje ją działonowy)

"Do marszu"

35
Do marszu

Obsługa przygotowuje działo do strzelania zastępczego (patrz paragraf 32).

No 2 pozostaje na swym miejscu bojowym.

No 4 przestawia przełącznik na "SINGLE SHOT" (Ogień pojedynczy).

O ile działo było usadawiane, No 1 staje przy przednim podnośniku (przy podporze kołyski), No 3 przy tylnym (przy masce silnika), No 4 przy lewym, a No 5 przy prawym.

NoNo 1, 3, 4 i 5 opuszczają działo obracając pokrętłami podnośników, następnie podnoszą podnośniki obracając w dalszym ciągu pokrętłami i odchylają podnośniki do położenia marszowego. No 1 i No 4 odnoszą talerze na miejsca marszowe z lewej strony działła. No 3 i No 5 odnoszą talerze na miejsca marszowe z prawej strony działła.

No 1 odnosi podkładkę podnośników przedniego i lewego na miejsce marszowe z lewej strony działła.

No 3 zakłada podkładkę swego podnośnika na miejsce marszowe, po czym idzie do prawego podnośnika i odnosi jego podkładkę na miejsce marszowe (z prawej strony

działa).

No 1 komenderuje "Rozładować".

Obsługa rozładowuje działo (patrz paragraf 17).

No 5 przestawia wyłącznik prądnic do położenia "OFF", wyłącza sprzęgło prądnic, podnosi siedzenia marszowe i prostuje kierownicę. Jeżeli fartuchy ochronne mają być założone, podnosi podpory fartuchów i rozwija fartuchy. Uruchamia silnik, o ile był zatrzymany. Siada na swoim miejscu marszowym, gotów do odjazdu.

No 4 wyłącza urządzenie napędowe kierunku, zabezpiecza działo i oznajmia "Zabezpieczone".

No 2 wyłącza elektryczny wyłącznik podniesienia, przestawia wyłącznik przekazujący do położenia "OFF" (wyłączone), przestawia drążek kierowniczy do położenia marszowego i rygluje go.

No 3 wyłącza sprzęgło urządzenia napędowego podniesienia.

No 2 i No 3 zakładają korby mechanizmu kierunkowego i mechanizmu podniesieniowego, po czym naprowadzają luzę nad podporę kołyski tak aby można było kołyskę zaryglować.

Działonowy podnosi podporę kołyski.

No 2 i No 3 zaryglowują kołyskę.

No 2 i No 3 zaryglowują przezierniki.

No 1 zakłada kaptur wylotowy.

No 4 zakłada pokrywę magazynu.

Obsługa zajmuje swoje miejsca marszowe.

Działonowy, No 4, No 5 i No 1 zapinają fartuchy och-

ronne.

Działon opuszcza stanowisko ogniowe i udaje się na miejsce zbiórki.

Jeżeli sytuacja taktyczna narzuca konieczność strze-
lania w marszu, działonowy, zamiast komendy "Do marszu" 36
podaje komendę "Do marszu - pogotowie bojowe". Pogotowie
bojowe

Na tę komendę obsługa wykonuje czynności jak w para-
grafie 35 z następującymi zmianami:

No 1 komenderuje "Nabój z korytka" zamiast "Rozładować".

Po wyłączeniu sprzęgła urządzenia napędowego podnie-
sienia przez No 3, czynności obsługi są odmienne, a mia-
nowicie:

No 2 i No 3 zakładają korby mechanizmu kierunkowego i
mechanizmu podniesieniowego.

No 4 pozostaje na swoim miejscu bojowym.

Działonowy rygluje kołyskę na podporze.

No 1 zajmuje miejsce na pomoście po lewej stronie, za
przysrządem Stiffkey.

Reszta obsługi zajmuje swoje miejsca marszowe.

Działon udaje się na punkt zbiórki baterii.

UWAGA. W marszu stosuje się strzelanie Stiffkey, albo
strzelanie na przezierniki.

Przezierniki kołowe położenia i kierunku są jedna-
kowe i różnią się tylko nastawami przezierników tyl- 37
nych. Przezierniki
kołowe

Przezierniki przednie są wykonane w kształcie koła wozu i dlatego nazywają się po angielsku "Cartwheel".

Każdy z przezierników przednich posiada trzy koła współśrodkowe, odpowiadające szybkościom pozornym 100, 200 i 400 mil na godzinę, oraz dwanaście rozchodzących się promienisto prętów, które mają na celu ułatwienie wprowadzania wyprzedzenia we właściwym kierunku.

Każdy z przezierników tylnych posiada oczko z krzyżem celowniczym.

Przy strzelaniach do samolotów bez przyrządu Stiffkey, należy celować w taki sposób, aby samolot zdawał się lecieć w kierunku do środka przeziernika, a dziób samolotu znajdował się na kole odpowiadającym danej szybkości pozornej, albo pomiędzy kołami, np. przy szybkości pozornej 150 mil/godz., dziób samolotu powinien się znajdować pośrodku pomiędzy kołem wewnętrznym i środkowym.

Przezierniki kołowe są przystosowane do strzelania przeciwpancerne. Obydwa przezierniki tylne są nastawne.

Tylny przeziernik kołowy położenia ma nastawy jak tylny przeziernik siatkowy nastawny położenia (patrz "Działocyny, Art.Plót.13/1943", str.131).

Tylny przeziernik kołowy kierunku ma nastawy jak tylny przeziernik siatkowy nastawny kierunku (patrz "Działocyny, Art.Plót.13/1943", str.130).

Przy strzelaniu do celów naziemnych i nawodnych nie uwzględnia się w komendach ułamków stopnia, którym odpo-

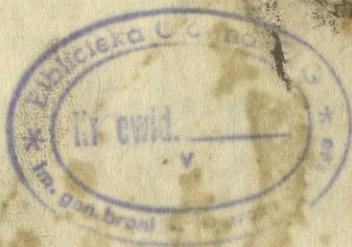
wiadają poszczególne nastawy dźwigni przeziernika kierunku i liczy się kolejne jej nastawy od zera w prawo, albo w lewo, w liczbach całkowitych.

Dźwignia nastawcza jest ustalana w poszczególnych położeniach przy pomocy tłoczka, który wchodząc do odpowiedniego gniazda, wydaje cichy trzask.

W komendach uwzględnia się zatem ilość trzasków tłoczka, a więc "W lewo trzy" oznacza, że dźwignię należy przestawić w lewo od położenia zerowego aż do usłyszenia trzeciego z kolei trzasku.

UWAGA. W czasie strzelania, nowa komenda poprawki odchylenia liczy się od ostatniej nastawy dźwigni, a nie od zera. Jeżeli działonowy, albo No 1 chce powrócić do liczenia poprawek od zera, powinien podać komendę "Nastawy zero".

52 102



P o p r a w k i

Strona 9 wiersz 3 i 4 od góry skreślić słowa: "pod względem taktycznym.....celów."

a wpisać: "i jest odpowiedzialny za:

- należyte użycie działonu pod względem taktycznym,
- wybór i rozpoznanie celów."

na 15 wiersz 3 od góry po słowie: "jeżeli" dopisać "są".

BIBLIOTEKA

ASG

NAUKOWA

80860

10

WILKÓW BRATY
WYDZIAŁ 1943

ARMACIE PRZECIWOLOTNE
40 mm SAMOCHODOWE
PRZY
DZIAŁO CZYNY

ADOPATK A

DZIAŁO CZYNY I UŻYTKOWANIE SPRZĘTU
WILKÓW BRATY
WYDZIAŁ 1943

WILKÓW BRATY
WYDZIAŁ 1943

WILKÓW BRATY
WYDZIAŁ 1943