

Spis treści

Od autora	9
Rozdział 1. KLASYFIKACJA WSPÓŁCZESNEJ BRONI MYŚLIWSKIEJ	11
Rozdział 2. STRZELBY	15
2.1. Pojedynka jednostrzałowa	17
2.2. Dwulufka śrutowa	17
2.2.1. Lufy śrutowe	21
2.2.2. Wytwarzanie luf o gładkim przewodzie	30
2.2.3. Baskila, zamknięcia i zamki	37
2.2.4. Osada	45
2.3. Śrutówka powtarzalna	58
2.4. Śrutówka samopowtarzalna	59
2.5. Masa broni i jej zrównoważenie	63
2.6. Sprawdzenie wartości użytkowej śrutowek	65
2.6.1. Wyznaczanie średniego punktu trafień	66
2.6.2. Ocena wyników strzału śrutem	67
2.6.3. Przegląd techniczny broni śrutowej	70
Rozdział 3. SZTUCERY	75
3.1. Sztucery powtarzalne	76
3.1.1. Lufa kulowa	77
3.1.1.1. Stal używana do wyrobu luf	94
3.1.1.2. Wytwarzanie luf gwintowanych	98
3.1.2. Zespół zamkowy	101
3.1.3. Osada	114
3.1.4. Porównanie repetierów współczesnych z pierwowzorami	115
3.2. Sztucery samopowtarzalne	127
3.3. Sztucery łamane	129
3.3.1. Sztucer jednostrzałowy	130
3.3.2. Sztucer podwójny (ekspres)	131

Rozdział 4. BROŃ KOMBINOWANA	134
4.1. Kniejówka	134
4.2. Trójlufka i czwórłufka	137
4.3. Sprawdzenie wartości użytkowej sztucerów i broni kombinowanej	140
Rozdział 5. PRZYRZĄDY OBSERWACYJNE	146
5.1. Lornetki myśliwskie	147
5.1.1. Właściwości optyczne przyrządów	147
5.1.2. Przegląd lornetek myśliwskich	150
5.1.3. Jakość układów optycznych	156
5.1.4. Wybór lornetki	164
5.2. Lunety obserwacyjne	167
Rozdział 6. CELOWNIKI	169
6.1. Celowniki mechaniczne	169
6.1.1. Celowniki do broni śrutowej	170
6.1.2. Celowniki do broni kulowej i kombinowanej	174
6.1.3. Celowniki kolimatorowe	179
6.2. Optyczne lunety celownicze	181
6.2.1. Ogólna budowa	182
6.2.2. Siatki celownicze	185
6.2.3. Paralaksa	190
6.2.4. Podstawowe cechy optyczne	192
6.2.5. Wybór i klasyfikacja jakościowa	196
6.2.6. Montaż lunety na broni	201
6.2.7. Zasady eksploatacji myśliwskich przyrządów optycznych	207
6.3. Celowniki termowizyjne	208
Rozdział 7. AMUNICJA	209
7.1. Prochy i mieszaniny zapłonowe	210
7.1.1. Proch czarny	210
7.1.2. Prochy bezdymne	212
7.1.2.1. Proch nitrocelulozowy (NC)	214
7.1.2.2. Prochy nitroglicerynowe (NG)	216
7.1.2.3. Właściwości porównawcze prochów NC i NG	217
7.1.3. Inicjujące masy spłonkowe	221
7.2. Naboje kulowe z zapłonem centralnym	223
7.2.1. Przeznaczenie i budowa elementów naboju	225
7.2.2. Rodzaje i typy pocisków kulowych	232
7.2.3. Oznaczenie naboji kulowych	244
7.2.4. Charakterystyka naboji różnych kalibrów	257

7.3. Naboje śrutowe	268
7.3.1. Łuska	270
7.3.2. Elementy zapłonowe i miotające	278
7.3.3. Ładunek śrutu	279
7.3.4. Przybitki i zatyczki	284
7.3.5. Właściwości użytkowe naboji wybranych kalibrów	288
7.3.6. Oznaczenie naboji śrutowych	291
7.3.7. Pociski kulowe do strzelania z luf gładkich	292
7.3.8. Niewypał	295
Rozdział 8. BALISTYKA	297
8.1. Strzał kulą z lufy gwintowanej	298
8.1.1. Balistyka wewnętrzna strzału z lufy gwintowanej	298
8.1.2. Balistyka wylotowa strzału kulowego	305
8.1.3. Balistyka zewnętrzna pocisku kulowego	309
8.1.3.1. Ruch pocisku w próżni	310
8.1.3.2. Opór powietrza	311
8.1.3.3. Siła oporu powietrza	314
8.1.3.4. Ruch środka masy pocisku w powietrzu	316
8.1.3.5. Ruch pocisku dookoła środka masy	318
8.1.3.6. Wpływ ruchu obrotowego na zboczenie pocisku	321
8.1.3.7. Optymalna odległość przystrelania i dane balistyczne naboji	323
8.1.3.8. Rozrzut pocisków	325
8.1.4. Balistyka końcowa pocisku kulowego	346
8.2. Strzał z lufy o gładkim przewodzie	352
8.2.1. Balistyka wewnętrzna strzału śrutem	352
8.2.2. Balistyka wylotowa strzału śrutowego	357
8.2.3. Balistyka zewnętrzna śrutu	358
8.2.4. Balistyka końcowa śrutu	366
8.2.5. Balistyka strzału pociskiem kulowym z lufy gładkiej	367
Rozdział 9. NIEZAWODNOŚĆ FUNKCJONOWANIA BRONI MYŚLIW-SKIEJ	374
9.1. Próby wytrzymałościowe luf i broni myśliwskiej	375
9.2. Przyczyny uszkodzania się broni podczas strzału	380
Rozdział 10. PIELĘGNOWANIE BRONI MYŚLIWSKIEJ	391
Wykaz literatury	400