

WSK Lim-5

Samolot myśliwski WSK Lim-5

Miastko







Samolot myśliwski Lim-5 o numerze bocznym 409, na którym podobno latał polski kosmonauta, trafił do Miastka w 1989 roku. Hermaszewski przekazał go Bogdanowi Karwowskiemu, ówczesnemu dyrektorowi Fabryki Rękawiczek i Odzieży Skórzanej.

Na pamiątkowej tablicy wryto napis "Ku chwale polskich skrzydeł w 50. rocznicę wybuchu II wojny światowej –

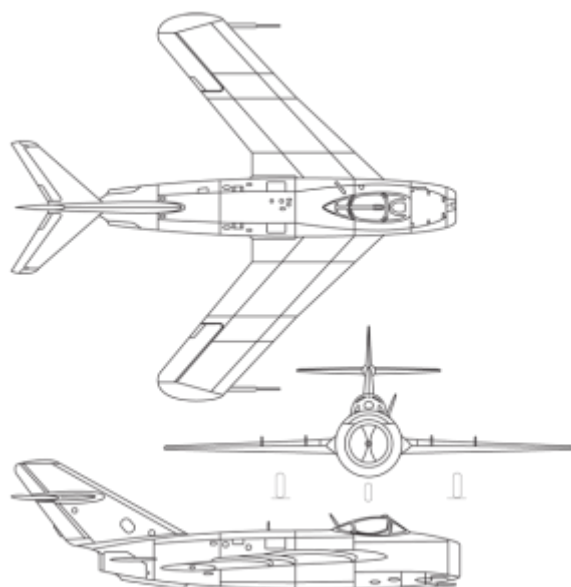
mieszkańcy Miastka”.

Samolot w częściach przywieziono do miasteckich “rękawiczek” w lipcu 1989 roku. Wtedy też murowano cokół przy ulicy Długiej, na którym umieszczono samolot.

– Dla upamiętnienia 50 rocznicy wybuchu II wojny światowej, symbol lotnictwa polskiego – bojowy samolot typu LIM-5 zostanie umieszczony na specjalnym podeście w reprezentacyjnym miejscu przy ulicy Długiej w Miastku. Trwają obecnie prace przy budowie cokołu. Natomiast samolot jeszcze w częściach znajduje się na terenie FRIOS i czeka na montaż w miejscu przeznaczenia. Jest to inicjatywa dyrekcji fabryki potwierdzona aprobatą urzędu miasta i gminy oraz pozostałych zakładów pracy. W dużej mierze tę inicjatywę poparł sam generał M. Hermaszewski, pierwszy polski kosmonauta, komendant Szkoły Orłąt w Dęblinie. Zabytek jest jego darem dla Miastka – czytamy w lokalnej prasie z 1989 roku. Hermaszewski gościł wtedy w Miastku. Są pamiątkowe zdjęcia z jego wizyty w FRIOS-ie i spotkania z Bogdanem Karwowskim.

Miasteczki Lim miał wcześniej służyć w 19. Lotniczej Eskadrze Holowniczej w Słupsku i wielokrotnie przelatywać nad Miastkiem w związku z tym, że eskadra korzystała z niedalekiego lotniska zapasowego w Pieniężnicy. Znamcy samolotów od razu dostrzegli, że przy składaniu maszyny dodano do niej elementy z innych egzemplarzy (np. pokrywa działek z egzemplarza 418).

Historia konstrukcji



Lim-5

W Związku Radzieckim na przełomie lat 40. i 50. produkowany był samolot myśliwski MiG-15. Myśliwiec ten reprezentował w tym czasie bardzo dobre osiągi, ale zdawano też sobie sprawę z konieczności jego ciągłego unowocześniania. Konstruktorzy Biura Doświadczalno-Konstrukcyjnego-155 Mikojana i Guriewicza rozpoczęli prace nad modernizacją myśliwca MiG-15bis w celu powiększenia prędkości maksymalnej przy niezmiennym napędzie. Jediną drogą do tego celu było zastosowanie skrzydła i usterzenia o większym kącie skosu. Program był realizowany pod kryptonimem "SI", nazwano go też MiG-15bis 45°. Konstrukcja modernizowanego samolotu uległa zmianom. Skrzydła uzyskały kąt skosu przy kadłubie 45°, przechodzący w 42° w części zewnętrznej. Pozostawiając niezmienny przód kadłuba wydłużono jego tył o 90 cm, w jego tylnej dolnej części zastosowano płetwę w celu poprawy stateczności, zastosowano nowe, o większej powierzchni (1,76 m), hamulce aerodynamiczne, dla ułatwienia sterowania lotkami zastosowano wzmacniacze hydrauliczne, pozostawiono też dotychczasowy silnik turboodrzutowy WK-1. Uzbrojenie pozostało takie samo jak w MiG-15, składało się z 1 działka kal. 37 mm i 2 działek kal. 23 mm. Przewidywano również możliwość zabierania dodatkowych zbiorników paliwa, które można było zastąpić dwiema bombami po 50 lub 100 kg każda.



Samoloty Lim-5 w locie

Nowy samolot został oblatany w styczniu 1950 roku. Loty doświadczalne potwierdziły wzrost prędkości maksymalnej o 40 km/h, nastąpił jednak spadek zasięgu lotu oraz pogorszenie właściwości manewrowych, wydłużyła się także długość startu i lądowania. W trakcie prób uszczelniono kadłub, co też wpłynęło na dalszy wzrost prędkości. W czasie jednego z lotów osiągnięto prędkość dźwięku. Niestety, pasmo sukcesów przerwała katastrofa prototypu wywołana zniszczeniem części usterzenia poziomego. Dalsze próby kontynuowano przy pomocy drugiego prototypu. W czasie kolejnych prób ujawnił się tzw. rewers lotek (ich odwrotne działanie) wywołane niewystarczającą sztywnością skrzydeł w niektórych fazach lotu. Było to niezwykle niebezpieczne zjawisko, wymagające poprawienia. Wszystkie wynikające z prób problemy były stopniowo eliminowane. Powstający samolot postanowiono uznać za nową konstrukcję i w październiku 1951 roku podjęto decyzję rozpoczęcia jego produkcji pod nazwą MiG-17 w 5 zakładach lotniczych. Nie zaprzestano dalszych prób udoskonalania myśliwca, wszystkie zmiany błyskawicznie wprowadzano do produkcji. Zmieniono kolejny raz kształt i powierzchnię hamulców aerodynamicznych, w celu poprawienia widoczności do tyłu zmieniono konstrukcję tylnej części osłony kabiny pilota (później zastosowano również w tym celu peryskop), dodawano nowe wyposażenie radiotechniczne. W trakcie produkcji zastosowano zmodernizowany silnik WK-1A, dysponujący większym

resursem. Te modyfikacje spowodowały nieoficjalną zmianę nazwy samolotu na MiG-17A. Dotychczasowy myśliwiec frontowy MiG-17 stał się również myśliwcem eskortującym. W 5 wytwórniach w ZSRR wyprodukowano 5467 samolotów tego typu.

W dalszym ciągu pracowano nad poprawieniem jego właściwości manewrowych. Drogą do tego był silnik o większym ciągu, napęd taki był jednak nieosiągalny. Możliwości powiększenia ciągu silnika WK-1 zostały już wyczerpane. Należało znaleźć inne rozwiązanie, polegające na dołączeniu do silnika dopalacza. Jest to urządzenie dołączane do układu wylotowego silnika turbodrzutowego. Jego działanie polega na spalaniu dodatkowej ilości paliwa w gazach wylotowych, przy znacznym wzroście ciągu wzrasta niestety zużycie paliwa. W 1949 roku grupa specjalistów z Biura Doświadczalno-Konstrukcyjnego-155 i Centralnego Instytutu Silników Lotniczych opracowała odpowiedni dopalacz. W lecie 1951 roku uwieńczone powodzeniem prace doprowadziły do powstania silnika WK-1F. Zmodernizowany napęd wypróbowano na samolocie ?SF?, który stał się prototypem nowej wersji samolotu, nazwanej MiG-17F. Znacznej zmianie uległa tylna część kadłuba mieszcząca komorę dopalacza, zmieniono kolejny raz hamulce aerodynamiczne. Zgodnie z oczekiwaniem nastąpiła poprawa osiągnięć samolotu (prędkości wznoszenia, prędkości w locie poziomym i pułap) oraz jego właściwości manewrowych. Pozostawiono dotychczasowe uzbrojenie strzeleckie, udźwig bomb został powiększony do 500 kg (dwie bomby po 250 kg każda). Niestety i tym razem, wkraczając w świat dużych, przy- i naddźwiękowych prędkości, nie można było uniknąć kolejnych problemów związanych z pilotowaniem. Pojawiły się też kłopoty z trwałością dopalacza.



Samolot myśliwsko- szturmowy Lim-5M podczas przygotowań do startu

Po poprawieniu występujących defektów i problemów aerodynamicznych, we wrześniu 1952 roku MiG-17F skierowany został do produkcji seryjnej. Kolejne serie produkcyjne były w sposób ciągły udoskonalane, poprawiono komfort pracy pilota w kabinie i jego fotel katapultowany, zmieniono instalację paliwową pozwalającą na stabilną pracę silnika, ulepszono wzmacniacze hydrauliczne włączone w system sterowania lotkami i sterem wysokości, do systemu kierowania ogniem dołączono radiodalmierz (ułatwiający ocenę odległości do celu powietrznego) połączony z celownikiem optycznym. W oparciu o ten samolot opracowano również wariant rozpoznawczy MiG-17R, produkowany w niedużej ilości. W 2 wytwórniach w ZSRR wyprodukowano 1685 samolotów MiG-17F.

Równolegle z pracami nad myśliwcem frontowym MiG-17 prowadzono badania nad wersją myśliwca przechwytyjącego, wyposażonego w celownik radiolokacyjny. Próby w locie nowego samolotu, nazwanego SP-2, rozpoczęto w marcu 1951 roku. Jego uzbrojenie składało się z 2 działek kal. 23 mm. Zastosowany celownik radiolokacyjny "Korszun" okazał się niedoskonały i SP-2 nie trafił do produkcji.

W maju 1952 roku rozpoczęto prace nad adaptacją do samolotu SP-7 nowej stacji radiolokacyjnej RP-1 "Izumrud". Rok później trafił on do produkcji pod nazwą MiG-17P. Montaż celownika RP-1 spowodował duże zmiany w konstrukcji przedniej części kadłuba, w instalacji elektrycznej oraz przedniej, stałej części osłony kabiny. Uzbrojenie składało się z 3 działek kal. 23 mm (zdarzała się też kombinacja 1 działka kal. 37 mm i 2 działek kal. 23 mm). MiG-17P produkowany był w jednej wytwórni w ilości 225 egzemplarzy.





Lim-5 – Muzeum Lotnictwa Polskiego

W styczniu 1954 roku oblatano samolot SP-7F, wyposażony w silnik WK-1F. Skierowany został do produkcji pod nazwą MiG-17PF. Uzyskano wzrost osiągów i poprawienie właściwości manewrowych. Obok celownika radiolokacyjnego RP-1 stosowano jego udoskonalony wariant RP-5, z powiększonym zasięgiem i zwiększoną odpornością na zakłócenia. Dwie wytwórnie w ZSRR zmontowały 668 MiG-17PF.

Pracowano również nad uzbrojeniem samolotu w raketowe pociski kierowane RS-1U, naprowadzane na cel w wiązce fal radiowych, wysyłanej przez zmodyfikowany celownik radiolokacyjny RP-1U (system K-5). W 1956 roku 40 samolotów MiG-17PF przebudowano i dostosowano do nowego systemu uzbrojenia. Zmodernizowany myśliwiec nazwano MiG-17PFU. Pod jego skrzydłami podwieszane były 4 wyrzutnie dla rakiet kierowanych. Większość MiG-17PFU nie posiadała uzbrojenia strzeleckiego, na kilku pozostawiono 1 działko kal. 23 mm.



Samoloty myśliwskie Lim-5 polskiego lotnictwa wojskowego

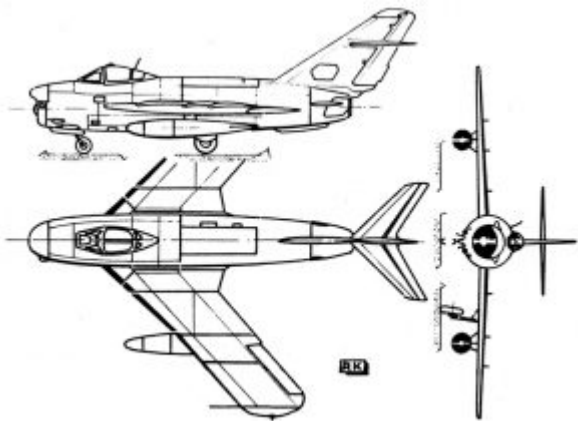
Powstało kilka samolotów eksperymentalnych, przy pomocy których badano rozwiązania techniczne i napędy dla nowych konstrukcji, prowadzono też próby rakiet niekierowanych, które mogły by wzmocnić dotychczasowe uzbrojenie strzeleckie i bombowe w atakach na cele powietrzne i naziemne.

MiG-17 brały udział w wielu ograniczonych wojnach w Azji i Afryce, często zaskakiwały przeciwników swoimi możliwościami bojowymi. Wycofywane z uzbrojenia myśliwce były przerabiane na zdalnie kierowane cele latające M-17, MiG-17M i MiG-17MM. Produkcja wszystkich wersji MiG-17 została zakończona w ZSRR w 1958 roku. Kontynuowano ją w Chińskiej Republice Ludowej i Polsce.

W Chinach Ludowych licencyjna produkcja MiG-17F była realizowana w latach 1956-59. Pod nazwą J-5 wyprodukowano 767 egzemplarzy. W 1961 roku rozpoczęto przygotowania do produkcji MiG-17PF, pod nazwą J-5A. Ochłódzenie stosunków politycznych i gospodarczych między ZSRR i Chinami Ludowymi spowodowało opóźnienie w rozpoczęciu produkcji, którą uruchomiono dopiero w 1965 roku. W oparciu o konstrukcję MiG-17F opracowano w Chinach Ludowych dwumiejscowy szkolno-treningowy JJ-5, napędzany silnikiem bez dopalacza WK-1A. Jego produkcję uruchomiono w 1966 roku i kontynuowano do 1986, budując 1061 samolotów tego typu.

W Polsce wprowadzenie samolotu MiG-17 na uzbrojenie było związane z rozpoczęciem jego licencyjnej produkcji. W 1955 roku ZSRR przekazał do Polski pełną dokumentację produkcyjną

MiG-17F i silnika WK-1F. Produkcja myśliwca, nazwanego Lim-5 (fabryczne oznaczenie "C"), rozpoczęła się w listopadzie 1956 roku w zakładach w Mielcu. Zakończono ją w czerwcu 1960. Wyprodukowano w tym okresie 477 maszyn na potrzeby własne i na eksport. Część z nich była przystosowana do fotorozpoznania, aparat fotograficzny zamontowano w zasobniku pod centralną środkową częścią kadłuba. Tak zmodyfikowany samolot, nazwany Lim-5R, pojawił się pod koniec lat 50. Silnik WK-1F był wytwarzany w Rzeszowie pod oznaczeniem Lis-5.



Lim-5P

W styczniu 1959 roku rozpoczęto produkcję licencyjną myśliwca przechwytyjącego MiG-17PF pod nazwą Lim-5P (oznaczenie fabryczne "D").

Po wyprodukowaniu 129 egzemplarzy produkcję zakończono w grudniu 1960 roku.

Pod koniec lat 50. rozpoczęto w Polsce próbę przekształcenia myśliwca frontowego MiG-17F w samolot myśliwsko-szturmowy. Tę modyfikację nazwano

Lim-5M (fabryczne oznaczenie "F"). Przy tej okazji zajęto się powiększeniem zasięgu z podwieszonymi środkami bojowymi oraz poprawieniem właściwości startu i lądowania. Czas lotu miał być zwiększony dzięki dodatkowej ilości paliwa zabieranego do zbiorników umieszczonych w przykadłubowych częściach skrzydeł (tzw. owiewkozbiorniki), w skróceniu rozbiegu miały pomóc

dodatkowe, odrzucane silniki rakietowe, zmniejszenie drogi lądowania stało się możliwe dzięki spadochronowi hamującemu, umieszczonemu w pojemniku zamontowanym w dolnej, tylnej części kadłuba. Samolot mógł korzystać z lotnisk gruntowych dzięki podwójnym kołom podwozia głównego (chowanym do owiewkozbiorników). Badano również możliwość poprawienia kształtu kadłuba w celu zmniejszenia oporu falowego (tzw. reguła pól), jednak tego rozwiązania w produkcji nie zastosowano. Uzbrojenie strzeleckie i bombowe było takie samo, jakie zastosowano w Lim-5 (MiG-17F). Produkcja Lim-5M trwała od listopada 1960 do maja 1961 roku. Zakończono ją po wykonaniu 60 egzemplarzy.

Lim-5M nie cieszył się dobrą opinią w lotnictwie wojskowym, dlatego też dalej kontynuowano prace nad jego udoskonaleniem. W kolejnym zmodyfikowanym samolocie, nazwanym Lim-6 (oznaczenie fabryczne "J"), zastosowano pojemnik na spadochron hamujący w podstawie statecznika pionowego, pozostawiono zdwojone koła podwozia głównego, poprawiono kształt owiewkozbiorników i zastosowano klapy z nadmuchem powietrza. Lim-6 został skierowany do produkcji, zrealizowanej na przełomie 1961 i 62 roku w ilości 40 maszyn. Jednak nie został przyjęty na uzbrojenie, ponieważ zastosowane zmiany nie wpłynęły na poprawę osiągnięć. W 1962 roku nadal badano możliwości jego dalszego ulepszenia. W ten sposób powstał samolot Lim-6bis. Ostatecznie zrezygnowano ze wszystkich zmian wprowadzonych w Lim-5M i Lim-6, pozostawiono tylko pojemnik na spadochron hamujący zamontowany u podstawy statecznika pionowego, powrócono do podwozia głównego Lim-5. Dodatkowe środki bojowe miały być zawieszane na dwóch wysięgnikach zamontowanych pod skrzydłami, w pobliżu kadłuba.







Pomnik "Na chwałę polskich lotników i kosmonautów" w Wołowie
(Dolnośląskie)

Lim-6bis zaczęto przekazywać lotnictwu wojskowemu w marcu 1963 roku. Początkowo były to zmodyfikowane Lim-6, następnie trafiły do przeróbki Lim-5M. Kolejne 70 sztuk Lim-6bis było nowymi samolotami, których produkcję ukończono w 1964 roku. Część z nich wykonano w wersji rozpoznawczej, nazwanej Lim-6bisR.

Pod koniec lat 60.-tych myśliwce przechwytyjące Lim-5P utraciły swoją wartość bojową. W 1971 roku podjęto decyzję przebudowania części z nich na samoloty myśliwsko-szturmowe. Przeróbka polegała na usunięciu celownika radiolokacyjnego (w jego miejscu został umieszczony akumulator) oraz zamontowaniu dwóch dodatkowych wysięgników na środki bojowe (wyrzutnie rakiet niekierowanych, różne rodzaje bomb o masie do 140 kg na jednym wysięgniku). Uzbrojenie strzeleckie pozostawiono takie samo jak w Lim-5P (MiG-17PF). Uzyskane w wyniku tej przebudowy samoloty nazwano Lim-6M, a ich wariant rozpoznawczy Lim-6MR.

Wszystkie Lim-5 wycofano z uzbrojenia polskiego lotnictwa na początku lat 90.-tych.



Samolot myśliwski Lim-5 polskiego lotnictwa wojskowego

Pierwszy wyprodukowany egzemplarz Lim-5 przeznaczono do badań statycznych w zakładach WSK. Polskie lotnictwo wojskowe otrzymało 13 02 1957 roku 3 samoloty Lim-5 z pierwszej serii oraz 7 egzemplarzy z drugiej i trzeciej serii. Skierowano je do 39. Pułku Lotnictwa Myśliwskiego w Mierzęcicach, gdzie sformowano z nich 1. Eskadrę Pościgową. Następnie seryjne samoloty Lim-5 zostały dostarczone z WSK Mielec do polskich jednostek lotniczych oraz jednostek badawczych:

- 1. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Mińsk Mazowiecki
- 2. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Kraków
- 3. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Wrocław
- 4. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Goleniów
- 11. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Debrzno
- 13. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Łęczyca
- 21. Samodzielny Pułk Lotnictwa Rozpoznawczego- Sochaczew
- 25. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Pruszcz Gdański
- 26. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Zegrze Pomorskie

- 28. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Słupsk
- 29. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Orneta
- 31. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Warszawa Babice
- 34. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego Marynarki Wojennej- Gdynia-Babie Doły
- 39. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Mierzęcice
- 40. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Świdwin
- 41. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Malbork
- 45. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Babimost
- 62. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Poznań Krzesiny
- 5. Dywizja Lotnictwa Myśliwskiego- Warszawa Bemowo
- Oficerska Szkoła Lotnicza- Dęblin
- Wyższa Szkoła Pilotażu, przeformowana w 1960 r. w Centrum Szkolenia Lotniczego- Modlin
- Dowództwo 1 Korpusu Obrony Przeciwlotniczej Obszaru Kraju- Warszawa
- Dowództwo 2 Korpusu Obrony Przeciwlotniczej Obszaru Kraju- Bydgoszcz
- Dowództwo 3 Korpusu Obrony Przeciwlotniczej Obszaru Kraju- Wrocław
- Dowództwo 3 Korpusu Lotnictwa Myśliwskiego- Poznań
- 10. Dywizja Lotnictwa Myśliwskiego- Słupsk
- 11. Dywizja Lotnictwa Myśliwskiego- Świdwin
- Instytut Naukowo Badawczy,, od 1958 r. Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych (ITWL)

- 17. Eskadra Lotnicza Dowództwa Lotnictwa Operacyjnego-
Poznań Ławica
- WSK Mielec



Samolot Lim-5M podczas prób startów i lądowań na lotnisku gruntowym

Pierwsze dwa samoloty Lim-5P otrzymał 5 02 1959 roku 39. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego w Mierzęcicach. Dwa następne egzemplarze przekazano tydzień później do Centrum Szkolenia Lotniczego w Modlinie. Seryjne samoloty Lim-5P zostały dostarczone z WSK Mielec do polskich jednostek lotniczych oraz jednostek badawczych:

- 1. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Mińsk Mazowiecki
- 2. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Kraków
- 3. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Wrocław
- 4. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Goleniów
- 11. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Debrzno
- 13. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Łęczyca
- 25. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Pruszcz Gdański
- 26. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Zegrze Pomorskie
- 29. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Orneta
- 34. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego Marynarki Wojennej- Gdynia-
Babie Doły

- 39. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Mierzęcice
- 40. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Świdwin
- 41. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Malbork
- 45. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego- Babimost
- Centrum Szkolenia Lotniczego- Modlin
- Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych

Konstrukcja

Jednomiejscowy średniopłat o konstrukcji metalowej. Skrzydło skośne, z ujemnym wzniosem, jednodźwigarowe z dźwigarem pomocniczym. Obrys dwutrapezowy, linię krawędzi natarcia ukształtowano w sposób zbliżony do wygiętej łukowo przez zastosowanie dwuskosu. Na górnej powierzchni zabudowano po trzy kierownice strug powietrza, zapobiegające niekorzystnym zjawiskom aerodynamicznym i zwiększające skuteczność lotek. Pokrycie wykonane z blachy duralowej. Skrzydło wyposażone w lotki i klapy-poszerzacze.







Lim-5R – Muzeum Lotnictwa Polskiego

Wersja Lim-5M miała dodatkowe owiewko zbiorniki zabudowane symetrycznie pod skrzydłami w części przykadłubowej. W owiewce wykonanej z laminatu część przednią wykorzystano na zbiornik, a tylna mieściła komorę podwozia głównego. W Lim-6 skrzydło jest takie samo, jak w Lim-5, a w Lim-6bis ma pod każdą

połówką dodatkowy wysięgnik, na wyposażenie specjalne, zamocowany w odległości 0,525 m od kadłuba.

Kadłub ma kształt zbliżony do bryły obrotowej. Konstrukcja półskorupowa z pokryciem pracującym. Po bokach, przy końcu kadłuba, znajdują się klapy hamulców aerodynamicznych. Pod spodem kadłuba zamocowany grzebień zwiększający powierzchnię boczną maszyny i poprawiający właściwości samolotu w locie. Kabina zakryta, ciśnieniowa, fotel pilota jest awaryjnie wyrzucany za pomocą pironaboju.

Usterzenie klasyczne ze skosem: pionowe o kącie 60° i poziome o kącie 45° . Konstrukcja półskorupowa. Statecznik pionowy stanowi integralną część kadłuba. Statecznik poziomy jest zamocowany do statecznika pionowego. Podwozie trójpodporowe z kołem przednim, chowane w locie.



Start pary samolotów myśliwsko- szturmowych Lim-5M

Uzbrojenie

- Lim-5: 1 działko N-37D kal. 37 mm i 2 działka NR-23 kal. 23 mm w przedniej części kadłuba. Dwie bomby o wagomiarze 50 lub 100 kg, podwieszane na zamkach D-4-50 pod skrzydłami lub dodatkowe zbiorniki paliwa
- Lim-5P: 3 działka NR-23 kal. 23 mm w przedniej części kadłuba. Dwie bomby o wagomiarze 50 lub 100 kg, podwieszane na zamkach D-4-50 pod skrzydłami lub dodatkowe zbiorniki paliwa
- Lim-5M: 1 działko N-37D kal. 37 mm i 2 działka NR-23

kal. 23 mm w przedniej części kadłuba. Na dwóch podskrzydłowych zamkach można było podwieszać dodatkowe zbiorniki paliwa o pojemności po 400 dm³, bomby o masie do 250 kg oraz wyrzutnie Mars-1 z ośmioma pociskami raketowymi S-5. Samolot mógł być przystosowany do innych wariantów uzbrojenia, np. z większymi wyrzutniami z 15 lub 24 pociskami raketowymi S-5, pojemnikami z mieszaniną zapalającą oraz belkami do girlandowego podwieszania trzech ciężkich pocisków raketowych kal. 132 mm

Wyposażenie- instalacja tlenowa, instalacja elektryczna

Wyposażenie radioelektroniczne: radiostacja UKF typ R-800, zestaw OSP-48 do lądowania według przyrządów (automatyczny radiokompas ARK-5, sygnalizator przelotu MRP-48P, radiowysokościomierz RW-2), dalmierz radiolokacyjny SRD-1M, stacja ostrzegawcza Syrena-2 (sygnalizująca opromieniowanie tylnej półsfery samolotu przez dalmierz radiolokacyjny lub pokładową stację radiolokacyjną samolotu atakującego), aparatura odzewowa (rozpoznawcza) SR0-1 lub Chrom (SR0-2 ?), fotokarabin S-13, elektrorakietnica EKSR-46. Wersja Lim-5P dodatkowo stacja radiolokacyjna RP-5 Izumrud,

Silnik: odrzutowy Lis-5 z dopalaczem o ciągu 26,46 (2700 kG) i 33,12 kN (3380 kG) z dopalaczem.

Dane techniczne wariantu Lim-5

- Rozpiętość skrzydeł – 9628 mm
- Długość samolotu – 11 260 mm (według innych danych 11

360 mm)

- Wysokość samolotu – 3800 mm
- Powierzchnia nośna – 22,6 m²
- Masa własna samolotu – 3920 kg (według innych danych 4114 kg)
- Masa użyteczna samolotu – 1425 kg
- Masa całkowita samolotu – 5345 kg (według innych danych 5485 kg)
- Maksymalna masa całkowita samolotu – 6075 kg (według innych danych 6206 kg)
- Prędkość maksymalna samolotu – do 1097 km/h
- Prędkość maksymalna samolotu z włączonym dopalaczem – do 1145 km/h (według innych danych do 1154 km/h)
- Prędkość minimalna samolotu – 300 km/h
- Prędkość lądowania samolotu – 180 km/h
- Wznoszenie samolotu – maksymalnie 65 m/s
- Czas wznoszenia na wysokość 5000 m – 2' 38"
- Maksymalny pułap samolotu – 16 600 m
- Zasięg samolotu z dodatkowymi zbiornikami paliwa – do 1980 km
- Czas lotu samolotu – 2 h 53'





Autor – zdjęcia: Dawid Kałka
Poznań, Park Cytadela – Muzeum Uzbrojenia – oddział
Wielkopolskiego Muzeum Niepodległości

Dane techniczne wariantu Lim-5P

- Rozpiętość skrzydeł – 9628 mm
- Długość samolotu – 11 680 mm
- Wysokość samolotu – 3800 mm
- Powierzchnia nośna – 22,6 m²
- Masa własna samolotu – 4182 kg
- Masa użyteczna samolotu – 1438 kg
- Masa całkowita samolotu – 5620 kg
- Maksymalna masa całkowita samolotu – 6350 kg (według innych danych 6552 kg)
- Prędkość maksymalna samolotu – do 1047 km/h
- Prędkość maksymalna samolotu z włączonym dopalaczem – do 1121 km/h (według innych danych do 1123 km/h)
- Prędkość minimalna samolotu – 300 km/h
- Prędkość lądowania samolotu – 180 km/h
- Wznoszenie samolotu – maksymalnie 55 m/s
- Czas wznoszenia na wysokość 5000 m – 2' 30"

- Maksymalny pułap samolotu – 15 850 m (według innych danych maksymalnie 16 300 m)
- Zasięg samolotu z dodatkowymi zbiornikami paliwa – do 1930 km (według innych danych do 1730 km)
- Czas lotu samolotu – 2 h 39'

Dane techniczne wariantu Lim-5M

- Rozpiętość skrzydeł – 9628 mm
- Długość samolotu – 11 360 mm
- Wysokość samolotu – 3800 mm
- Powierzchnia nośna – 22,6 m²
- Masa własna samolotu – 4473 kg
- Masa użyteczna samolotu – 1783 kg
- Masa całkowita samolotu – 6256 kg
- Maksymalna masa całkowita samolotu – 6954 kg
- Prędkość maksymalna samolotu – do 1058 km/h
- Prędkość maksymalna samolotu z włączonym dopalaczem – do 1108 km/h
- Prędkość minimalna samolotu – 300 km/h
- Prędkość lądowania samolotu – 180 km/h
- Wznoszenie samolotu – maksymalnie 55 m/s
- Czas wznoszenia na wysokość 5000 m – 3' 38"
- Maksymalny pułap samolotu – 15 200 m (według innych danych maksymalnie 16 200 m)

- Zasięg samolotu z dodatkowymi zbiornikami paliwa – do 1890 km (według innych danych do 1750 km)

Bibliografia

1. Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie
2. <https://pl.wikipedia.org/wiki/MiG-17>
3. <http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/2283/126/Lim-5-PZ-L-Lim-62>
4. https://www.polot.net/pl/wsk_mielec_lim_5_2020r