

**Керівництво зі стрілецької
справи до 12,7 мм до
великокаліберних кулеметів
«ДШКМ-ТК» та «BROWNING
M2»**

Великокаліберні кулемети — це найбільш потужний тип стрілецької зброї для ураження наземних і повітряних цілей, але при тому і найменш рухливий. Сучасний великокаліберний кулемет, який має калібр 12,7-мм, дозволяє мати в боєкомплекті потужний набій з бронебійними, бронебійно-запалювальними та іншими кулями. Це забезпечує ураження наземних цілей з товщиною броні 15-20 мм на дальностях до 800 м, а вогневих засобів, живої сили і повітряних цілей — до 2000 м. Бойова скорострільність великокаліберних кулеметів при стрільбі по наземних цілях може складати до 100 пострілів на хвилину чергами. Великокаліберні кулемети суттєво доповнюють систему вогню у всіх видах бою. Зенітні великокаліберні кулемети знайшли широке застосування як засіб протиповітряної оборони підрозділів. Для тих же цілей такі кулемети встановлюються на танки, бронетранспортери, бойові машини піхоти. Великокаліберні кулемети ефективні в боротьбі з важливими цілями (снайпери, кулеметники в укритті, розрахунки вогневих засобів) і засобами повітряного нападу.

Видання розраховане на широке коло читачів, які цікавляться військовою справою. Стане в нагоді під час підготовки військовослужбовців Збройних Сил України, Національної гвардії України, Національної поліції України, Служби безпеки України.

РЦЕНТР ОПЕРАТИВНИХ СТАНДАРТИВ І МЕТОДИКИ
ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ СПІЛЬНО З
ГОЛОВНИМ УПРАВЛІННЯМ ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ
СИЛ УКРАЇНИ

ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ:
обмежень для розповсюдження немає

КЕРІВНИЦТВО
ЗІ СТРІЛЕЦЬКОЇ СПРАВИ
ДО 12,7 мм
ДО ВЕЛИКОКАЛІБЕРНИХ
КУЛЕМЕТІВ «ДШКМ-ТК»
ТА «BROWNING M2»

Видавництво
«Центр учбової літератури»
Київ – 2022

Укладач:

Петков Сергій Валерійович — доктор юридичних наук, професор, професор кафедри публічного та приватного права Гуманітарного навчально-наукового інституту Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського.

Керівництво зі стрілецької справи до 12,7 мм до великокаліберних кулеметів К 36 «ДШКМ-ТК» та «BROWNING M2». — Київ: «Центр учбової літератури», 2022. — 154 с.

ISBN 978-611-01-2674-8

Великокаліберні кулемети — це найбільш потужний тип стрілецької зброї для ураження наземних і повітряних цілей, але при тому і найменш рухливий. Сучасний великокаліберний кулемет, який має калібр 12,7-мм, дозволяє мати в боекомплекті потужний набій з бронебійними, бронебійно-запалювальними та іншими кулями. Це забезпечує ураження наземних цілей з товщиною броні 15-20 мм на дальностях до 800 м, а вогневих засобів, живої сили і повітряних цілей — до 2000 м. Бойова скорострільність великокаліберних кулеметів при стрільбі по наземних цілях може складати до 100 пострілів на хвилину чергами. Великокаліберні кулемети суттєво доповнюють систему вогню у всіх видах бою. Зенітні великокаліберні кулемети знайшли широке застосування як засіб протиповітряної оборони підрозділів. Для тих же цілей такі кулемети встановлюються на танки, бронетранспортери, бойові машини піхоти. Великокаліберні кулемети ефективні в боротьбі з важливими цілями (снайпери, кулеметники в укритті, розрахунки вогневих засобів) і засобами повітряного нападу.

Видання розраховане на широке коло читачів, які цікавляться військовою справою. Стане в нагоді під час підготовки військовослужбовців Збройних Сил України, Національної гвардії України, Національної поліції України, Служби безпеки України.

ЗМІСТ

| КЕРІВНИЦТВО ЗІ СТРІЛЕЦЬКОЇ СПРАВИ ДО 12,7 мм ВЕЛИКОКАЛІБЕРНОГО КУЛЕМЕТУ “ДШКМ-ТК” | | |
|--|--|----|
| | ВСТУП | 6 |
| | ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ | 7 |
| | ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ | 8 |
| | ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ | 9 |
| ГЛАВА I | БУДОВА КУЛЕМЕТУ, ПОВОДЖЕННЯ З НИМ, ДОГЛЯД ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ | 10 |
| 1 | ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ТАКТИКО – ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 10 |
| 2 | ПОНЯТТЯ ПРО БУДОВУ І РОБОТУ КУЛЕМЕТА | 11 |
| 2.1 | Загальні положення | 11 |
| 2.2 | Будова набою | 12 |
| 3 | ПРИЗНАЧЕННЯ ТА БУДОВА ЧАСТИН І МЕХАНІЗМІВ КУЛЕМЕТА | 13 |
| 3.1 | Ствол | 13 |
| 3.2 | Ствольна коробка | 18 |
| 3.3 | Приціл | 19 |
| 3.4 | Затворна рама | 21 |
| 3.5 | Затвор | 23 |
| 3.6 | Затильник | 27 |
| 3.7 | Стрічкоприймач | 29 |
| 3.8 | Тактичний комплект | 33 |
| 3.9 | Металева стрічка і коробка до неї | 37 |
| 3.10 | Приладдя до кулемета | 38 |
| 4 | РОЗБИРАННЯ ТА СКЛАДАННЯ КУЛЕМЕТА | 39 |
| 4.1 | Загальні положення | 39 |
| 4.2 | Неповне розбирання кулемета | 40 |
| 4.3 | Складання кулемета після неповного розбирання | 43 |
| 4.4 | Повна розборка кулемета | 46 |
| 4.5 | Складання кулемета після повного розбирання | 48 |
| 4.6 | Налаштування газового регулятора | 51 |
| 5 | ДОГЛЯД ЗА КУЛЕМЕТОМ ТА ЙОГО ЗБЕРІГАННЯ | 52 |
| 5.1 | Загальні вимоги | 52 |
| 5.2 | Порядок чищення і змащення | 54 |
| 5.3 | Правила зберігання та збереження кулемета | 57 |
| 6 | ВЗАСМОДІЯ ЧАСТИН ТА МЕХАНІЗМІВ КУЛЕМЕТА | 58 |
| 6.1 | Положення частин та механізмів кулемета до заряджання | 58 |
| 6.2 | Робота частин і механізмів кулемета при заряджанні | 58 |
| 6.3 | Робота частин та механізмів кулемета при стрільбі | 59 |
| 6.4 | Положення частин та механізмів кулемета після тимчасового припинення стрільби та при розряджанні | 61 |
| 7 | ПОРУШЕННЯ НОРМАЛЬНОЇ РОБОТИ МЕХАНІЗМІВ | 62 |

| | | |
|----------|--|-----|
| | КУЛЕМЕТА | |
| 7.1 | Заходи попередження та усунення затримок при стрільбі | 62 |
| 7.2 | Види затримок, причини та способи усунення | 63 |
| 8 | ОГЛЯД КУЛЕМЕТА ТА ПІДГОТОВКА ЙОГО ДО СТРІЛЬБИ | 66 |
| 8.1 | Загальні вказівки | 66 |
| 8.2 | Огляд кулемета навідником та командиром відділення | 67 |
| 8.3 | Огляд кулемета у зібраному вигляді | 67 |
| 8.4 | Огляд кулемета в розібраному вигляді | 70 |
| 8.5 | Підготовка кулемета до стрільби | 75 |
| 8.6 | Огляд боєприпасів | 76 |
| 9 | ПЕРЕВІРКА БОЮ КУЛЕМЕТУ ТА ПРИВЕДЕННЯ ДО НОРМАЛЬНОГО БОЮ | 76 |
| 9.1 | Загальні положення | 76 |
| 9.2 | Перевірка бою кулемета | 77 |
| 9.3 | Несправності кулемета, які порушують його нормальний бій | 78 |
| ГЛАВА II | Прийоми і правила стрільби з кулемета | 79 |
| 10 | ПРИЙОМИ СТРІЛЬБИ З КУЛЕМЕТА | 79 |
| 10.1 | Загальні положення | 79 |
| 10.2 | Заряджання кулемета | 82 |
| 10.3 | Підготовка до стрільби | 82 |
| 10.4 | Здійснення пострілу | 86 |
| 10.5 | Припинення стрільби | 87 |
| 11 | БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ КУЛЕМЕТУ | 88 |
| 11.1 | Загальні положення | 88 |
| 11.2 | Спостереження за полем бою та цілевказівка | 88 |
| 11.3 | Вибір цілі | 90 |
| 11.4 | Визначення дальності до цілі | 91 |
| 11.5 | Вибір точки прицілювання та установок прицілу | 94 |
| 11.6 | Способи ведення вогню по наземним цілям | 96 |
| 11.7 | Вибір моменту для відкриття та припинення вогню | 97 |
| 11.8 | Ведення вогню, спостереження за його результатами, корегування | 98 |
| 11.9 | Ведення вогню по нерухомим та цілям що з'являються | 100 |
| 11.10 | Ведення вогню по рухомих цілях | 100 |
| 11.11 | Ведення вогню по малопомітним цілям | 101 |
| 11.12 | Ведення вогню вночі | 102 |
| 11.12.1 | Стрільба під час освітлення місцевості | 103 |
| 11.12.2 | Стрільба по нерухомим цілям | 103 |
| 11.12.3 | Стрільба у темряві | 104 |
| 11.12.4 | Стрільба з нічними прицілами | 105 |
| 12 | БОЄПРИПАСИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ | 106 |
| 12.1 | Техніка безпеки | 106 |
| 12.2 | Бойове використання набоїв | 106 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 12.3 | Живлення боєприпасами та їх розхід в бою | 106 |
| Додатки: | | |
| 1 | Основні тактико-технічні характеристики | 108 |
| 2 | Технічне обслуговування | 109 |
| 3 | Картка вогню | 113 |
| 4 | Таблиці стрільби 12,7-мм кулемета | 115 |
| 5 | Вимоги безпеки | 127 |
| | СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ (ДЖЕРЕЛ) | 128 |
| | ДЛЯ ЗАМІТОК | 129 |
| | КЕРІВНИЦТВО ЗІ СТРІЛЕЦЬКОЇ СПРАВИ ДО 12,7 ММ ВЕЛИКОКАЛІБЕРНОГО КУЛЕМЕТУ “BROWNING M2” | 129 |

ВСТУП

Під час ведення бойових дій в Операції об'єднаних сил (раніше Антитерористична операція) ЗС України (далі – ООС (АТО)) накопичений досвід щодо виконання бойових завдань з застосуванням великокаліберних кулеметів.

На сьогоднішній час позиційна війна вносить нові вимоги в тактику застосування великокаліберних кулеметів (далі – ВКК) та потребує нових підходів в підготовці розрахунків. За досвідом ведення бойових дій в ООС (АТО) основна мета застосування ВКК подавлення у противника волі до ведення ефективного і точного вогню, а також нанесення втрат його живій силі. При цьому необхідно враховувати що в сучасному бою щільність бойових порядків противника набагато менша а мобільність цілей набагато зросла. Також зросла дальність ведення вогню. Тому важливо готувати розрахунки ВКК до ведення вогню на великі дальності та основну увагу приділяти швидкому та скритному зайняттю непідготовлених позицій, використанню природних укриттів, раптове відкриття вогню та переміщення на нову позицію.

Разом з тим вести вогонь з ВКК по броньованим цілям на дальності більше 500 м неефективно. Вірогідність ураження досить низька а системи наведення ББМ мають технічні можливості виявлення та ураження ВКК на дальностях більше 1 км вдень та вночі. Тому ефективне застосування ВКК проти ББМ зводиться до засадних дій, коли ведеться кинджальний вогонь в бокові проекції техніки на відстані 100 – 400 м.

Сучасний великокаліберний кулемет, дозволяє мати в боєкомплекті потужні набої з бронебійними, бронебійно-запалювальними та іншими кулями. Це забезпечує ураження наземних цілей з товщиною броні 15 – 20 мм на дальностях до 800 м, а вогневих засобів, живої сили і повітряних цілей – до 2000 м.

Модернізація кулемету тактичним комплектом значно підвищила мобільність та зменшила його вагу, що наблизило можливості застосування до єдиних кулеметів на станку.

Керівництво дозволить більш якісно та змістовно готувати особовий склад підрозділів, який має на озброєнні 12,7-мм кулемет ДШКМ-ТК, як при проведенні індивідуальної та колективної підготовки, так і для виконання завдань за призначенням.

ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ

| Позначка військової публікації | Повне найменування військової публікації |
|--------------------------------|--|
| ВКДП 1-00(03).01 | Наказ Генерального штабу ЗС України від 26.12.2018 № 460 “Про затвердження Тимчасового порядку оформлення військових публікацій у Збройних Силах України ” |
| | Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних Сил України, частина II, (батальйон, рота), затверджений наказом командувача Сухопутних військ Збройних Сил України від 30.12.2016 №605 |
| | Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних Сил України, частина III, (взвод, відділення, екіпаж), затверджений наказом командувача Сухопутних військ Збройних Сил України від 25.05.2016 №238 |

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Гранична дальність польоту кулі – характеризує граничні можливості застосування зброї. Найбільшою мірою важлива для артилерійських систем, окрім протитанкових і зенітних, – для стрілецької ж зброї є другорядною характеристикою, так як на практиці стрільба з неї на таку дальність не провадиться.

Далекобійність – одна з основних властивостей стрілецької зброї, сукупність її властивостей, пов'язаних з дальністю стрільби. Визначається за рядом показників, таких, як: гранична дальність польоту кулі; дальність дійсного вогню; прицільна дальність; дальність прямого пострілу.

Дальність дійсного вогню – дальність, на якій ще зберігаються досить висока ймовірність ураження цілі і ефективна дія кулі за даним типом цілей для вирішення поставленого бойового завдання. Відповідно, для стрілецької зброї розрізняють дальність дійсного вогню по одиночній цілі, по груповій цілі, по літаку, який атакує, по бронетехніці тощо.

Дальність прямого пострілу – дальність, на якій висота траєкторії дорівнює висоті даної цілі (наприклад, піхотинця який стоїть). Характеризує настильність траєкторії. Чим вища настильність траєкторії, тим менші поправки по висоті доводиться брати стрільцеві під час прицілювання. У межах дальності прямого пострілу стрільба може здійснюватися без перестановки прицілу, для чого на ньому часто є спеціальна риска, яка відповідає прямому пострілу (П).

Прицільна дальність – дальність, відповідна найбільшому поділу прицілу зброї. Як правило, дещо перевищує дальність дійсного вогню.

Темп стрільби – найбільша скорострільність, що досягається зброєю завдяки її технічним можливостям. Вона виробляється при безперервному вогні без врахування часу на прицілювання і перезарядження.

Швидкострільність – одна з найважливіших тактико-технічних характеристик зброї, яка визначає її ефективність, через кількість пострілів, котрі можна виробити з даного виду зброї на умовну одиницю часу (зазвичай на 1 хв); за допомогою якої визначають потужність і дійсність стрільби зброї.

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

| Скорочення та умовні позначення | Повне словосполучення та поняття, що скорочуються |
|---------------------------------|---|
| 1 | 2 |
| АТО | Антитерористична операція |
| ББМ | Бойова броньована машина |
| Б-32 | Броньбійно-запальна |
| БЗТ | Броньбійно-запально трасуюча |
| БС | Броньбійним сердечником |
| ВКК | Великокаліберний кулемет |
| ДШК | Дехтярьова – Шпагіна крупнокаліберний |
| ДШКМ-ТК | Дехтярьова – Шпагіна крупнокаліберний модернізований з тактичним комплектом |
| НСВ | Нікітін, Соколов, Волков |
| НСВС | Нікітін, Соколов, Волков станковий |
| НСВТ | Нікітін, Соколов, Волков танковий |
| КПВТ | Великокаліберний кулемет Володимирова танковий |
| МДЗ | Миттєвої дії запалювальний |
| ОВТ | Озброєння і військова техніка |
| ООС | Операція об'єднаних сил |
| ПЗРК | Переносний зенітний ракетний комплекс |
| ПТКР | Протитанкові керовані ракети |

ГЛАВА І

БУДОВА КУЛЕМЕТУ, ПОВОДЖЕННЯ З НИМ, ДОГЛЯД ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ТАКТИКО – ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

12,7-мм кулемет ДШКМ зразка 1938/46 років і 12,7-мм кулемет зразка 1938 року Дегтярьова – Шпагіна крупнокаліберний (далі – ДШК) простий та надійний в бойових умовах. Кулемет зразка 1938/46 років це модернізований кулемет зразка 1938 року.

Кулемет ДШКМ-ТК це кулемет зразка 1946 року з тактичним комплектом модернізації 2015 року (рис. 1), який включає: приклад з упором та моноподом, планка пікатінні, дульне гальмо, сошки, кронштейн для патронного короба і коробка на 10 патронну стрічку (див. додаток 1).

12,7-мм кулемет (далі – кулемет) призначений для боротьби з легко броньованими наземними цілями (бронетранспортерами), вогневими точками і цілями, які перебувають за невеликими укриттями, на дальності до 1200 м, а також для ведення вогню по скупченнях піхоти та транспорту на дальності до 1500 м і по повітряних цілях на висоті до 1500 м.

Живлення набоєм проводиться з металеві стрічки, розрахованої на 50 набоїв (стрічка на 50 набоїв з'єднана з 5 сегментів по 10 набоїв), яка укладається в металевий короб.



Рисунок 1 – загальний вигляд 12,7-мм кулемету ДШКМ-ТК.

2. ПОНЯТТЯ ПРО БУДОВУ І РОБОТУ КУЛЕМЕТА

2.1. Загальні положення

Кулемет ДШКМ-ТК складається з таких основних частин та механізмів: ствола, ствольної коробки, прицілу, затворної рами, затвора, спускової коробки, затильника, стрічкоприймача, прикладної системи, сошок, бічної планки.

Автоматична дія кулемета заснована на принципі використання енергії порохових газів, що відводяться з каналу ствола через вертикальний (газовивідний) канал.

Замикання каналу ствола затвором здійснюється двома бойовими упорами, які розсовуються в боки при русі ударника та впираються в бойові уступи ствольної коробки. Охолодження ствола повітряне.

Живлення кулемета набоями відбувається з металевої стрічки, яка проходить крізь стрічкоприймач повзункового типу. Конструкція стрічкоприймача забезпечує двостороннє (ліве чи праве) живлення кулемета за умови пере налаштування сторони подачі.

Приціл відкритий рамкового типу.

Кулемет встановлюється на сошках, що дає можливість ведення стрільби по наземних цілях. На прикладній системі передбачено кріплення для оптичних та оптико-електронних прицільних пристроїв.

Для здійснення стрільби необхідно зарядити кулемет, звести затвор і натиснути на спусковий важіль прикладної системи.

При пострілі порохові гази, проходять по каналу ствола за кулею. Після проходження кулею газовідвідного каналу в стволі, гази, крізь відповідний отвір газового регулятора, діють на газовий поршень - штовхають його назад.

Затворна рама, яка з'єднана зі штоком поршня, під дією порохових газів відходить назад, відводячи назад спочатку ударник затвора, а потім затвор, при цьому, стискається зворотньо-бойова пружина. Рух затвора в зворотне положення починається після того, як його бойові упори вийдуть з зчеплення з бойовими уступами ствольної коробки і повністю зайдуть в бічні виїмки тіла затвора. Зведення бойових упорів відбувається в результаті взаємодії скосів фігурного пазу рами затвора та нижніх виступів бойових упорів. Після повного розчеплення бойових упорів затвора та бойових уступів ствольної коробки затвор відводиться назад затворною рамою. Під час руху назад затворна рама повертає важіль рами разом з його віссю. Вісь важеля рами своїм виступом повертає важіль повзуна, який з'єднаний з повзуном, повзун відходить вліво, а верхні пальці перестрибують за наступний набій в стрічці. Під час руху затворної рами назад повзун пересуває стрічку в приймальнику на один набій.

Повернення рухомої системи в крайнє переднє положення відбувається під дією сили зворотньо-бойової пружини.

Під час руху вперед затвор своїм досилачем впирається в дно гільзи набою, який в цей час висить в поздовжньому приймальному вікні стрічкоприймача, і досилає його в набійник. Затвор зупиняється у крайньому передньому положенні, а затворна рама, разом з ударником, продовжує

рухатись вперед. Потовщена частина ударника розводять бойові упори, які своїми кінцями заходять в бойові уступи ствольної коробки – цим досягається надійне замикання каналу ствола в момент пострілу. Ударник продовжує далі рух вперед і вдаряє по бойку. Бойок виходить з каналу затвора і робить накол капсуля в набой. Відбувається постріл.

2.2. Будова набойо

Бойовий набій (рис. 2) складається з гільзи, капсуля, порохового заряду і кулі. Гільза служить для з'єднання між собою всіх складових набойо.

Гільза має такі складові частини:

корпус , всередині якого знаходиться пороховий заряд;

скат для упору в конус набійнику (цим досягається ущільнення гільза-набійник під час пострілу);

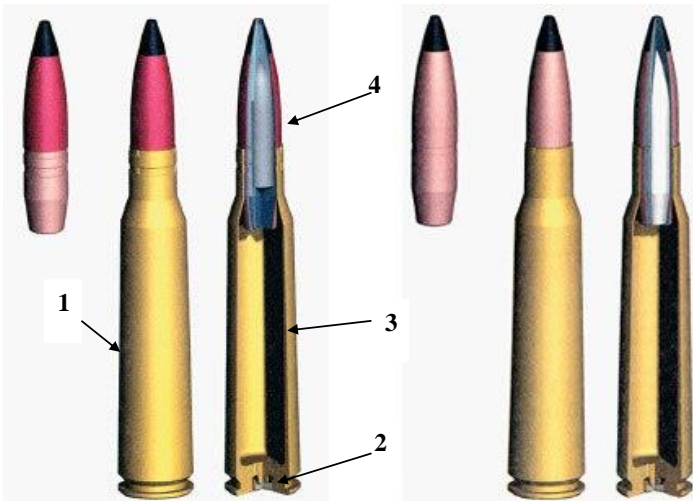
дульце, в нього встановлюється і фіксується (за допомогою 2-ох рядного сегментного обтискання) куля;

проточка, для зачепа викидача;

дно.

Дно корпусу гільзи має: гніздо для капсуля; ковадло, на якій капсуль розбивається бойком та два запальні отвори, через які до пороку проникає полум'я від капсуля.

Капсуль призначений для запалення порохового заряду, він складається з латунного корпусу, в який запресований запальний склад на основі бертолетової солі та кришечки, що зроблена з фольги.



Умовні позначки:

1 – гільза; 2 – капсуль; 3 – пороховий заряд; 4 – куля.

Рисунок 2 – загальна будова 12,7 – мм патрона.

Пороховий заряд зроблений з бездимного піроксилінового пороху. Під час згоряння заряду утворюються порохові гази, тиском яких куля виштовхується з каналу ствола, а також приводиться в дію система автоматики, для здійснення наступного пострілу.

Для стрільби з великокаліберних кулеметів використовуються набойки кількох типів: Б-32, БЗТ-44/БЗТ-44м, МДЗ, БС.

Б-32 – бронебійно-запалювальний. Носова частина кулі пофарбована у чорний колір з червоною смужкою.

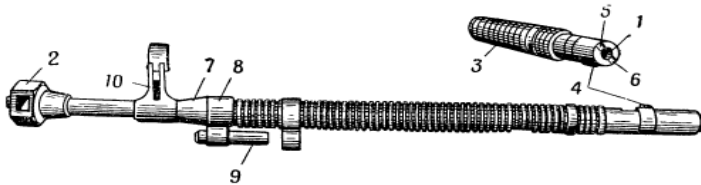
БЗТ-44 / БЗТ-44м – бронебійно-запалювально-трасуючий. Носова частина кулі пофарбована у фіолетовий колір з червоною смужкою, або в рожевий з червоною смужкою.

МДЗ – миттєвої дії запалювальний. Куля повністю пофарбована у червоний колір.

БС – бронебійно-запалювальний підвищеної бронепробиваємості. Куля пофарбована у червоний колір з чорним носиком.

3. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА БУДОВА ЧАСТИН І МЕХАНІЗМІВ КУЛЕМЕТА

3.1. Ствол (рис. 3) призначений для спрямування польоту кулі при пострілі. В середині він має патронник для розміщення патрона і нарізний канал з вісьмома нарізами, що в'ються зліва вправо.



Умовні позначки:

- 1 – патронник; 2 – дульне гальмо; 3 – фігурний паз; 4 – виступ; 5 – виїмка для викидача;
- 6 – виїмка для досилачу; 7 – конічна надставка; 8 – газова камера;
- 9 – регулятор; 10 – основа мушки.

Рисунок 3 – будова ствола.

Нарізи призначені для придання кулі обертального руху в польоті. Проміжки між нарізами називаються полями. Відстань між двома протилежними полями (по діаметру) називається калібром ствола; калібр кулемету дорівнює 12,7 мм.

На стволі розташовані: дульне гальмо, мушка з запобіжником і основою, конічна надставка і газова камера з регулятором.

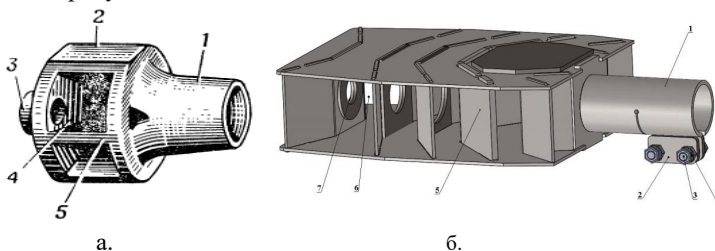
У дульній частині ствола є газовий отвір і закріплена двома штифтами газова камера; на кінці дульної частини – різьба (М 30 x 2 права) для дульного гальма і основа мушки, закріплена двома штифтами. На середній ребристій частині ствола знизу зроблений фігурний паз для упору направляючої трубки поршня.

На казенній частині ствола є виступ, який слугує для закріплення ствола в тілі ствольної коробки за допомогою клину, і поперечний проріз для проходу клину ствола. На задньому зрізі зроблені дві виїмки: нижня для входу виштовхувача і верхня для досилача затвора.

Також на казенній частині ствола розміщений набійник.

Нарізна частина ствола має хромоване покриття високої міцності. Набійник не має покриття, тому потребує ретельного догляду та захисту від іржі та ушкоджень.

3.1.1. Дульне гальмо (рис.4) призначене для зменшення сили віддачі, що підвищує стійкість кулемета при стрільбі. Кулемет ДШКМ-ТК має у комплекті два дульних гальма. Плоске дульне гальмо Борцова, та кругле дульне гальмо зразка 1946 року.



Умовні позначки:

а) дульне гальмо зразка 1946 року:

- 1 – трубка гальма з різьбленням; 2 – ковпак; 3 – втулка з отвором для проходу кулі;
- 4 – вікно для проходу порохових газів; 5 – перемичка.

б) дульне гальмо Борцова 2015 року:

- 1 – різьбовий фланець (М 30 х 2) з хомутом; 2 – хомут; 3 – болт фіксації хомута;
- 4 – самостопорна гайка; 5 – перемички; 6 – вікна для виходу порохових газів;
- 7 – отвір для виходу кулі.

Рисунок 4 – будова дульного гальма.

Дульне гальмо зразка 1946 року має трубку гальма з різьбою для нагвинчування на дульну частину ствола і ковпак гальма для безпосереднього використання сили порохових газів.

В ковпаку дульного гальма розташовані:

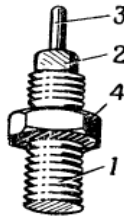
в передній стінці – втулка з отвором для проходу кулі і частини порохових газів;

на бічних стінках – вікна для проходу порохових газів, відбитих від ковпака дульного гальма; вікна мають похилі перемички для запобігання неконтрольованому відгвинчуванню дульного гальма.

Дульне гальмо Борцова має різьбовий фланець з хомутом. Хомут призначений виключно для фіксації рівного положення дульного гальма на стволі. Дульне гальмо має бути повністю закручено по різьбі, а потім зафіксовано хомутом.

У порівнянні з дульним гальмом зразка 1946 року, дульне гальмо Борцова більш суттєво гасить віддачу та зменшує дульне полум'я, за рахунок розсіювання порохових газів в боки і назад маскує звук пострілу. Звук пострілу відбивається від перешкод позаду та з боків і не дає можливості противнику чітко визначити напрямок і положення стрільця на слух.

3.1.2. Мушка (рис.5) разом з прорізом прицілу призначена для наведення кулемета на ціль. Мушка має нижній кінець з різьбою М 8 х 1 для з'єднання з запобіжником. Середня частина мушки зроблена квадратною (5 х 5 мм) під спеціальний ключ. Верхній кінець, циліндричний, використовується для прицілювання. Від неконтрольованого відгвинчування мушку тримає контргайка мушки, яка нагвинчується на різьбову частину мушки. Розмір контргайки під ключ 11 мм.



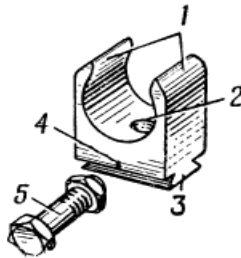
Умовні позначки:

- 1 – кінець з різьбою М 8 х 1; 2 – квадратна частина;
- 3 – циліндрична частина; 4 – контргайка.

Рисунок 5 – будова мушки.

3.1.3. Запобіжник мушки

Запобіжник мушки (рис. 6) захищає мушку від пошкоджень та має дві щоки, отвір з різьбою М 8 х 1, для з'єднання з мушкою, виступ типу “ЛАСТІВЧИН ХВІСТ” для з'єднання з основою мушки і болт з контргайкою. На стінках запобіжника мушки нанесена риска, котра полегшує відлік переміщення мушки відносно шкали (шкала розташована на основі мушки).



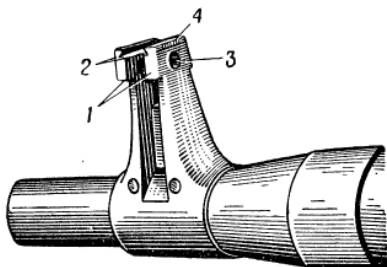
Умовні позначки:

- 1 – щоки; 2 – отвір з різьбою М 8 х 1; 3 – виступ; 4 – малка; 5 – болт з контргайкою.

Рисунок 6 – будова запобіжника мушки з болтом.

3.1.4. Основа мушки

Основа мушки (рис.7) надіта на ствол і закріплена двома штифтами. Вона має дві стінки з пазами “ЛАСТІВЧИН ХВІСТ” для кріплення запобіжника мушки, і отвір, що має в передній стінці різьбу М 8 х 1 для болта. За допомогою болта запобіжник мушки надійно фіксується на основі.



Умовні позначки:

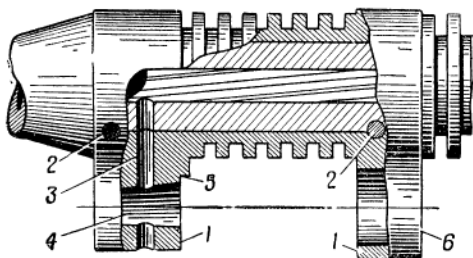
1 – стінки; 2 – паз типу “ластівчин хвіст”; 3 – отвір; 4 – шкала з поділками.

Рисунок 7 – будова основної мушки.

На задній стінці основи нанесена шкала з поділками, в міліметрах. Шкала має 10 поділок, вправо і вліво від центру по 5. Шкала використовується для визначення величини переміщення мушки при перевірці бою кулемета.

3.1.5. Газова камера

Газова камера (рис. 8) призначена для відводу газів і для розміщення газового регулятора.



Умовні позначки:

1 – циліндричні виступи; 2 – отвори для штифтів; 3 – вертикальний канал;
4 – поздовжній канал; 5 – уступ; 6 – отвір для направляючої трубки поршня.

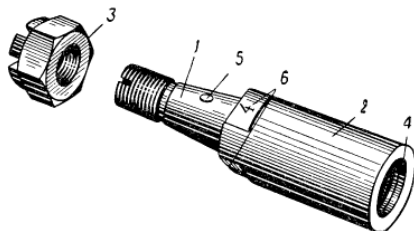
Рисунок 8 – будова газової камери.

Вона має канал для надягання на ствол, знизу два циліндричних виступи (передній і задній) і два отвори для штифтів, що кріплять камеру на стволі.

Передній виступ камори має два канали: вертикальний для проходу газів до регулятора (діаметром 6мм) і поздовжній для розміщення конічного хвоста газового регулятора. У задній частині переднього виступу зверху є уступ для правильної установки газового регулятора при складанні, а на правій стінці – установча риска для правильної установки положення газового регулятора. Задній виступ камори має отвір для направляючої трубки поршня.

3.1.6. Газовий регулятор

Газовий регулятор (рис. 9) призначений для регулювання подачі порохових газів до поршня. Він складається з конічного хвоста і циліндричної частини. Газовий регулятор своїм конічним хвостом вставлений ззаду в поздовжній канал переднього виступу газової камори і закріплений корончастою гайкою. Корончаста гайка фіксується шпінтом. Газовий регулятор має глухий поздовжній канал з трьома отворами діаметрами 2,8 мм; 3,5 мм і 4 мм відповідно. Для зручності установки положення газового регулятора відповідно отворах на зрізах циліндричної частини регулятора нанесені цифри 2,8 мм; 3,5 мм і 4 мм.



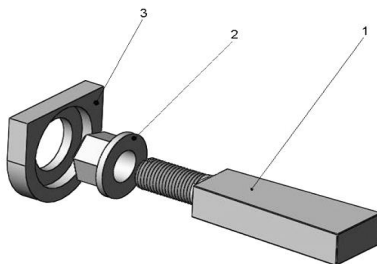
Умовні позначки:

- 1 – конічний хвіст; 2 – циліндрична частина; 3 – корончаста гайка;
4 – глухий поздовжній канал; 5 – газовий отвір; 6 – цифри.

Рисунок 9 – будова газового регулятора.

3.1.7. Клин ствола з гайкою і шайбою

Клин ствола з гайкою і шайбою (рис. 10) призначений для фіксації ствола в ствольній коробці.



Умовні позначки:

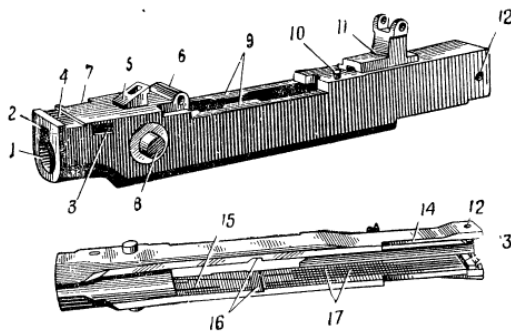
- 1 – клин; 2 – гайка; 3 – шайба.

Рисунок 10 – будова клину ствола.

3.2. Ствольна коробка

Ствольна коробка (рис. 11) з'єднує всі частини кулемета. У передній частині ствольної коробки є наскрізний канал для встановлення ствола, поздовжній паз для проходу виступу ствола і наскрізне поперечне вікно для клину ствола. Вгорі зроблений поперечний паз для кріплення зенітного прицілу, розташовані затримка стрічкоприймача і вушка для з'єднання стрічкоприймача зі ствольною коробкою. На правій стінці зроблений паз для шайби клину ствола. З боків ствольної коробки розташовані дві цапфи, які призначені для кріплення кулемета в станку.

У середній частині ствольної коробки знаходяться виїмка для стрічкоприймача, вікно для проходу набоїв, направляючий штифт стрічкоприймача для обмеження бокового зміщення стрічкоприймача на ствольній коробці і основа прицілу.



Умовні позначки:

- 1 – наскрізний канал для ствола; 2 – поздовжній паз для проходу виступу ствола;
- 3 – наскрізне поперечне вікно; 4 – поперечний паз для кріплення зенітного прицілу;
- 5 – затримка стрічкоприймача; 6 – вушко; 7 – паз для шайби клину; 8 – цапфи; 9 – виїмка для стрічкоприймача; 10 – направляючий штифт для стрічкоприймача; 11 – основа прицілу;
- 12 – отвір для болта затильника; 13 – вертикальні пази для з'єднання з затильником;
- 14 – поздовжні пази для виступів спускової коробки; 15 – поздовжні пази для напрямку руху затворної рами; 16 – бойові уступки; 17 – жолобки.

Рисунок 11 – будова ствольної коробки.

Задня стінка вікна має скіс для упору відбивача при відході затвора назад.

У задній частині ствольна коробка має наскрізний отвір для болта затильника, вертикальні пази для з'єднання з затильником і поздовжні пази для виступів спускової коробки.

Нижня частина ствольної коробки відкрита; в ній розміщується рухома система, спускова коробка і затильник.

Зсередини ствольна коробка має: поздовжні пази для напрямку руху затворної рами; похилі виїмки, що утворюють бойові уступки для входу бойових упорів затвора при замиканні каналу ствола, і жолобки для збору зайвого мастила і бруду, який потрапляє в ствольну коробку, що зменшує тертя затвора при його русі.

Книги, які можуть вас зацікавити



Керівництво зі стрілецької справи до 73-мм станкового протитанкового гранатомета (СПГ-9М)



Інструкція з експлуатації автоматичного гранатомету Mk 19 (МЗ)



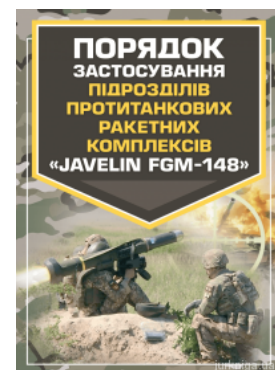
Настанова зі стрілецької справи до 30-мм автоматичного гранатомету на станку "АГС-17"



Настанова зі стрілецької справи. Ручні гранати



Пам'ятка по застосуванню ПЗРК "MISTRAL", "STINGER", "PIORUN"



Порядок застосування підрозділів протитанкових ракетних комплексів "Javelin FGM-148"



[Перейти на сайт →](#)