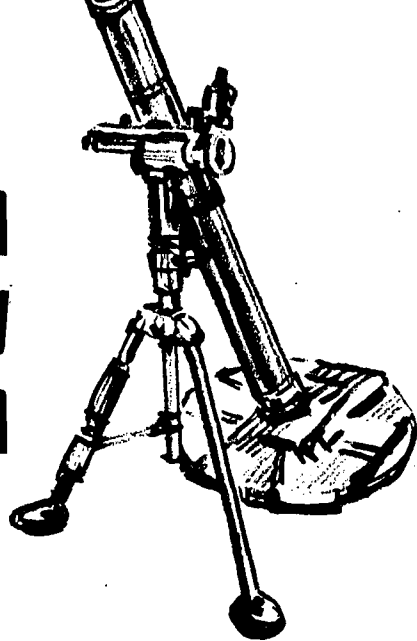


מרגמות קלות ובינוניות

רס"ג טוביה



בצבא הסורי והמצרי, ככל יתר צבאות העולם, משמשות מרגמות קלות ובינוניות כ„ארטילריה“ ברמת גדוד חיל-הרגלים.

למרות ציודם של צבאות אלה בנשק סובייטי, הרי המרגמות הקלות שבשימושם הן מתוצרת מערבית, כי הסובייטים הפסיקו להשתמש במרגמות קלות בסוף מלחמת-העולם השניה.

מרגמות קלות

* המרגמה הקלה בת 2 אינץ', משמשת בחיל-הרגלים המצרי לתאורה ליד עמדות תותחי נ"ט.
* המרגמה הקלה „ברנט“, בת 60 מ"מ, משמשת כנשק מחלקתי ביחידות המשמר-הלאומי הסורי, כנשק כוחות-הקומנדו המצריים וכן מצוידות בה חוליות „הפתח“ (בתקופת מבצע „קדש“ שימשו מרגמות אלה כנשק מחלקתי בחיל-הרגלים המצרי).

מרגמות בינוניות

* לעומת זאת יש בצבא ברה"מ מרגמות בינוניות בנות 82 מ"מ — דגם 1937, המשמשות כנשק סטנדרטי בגדודי החי"ר של הצבאות הנדונים, כפי שהדבר מקובל גם בצבא הסובייטי. גוסיף למרגמות מצויים ביחידות חיל-הרגלים תול"רים „ב-10“ (82 מ"מ) ותול"רים „ב-11“ (107 מ"מ). את התול"רים ניתן להפעיל באש תלולת-מסלול ולשלבם במערכת-האש תלולת-המסלול של גדוד חיל-הרגלים.

תיאור המרגמה

למרגמה שני חלקים עיקריים:

- א. בסיס-לוח;
- ב. קנה.

חיבור הקנה לבסיס הוא עליידי בורג. על הקנה — ידית נשיאה מתקפלת. צורת הבסיס מלבנית, ובתחתיתו זיוס המבטיחים את יציבותו על הקרקע. על פני הבסיס נתיב עם ידית-הידוק המאפשרת לקבוע את ההגבהה בשעת-היריה או להצמיד את הקנה לבסיס*.

תפעול המרגמה

לפני הפעלת המרגמה יש לבדוק אם הנוקר וקפיץ-הנוקר שלמים. הבדיקה נעשית עליידי פירוץ בסיס-הקנה מהקנה, וסיבוב גלגל-הירי. רצוי לנקות את הנוקר (בערכת-הכלים שליד המרגמה מצויים נוקרים וקפיצי-נוקרים רזרביים).

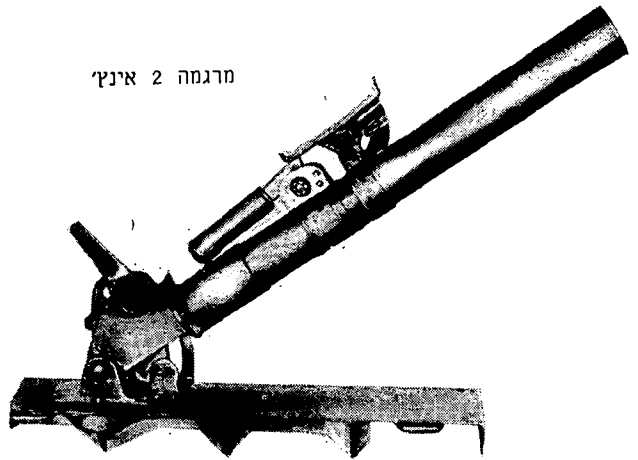
קיים סוג של מרגמות 2 אינץ' בו הנוקר קבוע. את הקנה מרכיבים לבסיס ולנתיב-ההגבהה, קובעים את הזוית הרצויה ומהדקים את הקנה. על הנתיב מסומנות המעלות או הטווח במטרים. מצדדים את המרגמה עליידי שינוי כיוון-הבסיס, בהתאם לכיוון הירי.

כדי לירות מסירים מעל הפצצות את כיפת-הביטחון, מחזיקים במרגמה ביד ימין, וביד שמאל — תוך כריעה או ישיבה

נתוני המרגמה

קליבר — 2 אינץ' (52 מ"מ).
משקל עם בסיס-לוח — 9.530 ק"ג.
טווח — 490 מטר.
קצב-אש מקסימלי — 15 פצצות בדקה.

מרגמה 2 אינץ'



* המרגמות שנמצאו מצוידות בבסיס-לוח, כנראה משום שמפעיל המרגמה הוא גם איש-צוות של תותח הנ"ט ובסיס-הלוח מאפשר לו הצבה קבועה של המרגמה לטווח הנדרש.

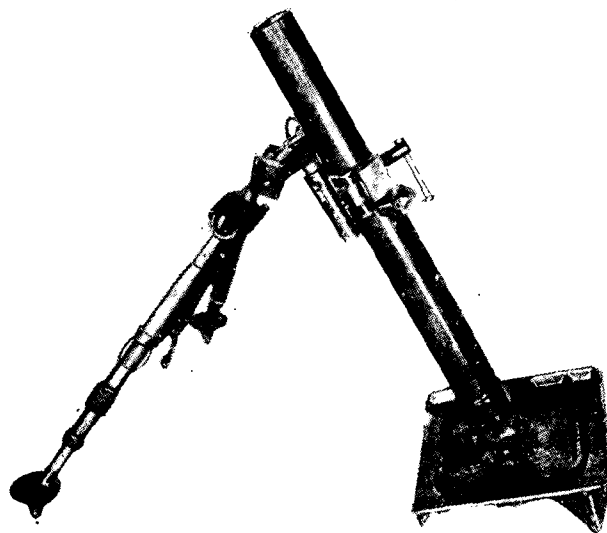


שפופה — מכניסים את הפצצה לקנה, ומסובבים את הגלגל קדימה. הנוקר קופץ ונוצרת יריה (במרגמות עם נוקר קבוע נוצרת היריה לאחר הכנסת הפצצה לקנה).
כאשר הצוות מורכב משני מפעילים, מכניס אחד את הפצצות והשני מכוון ויורה.
כיוון המרגמה נעשה על-ידי תצפית-אש.

מרגמה קלה „ברנט“ בת 60 נ"מ - דגם 1935

מרגמה זו ניתן להגדיר כדגם ביניים בין מרגמה קלה לביי-נונית. התכונות המאפיינות אותה הן: דיוק וטווח גדול יחסית. מגבלתה — פצצותיה, שהן קטנות ומשיגות אפקט זעום.

מרגמה 60 מ"מ „ברנט“



פצצת מרגמה 60 מ"מ ומרעוניה

נתוני תחמושת

קיימים שלושה סוגי-תחמושת: נפיצה, עשן ותאורה. משקל הפצצה מ"מ 1.3 ק"ג עד 1.5 ק"ג, בהתאם לסוג. הפצצות ארוזות ללא מרעום ולפני השימוש מברייגים לפצצה מרעום-הקשה.
לזנב-הפצצה אפשר לחבר ארבעה מטענים נוספים, המורכבים מחומר הודף הנתון בתוך מעטפת מצלולואיד.

תיאור המרגמה

למרגמה ארבעה חלקים עיקריים:

- א. מכלל-קנה — מורכב מקנה ובסיס-הקנה שבקצהו תפוח בבסיס-הקנה נוקר קבוע;
- ב. בסיס-לוח — צורתו מלבנית ועליו ידית-נשיאה, בתחתיתו זיזים לייצוב;
- ג. דורגל — כולל טבעת לתפיסת הקנה, התקן צידוד והגבהה ותושבת-הכוונת;
- ד. כוונת — צורתה מינסרתית; מכוונים אותה באמצעות שני פלסימים לאיזון אנכי ואופקי ומוטות-כיוון. הכוונת נתונה בנרתיק-מתכת.

תפעול המרגמה

את המרגמה אפשר להציב באחת משתי הצורות הבאות:
א. ללא בסיס-לוח, כאשר התפוח שבבסיס-הקנה משמש כנקודת-משען;
ב. עם בסיס-לוח ודורגל. מציבים את הבסיס ומרכיבים עליו את הקנה, על-ידי הכנסת התפוח לבסיס ונעילתו. מרכיבים את הדורגל על הקנה ונועלים על-ידי הברגה. קובעים את הזווית של הדורגל ואת הכוונת ומאזנים איזון גס על-ידי הזזת הדורגל והתאמת אורכו לפני-הקרקע. ממשיכים באיזון על-ידי שימוש בגלגלי הצידוד וההגבהה.
בדרך כלל מצויה על טבעת-הדורגל לוחית ועליה נתונים לוח-טווחים ביארדים. לפני היריה רצוי לייצב את הבסיס על-ידי שקי-חול כדי למנוע תזוזת-המרגמה ושינוי-האיזון. כשהמרגמה מוצבת, מכינים את הפצצות כשהמרעומים מורכבים עליהן. קובעים את מספר המטענים הדרוש בהתאם לטווח ומכניסים את הפצצה לקנה.
הכיוון מבוצע באמצעות תצפית-אש, גייחת או גיידת.

נתוני-המרגמה

- קליבר — 60 מ"מ.
- משקל-הקנה — 5.4 ק"ג.
- משקל-הדורגל — 7.9 ק"ג.
- משקל-הבסיס — 4.9 ק"ג.
- משקל-הכוונת — 0.6 ק"ג.
- אורך-הקנה — 73 ס"מ.
- זווית-ההגבהה — 45° עד 83°.
- זווית-הצידוד — 170°.
- טווח מקסימלי — כ"מ 1600 מטר; הזווית 45°, עם 4 מטענים נוספים.
- טווח מינימלי — כ"מ 30 מטר ללא מטענים נוספים.
- איזור-ההשמדה של פצצה נפיצה — 5 עד 8 מטרים.
- משך-התאורה של פצצת-תאורה — כ"מ 90 שניות.
- מהירות-אש:

 - א. אש מהירה — 18 פצצות לדקה;
 - ב. אש תוך איזון הכלי אחר כל יריה — 10 פצצות לדקה.

נורגמה סובייטית בינונית בת 82 מ"מ - דגם 1937

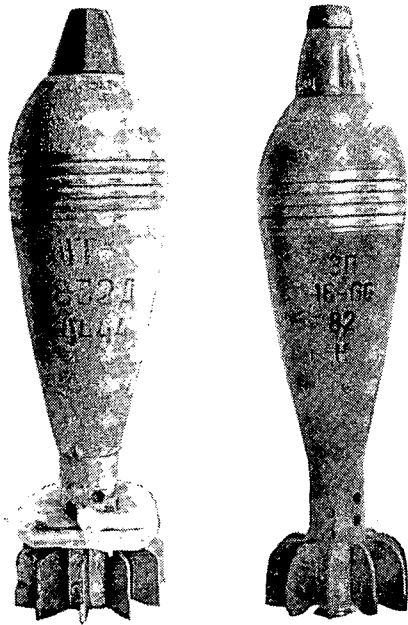
למרגמה זו מצטיינת בעיצוב נאה ובמשקל קטן יחסית לבנות-סוגה בעולם. דיוקה רב.

נתוני המרגמה

קליבר — 82 מ"מ.
משקל מרגמה מוצבת — 56 ק"ג.
משקל-הקנה (עם מנשא) — 19 ק"ג.
משקל-החצובה (עם מנשא) — 20 ק"ג.
משקל-הבסיס (עם מנשא) — 22 ק"ג.
משקל-הכוונת (עם נרתיק) — 1.5 ק"ג.
זווית הגבהה-הנמכה — מ-15° עד 83.5° (ללא הזזת דורגל או בסיס).
זווית-צידוד — כ-120° (ללא הזזת דורגל או בסיס).
טווח מקסימלי — 3,040 מטר.
רדיוס-השמדה של פצצה נפוצה — 18 מטר.
מהירות-אש רגילה — כ-10 פצצות בדקה.
מהירות-אש מקסימלית — כ-15 פצצות בדקה.

נתוני התחמושת

קיימים שלושה סוגי-תחמושת: נפוצה, עשן ותאורה.
משקל-הפצצה מ-3.1 ק"ג עד 3.5 בהתאם לסוג.
לזנב-הפצצה ניתן להרכיב שלושה מטענים נוספים, דמויי שלושת-רבעי מעגל. את המטענים מצמידים על צינור-זנב-הפצצה. המרעומים ארוזים בקופסאות-פח מרובעות, צבועות בצבע זית וצריך להרכיבם בטרם ירי.
הפצצות ארוזות בארגזי-עץ או זוילים. זויל-פח המכיל שלוש פצצות משקלו 12 ק"ג.



פצצה נפוצה ופצצת עשן למרגמה 82 מ"מ

תיאור המרגמה

למרגמה ארבעה חלקים עיקריים:

- קנה — עם בסיס ותפוח; לבסיס-הקנה נוקר קבוע;
 - בסיס — צורתו עגולה ובתחתיתו זיזים לייצוב. על פני הבסיס שקע לחיבור הקנה, וידית-הנשיאה;
 - דורגל — עם התקן צידוד והגבהה; רגל ימין של הדורגל ניתנת לכיוון;
 - התקן-כיוון — נתון בנרתיק-מתכת.
- בצבא המצרי מקובלים מנשאים דמויי-כרים, מצופים אברזין, אליהם מהדקים ברצועות את חלקי-המרגמה.

תפעול המרגמה

מציבים את הבסיס ומחברים אליו את הקנה על-ידי הכנסת התפוח למקומו. מרכיבים את הדורגל ומהדקים את הטבעת לקנה. מרכיבים את הכוונת ומאזנים איוון גס בעזרת הדורגל והבסיס ואיוון מדויק בעזרת גלגלי הצידוד וההגבהה. לייצוב המרגמה יש להניח על בסיסה שקי-חול. לפני היריה מסירים מעל הפצצה את כיפת-הביטחון שעל המרעום. מצמידים מספר מטענים נוספים בהתאם לטווח הדרוש ומכניסים את הפצצה לקנה.

ביום מכוונים בעזרת מוטות ובלילה בעזרת פנס סימון. הפנס צבוע בצבע שחור ולו מכסה מיוחד להאפלה.

השגתות על תוף-המגבהים מחולקות ל-60 חלקים, כאשר כל מרווח הוא 100 אלפיות רוסיות. כלומר 6000 אלפיות רוסיות סך-הכל.

מרגמה סובייטית 82 מ"מ

