

GSz-23

23 mm Działko lotnicze GSz-23



Historia konstrukcji

Działko GSz-23 (konstruktorzy Griaziew i Szipunow) – to dwulufowe działko automatyczne kalibru 23 mm, skonstruowane w Związku Radzieckim jako pokładowe uzbrojenie strzeleckie samolotów. Zostało wprowadzone do uzbrojenia w 1965 roku, zastępując działko NR-23. Oparte jest na konstrukcji opracowanej w 1916 roku przez niemieckiego inżyniera Karla Gasta, pracującego dla firmy Vorwerk. Jej ideą było przeładowywanie jednej lufy działka przy pomocy energii gazów prochowych po wystrzale z drugiej lufy. Takie rozwiązanie zapewnia wysoką szybkostrzelność, przy jednoczesnej prostocie konstrukcji: „Karabin maszynowy Gast działał w oparciu o zasadę krótkiego odrzutu lufy. Istotą tego systemu było zdwojenie luf i połączenie ich zamków wahliwym ramieniem, w ten sposób, iż odrzut zamka jednej lufy przeładowywał drugą. Broń strzelała z zamka zamkniętego. Po założeniu magazynków, strzelec odciągał rączkę zamkową, co powodowało odciągnięcie zamka, który w drodze powrotnej pobierał nabój, wprowadzał go do komory naboju, w końcowej fazie ruchu napinając sprężynę iglicy i zwalniając rączkę zamkową, która nie poruszała się podczas strzelania.”

Mimo doskonałej konstrukcji i dużej szybkostrzelności, broń systemu Gasta nie doczekała się wielu zastosowań i w okresie I wojny światowej jej rozwój zarzucono. W owym czasie, przy niewielkich prędkościach lotu samolotów, zbyt duża

szybkostrzelność nie była konieczna, była wręcz pewnego rodzaju wadą, wymagała bowiem zabrania dużej ilości amunicji, która stanowiła ciężar pogarszający właściwości lotne delikatnych, płóciennie-drewnianych ówczesnych konstrukcji. O rozwiązaniu konstrukcyjnym Gasta przypominano sobie w Związku Radzieckim po II wojnie światowej. W USA w podobnym okresie konstruowano i rozwijano wielolufowy system Gatlinga, który był jednak bardziej skomplikowany i zdecydowanie cięższy.



Samolot myśliwski MiG-23

Próby państwowe działka GSz-23 na ziemi przeprowadzono w 1958 r., zaś w 1959 roku próby w powietrzu. Kilka miesięcy później, po opracowaniu dokumentacji, rozpoczęto jego produkcję w zakładach im. Diegtariewa. W pierwszych latach użytkowania na jaw wyszły problemy konstrukcyjne, uznano także iż zbyt niska jest jego żywotność. Dopracowanie zajęło kilka lat, toteż broń oficjalnie została przyjęta na wyposażenie dopiero w 1965 roku.

Działko posiada dwie lufy, lecz poza zespołem lufa-zamek wszystkie elementy (mechanizm dosyłania naboju, system przeładowania pironabojem, elektrospust etc.) są pojedyncze, co sprawia, iż sumaryczna masa broni jest zbliżona do działek jednolufowych. Użycie naprzemiennego ładowania daje wysoką szybkostrzelność, dodatkowo powiększoną przez zastosowanie specjalnych przyspieszaczy w konstrukcji automatyki. Wersja GSz-23k różni się zamontowanym hamulcem wylotowym, zmniejszającym siłę odrzutu.



Autor – zdjęcia: Dawid Kalka – Lubuskie Muzeum Wojskowe,

Drzonów

Działko tego typu stanowiło integralne uzbrojenie strzeleckie samolotów myśliwskich MiG-21M i odmian późniejszych oraz MiG-23 wszystkich wersji. Zastosowano je także w gondoli GP-9 przeznaczonej dla MiG-21PF/PFM oraz w zasobniku SPPU-22, który mogły przenosić samoloty Jak-28PM, Su-15TM, Su-17M/2/3/4, Su-22M/2/3/4 oraz Jak-38. Wykorzystano je także w stanowiskach ogonowych bombowców Tu-22, Tu-95, morskich patrolowych Tu-142, transportowych Ił-76 oraz Ił-78. Śmigłowiec bojowy Mi-24D/W przenosił zasobniki UPK-23-250 mieszczący działko GSz-23. Późniejsza wersja, Mi-24WP miała na stałe zamontowaną obrotową wieżyczkę strzelecką typu NPPU-23 również z działkiem GSz-23 – praktyczne doświadczenia wojny w Afganistanie wykazały, że ciężki śmigłowiec szturmowy potrzebuje silniejszego uzbrojenia strzeleckiego niż pierwotnie zastosowany cztero-lufowy karabin maszynowy JaKB kalibru 12,7 mm działający w systemie rewolwerowym.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne

- kaliber – 23 mm
- długość – 1500 mm, (GSz-23ł – 1537 mm)
- wysokość – 168 mm
- szerokość – 165 mm
- długość lufy – 1000 mm
- masa – 50 kg, (GSz-23ł – 51 kg)
- szybkostrzelność teoretyczna – 3000-3400 strz./min.
- nabój – 23 mm × 115 mm
- prędkość wylotowa pocisku – 715 m/s

- masa pocisku – 173 g



Podwieszany zespół strzelecki UPK-23-250

Bibliografia

1. Lubuskie Muzeum Wojskowe – Drzonów
2. Muzeum Lotnictwa Polskiego – Kraków