

Nr. 6

La-7

1:72

Die Lavočkin Jagdflugzeuge La-7 zusammen mit den Jakovlev Jak-3 und Jak-9 bildeten den Kern des sowjetischen Jagdflugwesens in den Schlussphasen des 2. Weltkrieges und überragten mit ihren Leistungen und Flugeigenschaften die letzten Modelle der Messerschmitt Bf 109G und Focke-Wulf Fw 190A der faschistischen Luftwaffe und brachten auf ihren Tragflächen den Sieg.

La-7 (unter der Prototypenbezeichnung I-120 oder La-120) entstand Ende des Jahres 1943 aus der erfolgreichen Reihe der Jagdflugzeuge des Konstrukteurs S. A. Lavočkin, welche im Jahre 1945 mit LaGG-1 (L-22) und LaGG-3 (I-301) mit den Reihenmotoren M-105P begann, nach dem Übergang zu den Sternmotoren der Reihe M-82 LaG-5, La-5, La-5F weiter fortschritt und mit dem erfolgreichen La-5FN mit dem Motor AS-82FN abschloss, das im Verlauf des Jahres 1943 an die Front gelangte. La-7 nützte die hohe Leistungsfähigkeit des Motors AS-82FN und die neuen Konstruktionswerkstoffe noch besser aus, hatte eine vervollkommene Aerodynamik und dazu die entsprechenden Leistungen.

Die Herstellung des La-7 lief in zwei Hauptwerken - in Moskau (mit zwei 20mm Kanonen Svak) und in Jaroslavl (mit drei Kanonen). Zu den Jagdfliegerregimenten kamen diese in der zweiten Hälfte des Jahres 1944 und gewannen sofort Beliebtheit. Auf ihnen kämpften die meisten der sowjetischen Jagdfliegerasche - I. N. Kožedub (62 Abschüsse), A. Pokryškin (59), V. I. Popkov (41), A. Alejushin (40) und viele weitere, unter diesen der beinlose A. Maresjev und auch tschechische und slowakische Piloten in der 1. tschechoslowakischen gemischten Fliegerdivision in der UdSSR.

Aus La-7 entstand auch die Zweisitzer-Übungsversion La-7UTI, entwickelt wurde der Prototyp des Höhenjagdflugzeuges La-7TK mit zwei Turbokompressoren und auf zwei weiteren Prototypen - La-7R und La-120R wurden die Hilfsraketenmotoren erprobt. Nach dem Krieg schritt deren Entwicklung mit dem Ganzmetall La-9 (La-130) weiter und endete mit dem Kolbenjagdflugzeug dieser Reihe der La-11 (La-140).

Nach dem Krieg verwendete die tschechoslowakische Luftwaffe La-7 unter der Bezeichnung S-97 bis zum Jahre 1950 und einige Maschinen flogen auch bei dem Sicherheitsfliegerkorps. In einer kleinen Menge wurden La-7 zusammen mit La-9, La-11, Il-11, Il-10 und Jak-9U auch im Krieg in Korea eingesetzt.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

La-7 ist ein in Einmotorenkolben-Untertragflächenjagdflugzeug mit klassischem Einziehfahrgestell gemischter Konstruktion. Die Tragflächen, geteilt auf das Tragwerkmittelstück und die Aussenteile haben Metallträger- und Randrippen, die weiteren Rippen und die Beplankung sind aus Holz. Der Rumpf ist aus Ganzholzhalbschalen hergestellt, nur das Motorbett besteht aus Stahlrohren und der Vorderteil des Rumpfes ist mit abnehmbaren Blechpaneelen abgedeckt. Die ganze weitere Beplankung besteht aus sibirischen Birkenperforholplatten, die in Verbindung mit Kunstharz mittels Wärmepressung in die gewünschte Form gebracht wurden.

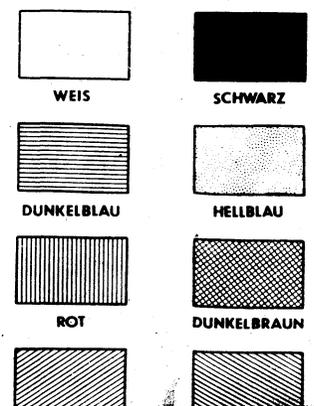
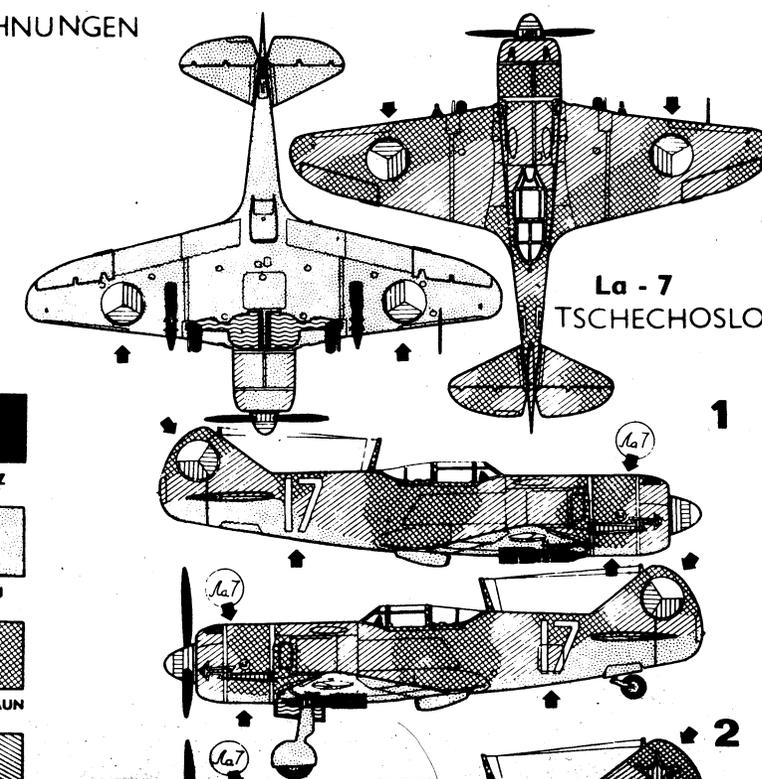
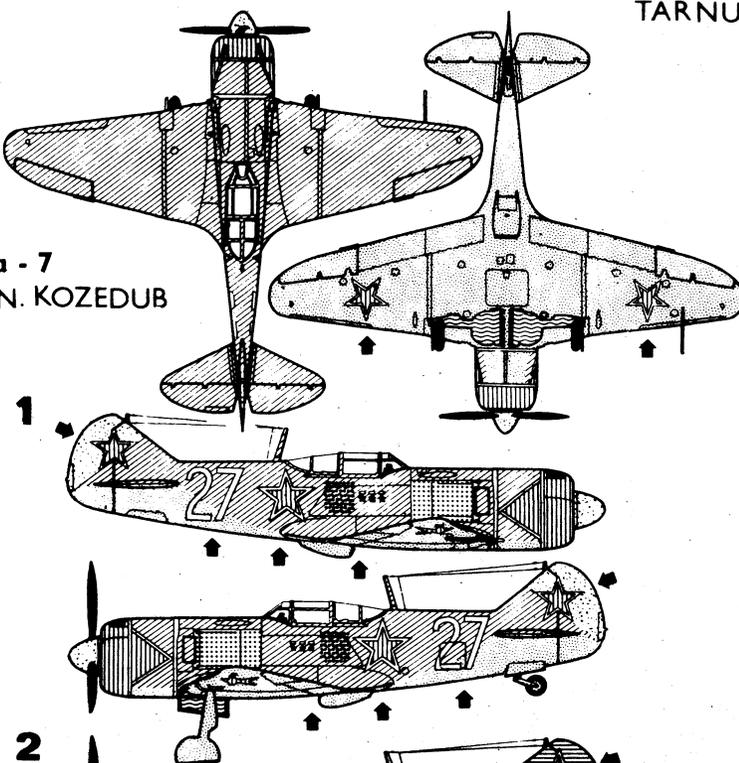
Angetrieben wurde La-7 von einem Zweistern-Vierzylinder-motor AS-82FN mit Luftkühlung mit einer Normalleistung von 1850 PS bei 2400 U/min. in der Höhe von 1850 m und mit einer Startleistung von 1850 PS bei 2500 U/min. Der Dreiblattmetallpropeller ist hydraulisch verstellbar. Der Brennstoff, insgesamt 810 Liter, war in drei gepanzerten, selbstschließenden Behältern im Tragwerkmittelstück untergebracht. Zur Verhinderung der Brandgefahr wurden in die Behälter über den Brennstoff gekühlte Auspuffgase eingeführt. Der Pilotenraum war mit Panzerglas und mit einem Stahlpanzer hinter dem Sitz gepanzert. La-7 war mit zwei, resp. drei Kanonen Svak Kaliber 20 mm, ausgerüstet, mit einem Vorrat von 200 Geschossen für eine Kanone. Auf die Gummiaufhängungen war es möglich zwei Bomben mit einem Gesamtgewicht von 150 kg aufzuhängen, ausnahmsweise wurden Spezialaufhängungen für 8 Raketen Geschosse RS-82 verwendet.

Spannweite	9,8 m	Max. Geschwindigkeit	685 km/h
Länge	8,5 m	keit am Land	
Höhe	2,8 m	Reisegeschwindigkeit	
Tragfläche	17,5 m ²	keit in 5.000 m	632 km/h
Leergewicht	2500 kg	Gipfelhöhe	10 500 m
Fluggewicht	3400 kg	Flugweite	635 km
Flächenbelastung	194 kg/m ²	Steigfähigkeit	
		bis 5000 m	4 Minuten
			27 Sekunden
			ca 1 Stunde

TARNUNGEN UND BEZEICHNUNGEN

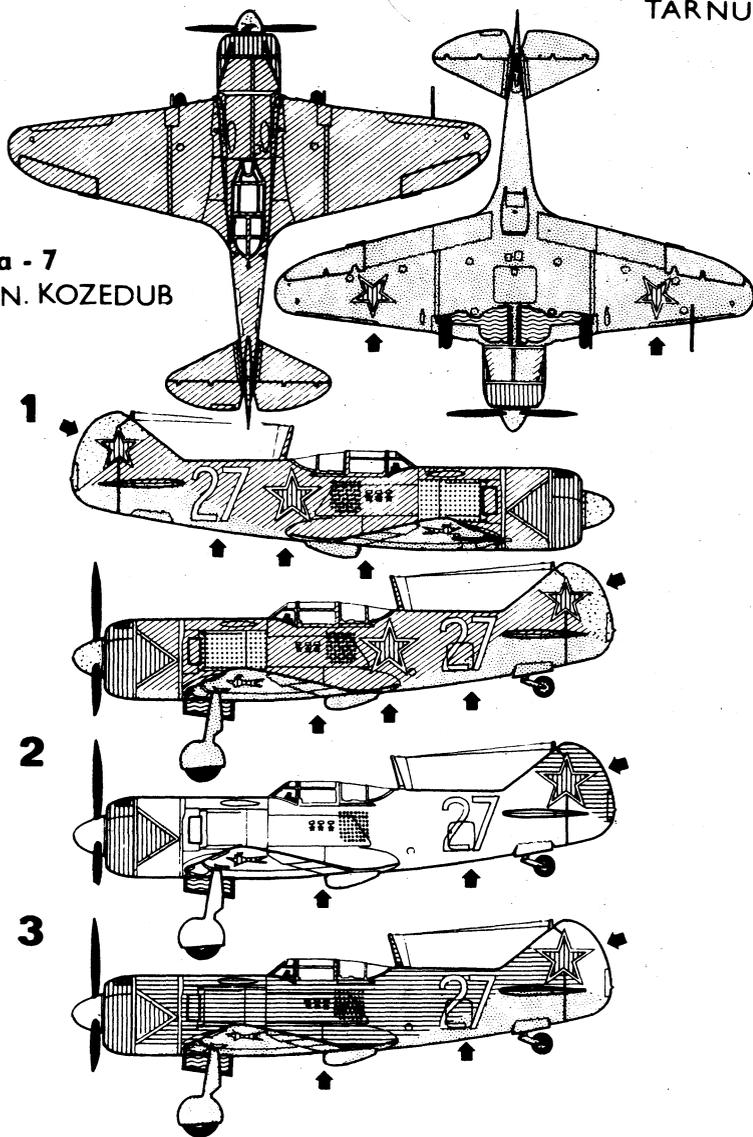
La-7
I. N. KOZEDUB

La-7
TSCHECHOSLOWAKEI



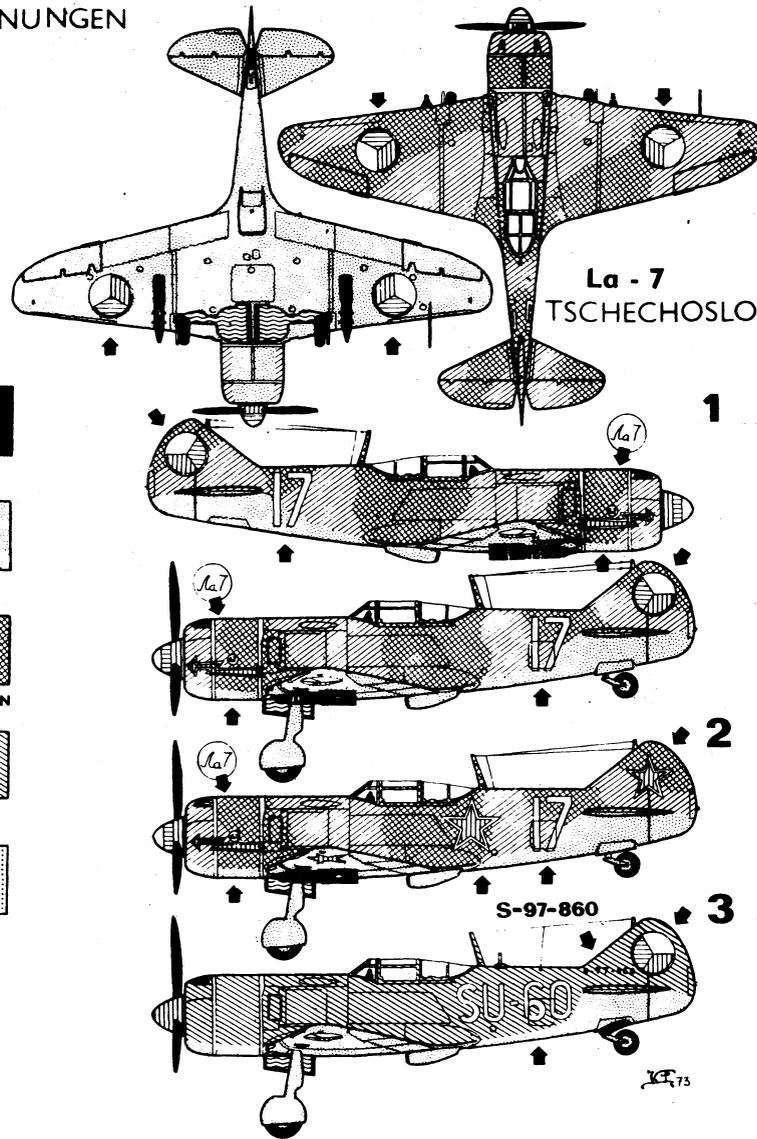
TARNUNGEN UND BEZEICHNUNGEN

La - 7
I. N. KOZEDUB



WEISS	SCHWARZ
DUNKELBLAU	HELLBLAU
ROT	DUNKELBRAUN
DUNKELGRÜN	KHAKI
GELB	SILBER
GRAU	ABZIEHBILD

La - 7
TSCHECHOSLOWAKEI



La-7 I. N. Kožedub

Der beste sowjetische und gleichzeitig erfolgreichste von allen alliierten Flugzeugjägern des 2. Weltkrieges, der dreifache Held der UdSSR Ivan N. Kožedub schoss 62 faschistische Flugzeuge (18 Junkers Ju 87, 2 Heinkels He 111, 1 Strahl-Me 262) in 520 Kampflügen ab. Zu seinem ersten Kampf startete er auf LaG-5 am 28. 3. 1943, seit dem 2. 5. 1944 flog er auf La5FN und seit Juli 1944 flog er auf La-7, auf der er die letzten 17 Abschüsse erreichte. Mit dem ersten Goldenen Stern der Helden der UdSSR wurde er im Feber 1944, mit dem zweiten im selben Jahr und mit dem dritten nach dem Kriege am 18. 8. 1945 ausgezeichnet.

1. Während des Krieges hatte sein „Lavočka“ die oberen Flächen dunkelgrün, die unteren hellblau. Der Propellerkegel und Scheitel der Seitenruder waren gelb, der Bug des Rumpfes und die Dreiecke auf der Seitenverkleidung des Motors waren hellrot, die abgrenzenden silbernen Streifen und die Spannbänder der Verkleidungen der Motoren waren in der Farbe des Durals. Die Paneele hinter dem Auspuff aus rostfreiem Stahl wurden in der ursprünglichen silbergrauen Farbe belassen. Der Propeller war schwarz. Die Roten Sterne waren auf den unteren Flächen der Tragflächen und der Seitenruder, die grossen Sterne auf den Seiten des

Rumpfes vor der Zahl 27. Unter der Kabine waren die kleinen Sterne gemalt, welche die einzelnen Abschüsse und die Sterne der Helden der UdSSR symbolisierten.

2. Die weiteren Tarnungen kommen wahrscheinlich aus dem Winter 1945, wie die drei Sterne der Helden der UdSSR und die volle Anzahl der Abschüsse andeuten. Das ganze Flugzeug war weiss, nur der Scheitel der Seitenruder war blau und der Bug rot, silbern abgegrenzt. Die Roten Sterne waren nur auf den unteren Flächen der Tragflächen und die grossen Sterne am Seitenruder, die Zahl 27 war an den Seiten des Rumpfes.

3. In dieser interessantesten Tarnung war Kožedubs La-7 auf der Flugzeugausstellung in Džmodědov bei Moskau im Jahre 1967 ausgestellt. Die oberen Flächen waren dunkelblau, die unteren hellblau, der Bug rot, der Propellerkegel, der Seitenruderscheitel und die Spannbänder und Einsäumnungen der Dreiecke auf den Motorverkleidungen waren weiss. Die Roten Sterne waren auf allen Tragflächen, die grossen Sterne am Seitenruder. Die weitere Bezeichnung ist übereinstimmend mit den vorhergehenden Tarnungen. Diese letzte Tarnung ist auch der Regelung des La-7 ähnlich, die im Museum in Monin bei Moskau ausgestellt ist. Dieses hat jedoch die oberen Flächen hellgrau und die unteren hellblau, alle weiteren Bezeichnungen sind übereinstimmend.

La-7 der Tschechoslowakischen Luftwaffe.

Im Verlauf des 2. Weltkrieges kämpften auf den Jagdflugzeugen La-5FN und La-7 auch tschechoslowakische Piloten, Angehörige des 1. und 2. Kampffliegerregimentes der 1. gemischten Flugzeugdivision, die in der Sowjetunion im Juni 1944 entstand. Die La-7 kamen in die Ausrüstung beider Jagdflieger Regimenter Ende des Jahres 1944.

1. Die La-7 der tschechoslowakischen Luftwaffe hatten kurz nach dem Einfliegen in die befreite Republik die Kriegstarnung und die Bezeichnungen erhalten, nur die Roten Sterne wurden durch tschechoslowakische Hoheitszeichen ersetzt. Nur die oberen Flächen der Tragflächen und auf dem Rumpf waren mit unregelmässigen Flächen dunkelgrün und dunkelbrauner Farbe getarnt.

Die unteren Flächen waren hellblau. Das Innere der Kabine und der Kühler, die Fahrgestellschächte und Innenflächen der Fahrwerksabdeckungen waren grau. Der Propeller, die Jalousien des Motors, das Pitotrohr, das Peilgerät in der Kabine, die Bomben und Reifen waren schwarz. Das Fahrwerk, die Spitze des Pitotrohrs und zwei Spannbänder der Motorverkleidung waren in der ursprünglichen Silberfarbe des Metalls. Der Propellerkegel war farbmassig durch einen weissen, blauen und roten Streifen geteilt. Die Abdeckungen der Positionslichter waren auf der linken Tragfläche rot, auf der rechten grün und am Seitenruder weiss. Die

tschechoslowakischen Hoheitszeichen befanden sich auf allen Tragflächen und am Seitenruder. Auf den Seiten des Rumpfes befand sich die Zahl 17, auf der Motorhaube die stilisierte Abzukuinschrift La-7 und darunter rote, gelbgäumte Blitze, die das Zeichen des 2. Kampfflieger-Regimentes waren.

2. Während des Krieges waren die in der 1. tschechoslowakischen gemischten Flugzeugdivision fliegenden La-7 ganz übereinstimmend mit der vorhergehenden Beschreibung der La-7 der tschechoslowakischen Luftwaffe gefarnt und bezeichnet. Die einzige Änderung ist die Hoheitsbezeichnung. Die Roten Sterne waren nur auf den unteren Flächen der Tragflächen, am Seitenruder und die grossen Sterne auf den Seiten des Rumpfes.

3. In den letzten Jahren der Verwendung erhielten die La-7 einen Radiokompass mit Rahmenantenne auf dem Rumpf und einen festen Sporn, die im Rumpf entstandene Öffnung war mit schwarzem Leder verdeckt. Alle oberen Flächen waren in Khakifarbe (blaugrün), die unteren Flächen waren hellblau. Der Propellerkegel war rot, alle weiteren farbigen Teile waren in dem ursprünglichen, vorher beschriebenen Zustand. Auf den Seiten des Rumpfes war die Zahl SU-60, auf der Wurzel des Seitenruders die Bezeichnung S-97-860. Die tschechoslowakischen Hoheitszeichen waren auf allen Flächen der Tragflächen und am Seitenruder.

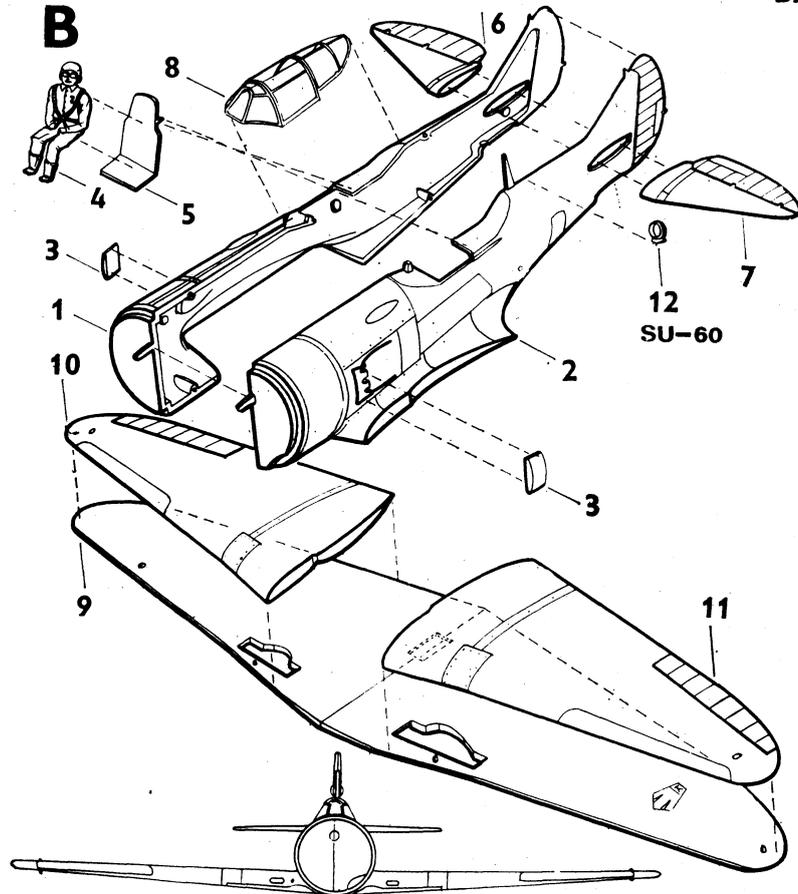
BAUANLEITUNG

BEVOR MAN MIT DEM BAU BEGINNT

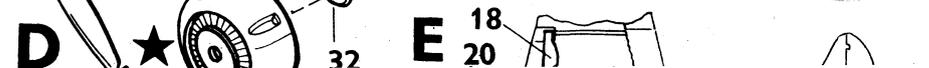
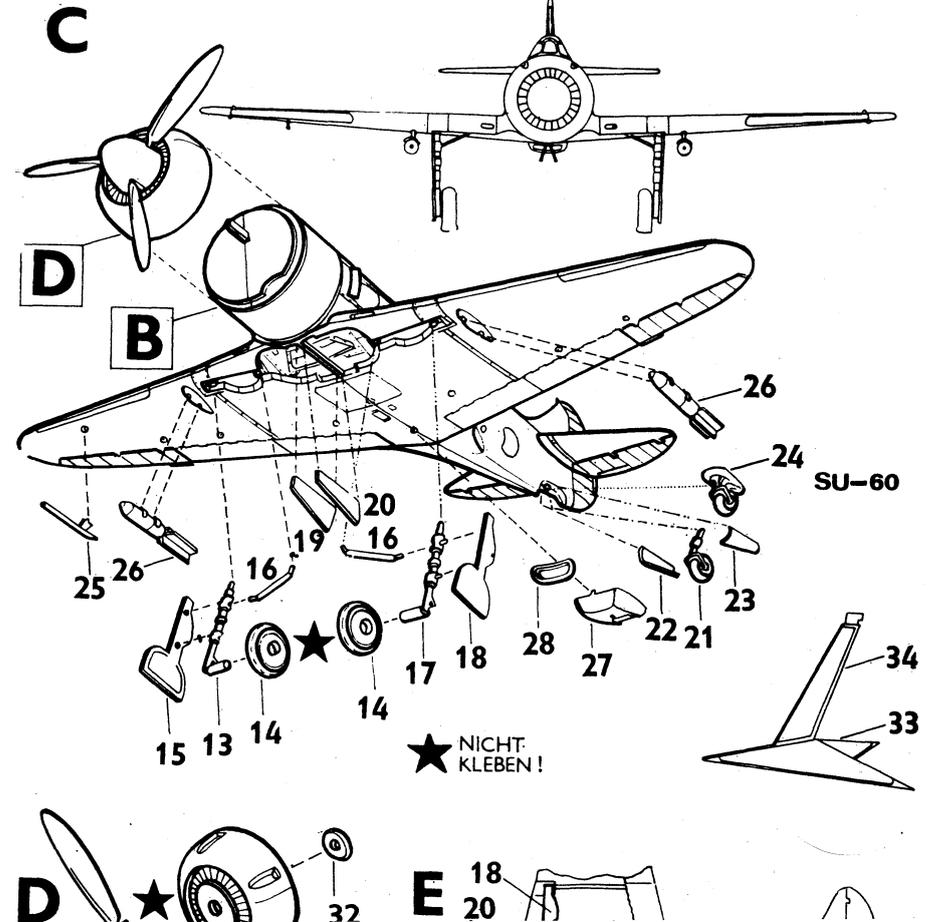
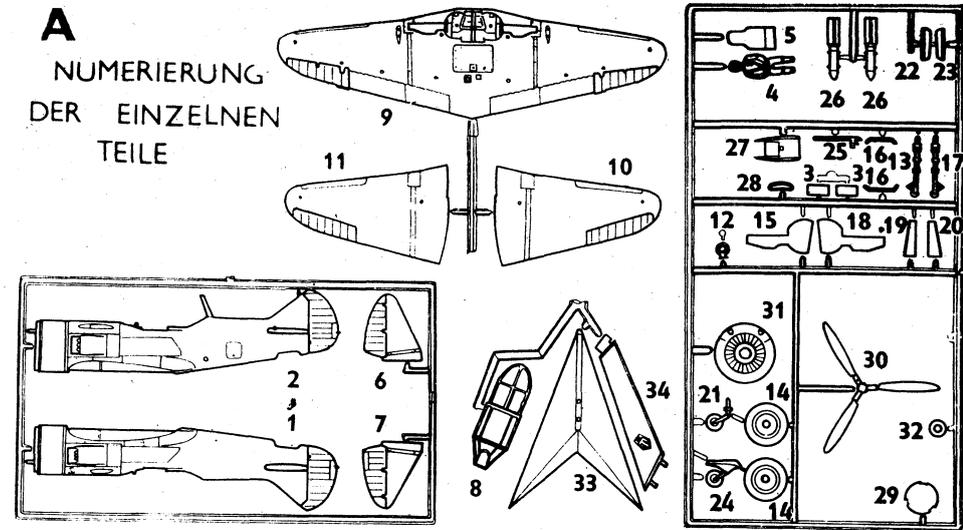
1. Die Bauanleitung studieren und sich mit der Nummerierung der einzelnen Teile auf der Skizze 4 vertraut machen.
2. Die Teile vor der Verwendung abtrennen, die beim Pressen entstandenen Grate beseitigen und diese stets vor dem Kleben trocken ausprobieren.
3. Da die Pressteile aus Polystyrol sind, ist zum Kleben nur ein Klebemittel aus Polystyrol (Polystyrozement, Igetex, Toluol, Xylol) zu verwenden. Wir empfehlen das Klebemittel PLASTIFIX - das in allen Spezialverkaufsstellen erhältlich ist.
4. Das Klebemittel wird vorsichtig mit einem Pinsel oder Hölzchen nur auf die Berührungsfächen der zu klebenden Teile aufgetragen, kommt es auf die Aussenflächen - klebt es diese zusammen.
5. Die Teile werden aus dem Rahmen mit einem Messer, einer Schere oder Zwickzange abgetrennt, die Grate mit einer Feile beseitigt. Kleine Teile werden mit einer Pinzette angehalten. Die geklebten Teile werden mit einem Gummi, einer Wäscheklammer oder Selbstklebeband zusammendrückt und vor der weiteren Verwendung eine entsprechend lange Zeit in Ruhe belassen.

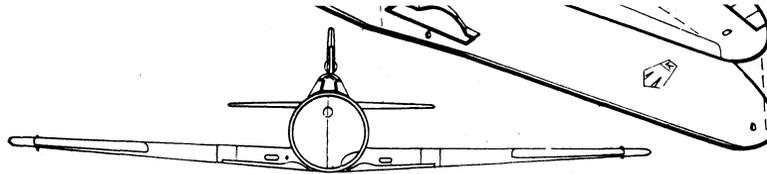
6. Das Bemalen wird mit Farben für Polystyrol durchgeführt.
7. Die Trocknungsdauer der Farben ist vorher festzustellen und nach der Grösse der anzuzeichnenden Flächen ist der Pinsel zu wählen. Mit den bemalten Teilen wird erst nach gründlichem Trocknen der Farben gearbeitet.
8. Kleine Teile werden vor dem Abtrennen der Teile bemalt, grosse Flächen streicht man erst nach der Beendigung des Baues an. Es ist notwendig sich nach den Weissungen zu richten, welche die Tarnung beschreiben.
9. Die Abziehbilder werden erst nach der vollständigen Zusammensetzung des Modells auf die bemalten oder entfetteten Oberflächen aufgetragen. Die einzelnen Zeichen werden sorgfältig abgeschnitten, einige Sekunden in lauwarmes Wasser getaucht, mittels feinem Fingerdruck wird das Abziehbild von dem Unterlagepapier auf die zugehörige Stelle ausgeschoben und mit Löschpapier oder einem Viskoseschwamm sorgfältig auf die Oberfläche angedrückt.
10. Bei den Arbeiten ist sorgfältig und vorsichtig vorzugehen, man beeilt sich nicht, ein vollkommenes Aussehen des Modells ist davon abhängig.

BAUANLEITUNG



**A
NUMERIERUNG
DER EINZELNEN
TEILE**





1. Die rechte Hälfte (1) und die linke des Rumpfes (2) werden zusammengeklebt. Die Auspuffabdeckungen (3) werden in die Aussparungen auf beiden Bugseiten eingeklebt. Der Pilot (4) wird auf den Sitz (5) aufgeklebt und der Sitz wird von oben hinter dem Austritt auf der Rückseite an die horizontale Fläche im hinteren Kabinenteil eingeklebt. In die Öffnungen im Rumpf werden die rechte (6) und linke Hälfte des Höhenruders (7) so eingeklebt, dass beide Hälften des Höhenruders gegeneinander gedrückt werden, bis

sie auf der Berührungsfäche aufsitzen. Auf den Rumpf wird die Kabinenverkleidung (8) angeklebt.

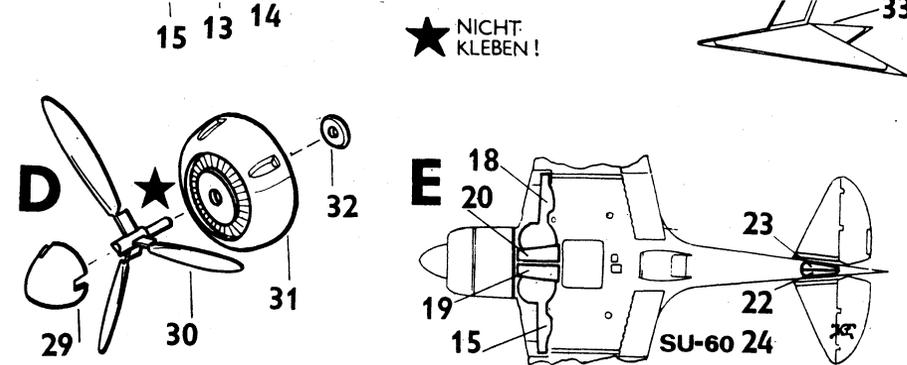
2. An den unteren Tragflächenteil (9) wird die rechte obere Hälfte (10) und die linke obere Hälfte der Tragflächen (11) angeklebt. Nach dem Trocknen werden die Tragflächen in den Rumpf eingeklebt, die richtige Lage der Tragflächen und des Höhenruders wird nach der Hilfsskizze gerichtet.

Das renovierte Lavočkin-La-7 aus den Sammlungen des Nationalen technischen Museums ist in der Exposition der Luftwaffe des Militärmu-

seums am Flughafen Praha-Kbely ausgestellt, wo auch viele weitere Informationen über dieses Flugzeug zu finden sind.

Die ausführlichere Beschreibung, die Zeichnungen, Fotografien und Farbschemata sowie weitere Tarnungen waren in der Zeitschrift Letectví Kosmonautika Nummer 6, Jahrgang 1967, in

den Nummern 1—10 des Jahrganges 1974 sowie in der englischen Publikation Profile Publications No. 149, The Lavočkin La 5 and La 7 veröffentlicht.



3. Baut man das in der Tschechoslowakei geregelte La-7 (SU-60), wird auf der oberen Rumpffseite hinter dem Antennenmast die runde Rahmenantenne des Radiokompasses (12) angeklebt. Wird ein Ständer verwendet, dann wird für die Befestigung des Modells auf dem Ständer das kleine Rechteck eingeschnitten, angezeichnet durch abgeschwächte Wände auf der oberen Fläche des unteren Teiles der Tragfläche (9).

4. Auf die Achse des rechten Fahrwerkfußes (13) wird das Rad (14) aufgeschoben und mit einer mässig erwärmten Spitze des Messers, Schraubenziehers oder Nagelkopfes wird der hervorragende Teil der Achse gequetscht. Auf die zwei Austritte auf den Fahrwerkfüßen wird die Aussenabdeckung des Fahrwerks (15) eingeklebt. Der Fahrgestellfuss wird in die Vertiefung im Ende des rechten Fahrgestellschachtes eingeklebt und zwischen die Vertiefungen auf dem Fahrgestellfuss und die Vertiefungen des Fahrgestellschachtes wird die teleskopische Fahrgestellspitze (16) eingeklebt. Der linke Fahrgestellfuss (17), das Rad (14), die Abdeckung (18) und die Spreize (16) werden zusammengesetzt und ähnlich angeordnet. Auf die Innenkanten der Fahrgestellschächte unter dem Rumpf werden mässig schräg voneinander die rechte (19) und linke (20) Innenabdeckung des Fahrgestells eingeklebt.

5. In die Öffnung in der Aussparung für den Sporn wird der Sporn (21) eingeklebt und an die oberen Kanten der Aussparung wird die rechte (22) und linke Abdeckung (23) des einziehbaren Sporns angeklebt. Wird das in der Tschechoslowakei verwendete La-7 (SU-60) gebaut, wird in die Aussparung der ganze feste Sporn (24) ohne Abdeckungen eingeklebt.

6. Wird ein Modell mit einziehbarem Fahrwerk gebaut - siehe Abb. E - werden nur die Aussenabdeckungen (15 und 18) und die Innenabdeckungen des Fahrwerks (19 und 20) verwendet. Die flach in die Fahrgestellschächte eingeklebt werden. Im Falle des einziehbaren Sporns werden die Spornabdeckungen (22 und 23) benützt, die in die Aussparung so eingeklebt werden, dass sie den Umrissen des Rumpfes entsprechen. Im Falle des festen Sporns wird wie der der ganze feste Sporn (24) verwendet.

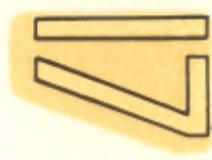
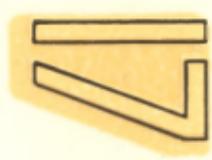
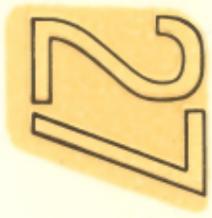
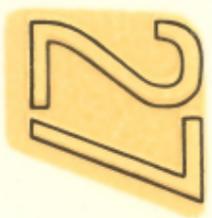
7. Unter das Ende der rechten Tragfläche wird das Pitotrohr (25) angeklebt, auf die Aufhängungen unter den Tragflächen können zwei Bomben (26) angeklebt werden. An den Ölkühler (27) wird der Eintrittsrahmen des Kühlers (28) angeklebt und der Kühler wird auf die Öffnung an der unteren Seite des Tragwerkmittelstückes unter dem Rumpf angeklebt.

8. In den Propellerkegel (29) wird der Propeller (30) eingeklebt, die Achse des Propellers wird in die Öffnung in der Stirnverkleidung des Motors (31) eingeschoben und auf die Propellerachse wird weiterhin der Anschlag der Achse (32) aufgeschoben, der von hinten an die Achse so angeklebt wird, damit der Propeller beweglich bleibt - siehe Abb. D. Die ganze Zusammensetzung wird in den Bug des Rumpfes eingeklebt.

9. An das Untergestell des Ständers (33) wird der Arm des Ständers (34) angeklebt. Das Modell kann auf dem Ständer nach dem Einschneiden des angezeichneten Rechtecks auf der unteren Seite des Tragwerkmittelstückes unter dem Rumpf befestigt werden.

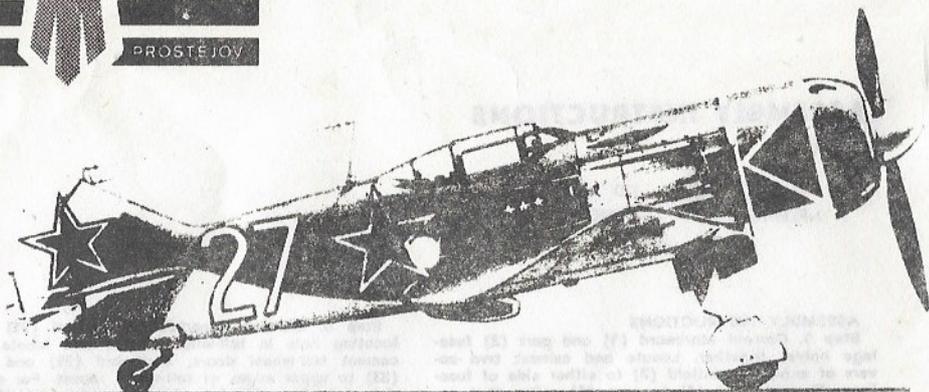
10. Nach der gewählten Version wird die farbliche Gestaltung des Modells ausgeführt und auf dieses werden die entsprechenden Abziehbilder aufgetragen - man richtet sich nach der Beschreibung der Tarnung und Bezeichnung. Damit ist das Modell des ruhmreichen Kriegs-Lavočkin-La-7 im Massstab 1:72 fertig.





Lavočkin La - 7

S-97-860 S-97-860



No 6

La-7

1:72

The La-7 fighters of S. A. Lavochkin's design with Yakovlev's Yak-3 and Yak-9 fighters made up the backbone of fighter aviation of the Soviet Air Force during the closing stages of the World War Two, and their cannon, wings and pilots brought great victory to the East European sky.

The Lavochkins were essentially low-altitude fighters and below 5,000 metres (most air combat took place below this altitude in East European theatre) they could outclimb, outmanoeuvre and generally outfight the Messerschmitt Bf 109s and Focke-Wulf Fw 190s.

The La-7 (under prototype designation I-120 or La-120) arose in the later part of 1943 from a successful fighter series designed by a construction team led by S. A. Lavochkin, which started in 1940 by LaGG-1 (I-22) and LaGG-3 (I-301) powered by M-105P in-line liquid-cooled engines, progressed after shift to M-82 radial air-cooled engines by LaG-5, La-5, La-5F and resulted in a very successful La-5FN, powered by M-82FN engine, which appeared at the front units in early 1943. The La-7 was essentially a refined version of the La-5FN. Lavochkin made slight airframe alterations, changed the positions of the air intakes and oil cooler, simplified the leading edge of the wing centre section, introduced a better undercarriage doors and some further systems.

The production of the La-7s took place at two State Aircraft Factories - in Moscow (with two 20-mm. Shvak cannon) and in Yaroslavl (with three 20-mm. cannon). The La-7 entered service in mid-1944 and was at once very popular. The La-7 was flown by many of the leading pilots, including Russia's top aces - I. N. Kojedub (62 victories), A. I. Pokryshkin (58), A. Yastignev (52), V. I. Popkov (41), A. Alelyukhin (40) and many other pilots, among them the legless Hero of the Soviet Union Alexey Myerseyev, and also Czech and Slovak pilots from Czechoslovak fighter regiments in the USSR.

The original La-7 was modified for use as a tandem two-seat fighter trainer La-7UTI, one prototype of high-altitude fighter La-7TK was developed and equipped by two turbo-superchargers, and an two prototype, La-7R and La-120R a liquid-fuel rocket motor in the extreme rear fuselage was installed and tested. After the war Lavochkin's fighter series was continued by all-metal La-9 (La-130) fighter and terminated by the last piston-powered Lavochkin fighter La-11 (La-140).

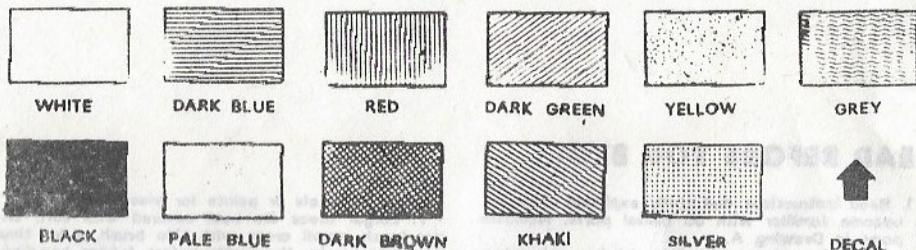
After the war La-7s remained (under designation S-87) in service in Czechoslovak Air Force and were used till 1960. A few were also used by Czechoslovak „Air Police“ (Air Guard). A small amount of La-7 fighters, together with La-9, La-11, Yak-9U and Il-10, were used during the opening stages of the Korean War. From a total of more than 22,000 Lavochkin fighters, built during the World War Two, 5,753 La-7s were produced.

TECHNICAL DESCRIPTION.

Lavochkin La-7 was a single-seat, single-engine, low-wing monoplane of mixed wood-metal construction with hydraulically inwards-retracting undercarriage. The wings, divided into wing centre section and wing outer panels, had two metal spars and outer ribs, other ribs were made from wood, and plywood skinning. The tailplane was an all-wood construction. All control surfaces were metal framed with fabric skin. The fuselage, mixed wood-metal semimonocoque, was built up on Siberian birch frames and metal longerons; Siberian birch plywood skin being impregnated with phenolformaldehyde, moulded and cured under heat. The engine bed was made from steel tubes, the front part of fuselage was covered by detachable metal panels.

The La-7 was powered by Shvetsov M-82FN (ASH-82FN) two-row, fourteen cylinder air-cooled radial engine with direct fuel injection, rated at 1,850 h. p. take-off power at 2,500 r. p. m. and 1,800 atm. press; and 1,850 h. p. nominal power at 2,400 r. p. m., 1.38 atm. press at 1,800 m. altitude. The oil-metal three blades propeller was adjustable hydraulically. Three armoured fuel tanks at that self-sealing, and „topped-up“ with inert gases from exhaust system, were provided in wing centre section, total fuel capacity being 610 l. The cockpit was armoured by armour glasses in canopy and armour plate behind the pilot's seat. The standard armament of two or three 20-mm. Shvak cannon, with 200 rounds per cannon, was supplemented by two bombs up to 150 kg, and also exceptionally by six RS-82 rockets on special racks.

wing span:	9.8 m.	climb to 5,000 m.	
wing area:	17.5 sq. m.		4 min. 27 sec.
wing loading:		flight time:	appr. 1 hr.
	194 kg./sq. m.	length:	8.5 m.
max. speed (at sea level):	685 km/h.	height:	2.8 m.
crusing speed		empty weight:	2,500 kg.
at 5,000 m.	632 km/h.	max. loaded:	3,600 kg.
		ceiling:	10,500 m.
		range:	635 km.



CAMOUFLAGE AND MARKINGS

La-7 OF I. N. KOJEDUB.

The leading fighter ace of the Soviet Air Force, and the highest scoring fighter pilot of any Allied nation during World War Two, the threefold Hero of the Soviet Union, Ivan Nikitovich Kojedub, shot down 62 German aircraft (this figure consisting of 18 Junkers 87's; 2 Heinkel He 111's; 19 Messerschmitt Bf 109's; 22 Focke-Wulf Fw 190's; and 1 Messerschmitt Me 262 Schwabe jet fighter) during 520 combat sorties, all in Lavochkin fighters. Kojedub made his first combat sortie on 26th March, 1945 flying La-5, after 2nd May, 1944 he had flown La-5FN and in July, 1944 he received his famous La-7 marked with a white "27"; in this aircraft he scored his last 17 "kills", including one Me 262 jet fighter over Berlin on 24th February, 1945. On 4th February, 1944 he received his first Gold Star of a Hero of the Soviet Union; the second he was awarded on the 18th August, 1944 and the third he received after the war that on Air Force Day, 18th August, 1945.

1. During the war Kojedub had all upper surfaces of his La-7 dark green (similar to U. S. A. F. olive green used in Europe) and undersurfaces pale blue. Spinner and top of fin as well as rudder were yellow, nose of fuselage and triangles on both sides of cowling bright red, demarcated by silver strips and two bare metal bands round cowling. The stainless panels behind the exhausts on both fuselage sides were left in natural metal colour. Propeller blades were black. The Soviet insignia—red stars were on undersides of wings, on tail, overlapping both fin and rudder, large stars on the fuselage sides in front of white numbers 27. The three symbols of Gold Stars and little starlets (symbols of particular "kills") were painted on both fuselage sides below the cockpit.

2. The next camouflage was presumably from the winter period of 1945-1946, indicated by symbols of three Gold Stars and all 62 starlets below cockpit. The entire plane was white, only top of fin and rudder were blue, nose and triangles on cowling bright red, demarcated by silver strips and cowling bands. Red stars were on undersides of wings only, large stars on tail, overlapping both fin and rudder. Number 27 was on both sides of fuselage.

3. At the Air Exposition in Demodovovo near Moscow in 1967 the La-7 of I. N. Kojedub was exhibited in this interesting camouflage. All upper surfaces were dark blue, undersurfaces pale blue, nose and triangles on cowling bright red, demarcated by white strips and white cowling bands. The spinner, top of fin and rudder were white. Red stars were placed on all surfaces of wings, and large stars on tail, overlapping both fin and rudder. Further marking is in accordance with previous description. The next camouflage of La-7 exhibited in the Air Museum in Monino near Moscow is very similar to this latest camouflage. All upper surfaces of this exhibited La-7 are light grey, undersurfaces pale blue, markings identical to latest description.

La-7 OF CZECHOSLOVAK AIR FORCE.

During the last year of World War Two Czech and Slovak pilots, members of the First and Second Fighter Regiments of the First Czechoslovak Mixed Air Division, formed in the Soviet Union in June, 1944, flew on Lavochkin La-5FN and La-7 fighters. La-7s join its predecessors, La-5FNs, in Czechoslovak fighter regiments in the later part of 1944.

1. La-7s of the Czechoslovak Air Force shortly after their return in 1945 to liberated Czechoslovak republic, were conserved in their standard war camouflage and markings, only the Czechoslovak insignia replaced the original red stars. The upper surfaces of wings and fuselage were camouflaged in an irregular pattern of dark green (similar to U. S. A. F. olive green used in Europe) and dark brown (dark earth, identical to R. A. F. shade), the undersurfaces were pale blue. The interiors of cockpit, oil cooler, wheel wells and inner surfaces of undercarriage doors were grey. The propeller blades, shutter in front of engine, Pitot tube, direction finding loop, gun sight in cockpit, bombs and tyres were black. The undercarriage legs, wheel hubs, telescopic struts, tail-wheel, tip of Pitot tube and two metal bands round cowling were left in the original colours of metals. The spinner was in white, blue, and red strips (white outermost). The covers of position lights were red on port wing, green on starboard wing and white on rudder.

The Czechoslovak insignia were placed on all surfaces of wings, and on tail, overlapping both fin and rudder. Identification number 17 was carried on either side of rear fuselage. A small white circle with stylized swastika letters La-7 and red arrow-lightning marking of Second Fighter Regiment was on either side of engine cowling.

2. The same La-7, during her war service in Second Fighter Regiment of the First Czechoslovak Mixed Air Division, as above described, was as to the camouflage and marking entirely in accordance with the previous description, with the exception of insignia. The red stars were in original positions, that on undersides of wings, on tail, overlapping both fin and rudder; large stars on fuselage sides.

3. La-7s (under Czech designation S-87) were slightly modified by mounting of direction finding loop of radiocompass and new fixed tail-wheel; resulting hatch into fuselage was covered with black leather, in the last years of service in Czechoslovak Air Force. All upper surfaces were repainted in khaki (brownish green), colour, undersurfaces were pale blue, spinner was red. Czechoslovak insignia were on all surfaces of wings and on tail, overlapping both fin and rudder. The white squadron letters and the individual aircraft numbers SU-80 were on either side of fuselage, and small black type and serial numbers S-87-880 were painted on either side of fin root.

READ BEFORE YOU BEGIN

1. Read instructions and study exploded drawings to become familiar with all model parts. Numbers of parts in Drawing A.
2. Carefully remove each from its bar only when that part is to be used. Carefully trim any excess of plastic from part before assembling. Check the fit of each part before you cement it into place.
3. Since this model is moulded of styrene plastic, use only styrene cement for assembly.
4. Apply cement, to inside surfaces only. Use a small amount of cement to avoid damage of your model. Apply cement with small paint brush or pin.
5. Break part from its bar with sharp knife, scissors or pincers, as well as any excess of plastic, and flash trim by smooth file. Use tweezers to pick up and hold small parts. Use rubber bands or tape to hold parts together until cement dries. Allow time for cement to dry thoroughly before further handling.

6. Use enamels or paints for plastic only.
7. Larger areas are best covered with soft, wider brush, small areas with thin brush. Allow time for paint to dry thoroughly before further handling.
8. Paint small parts before detaching from bar. Start with lighter colours. Scrape of paint where cement is to be applied, cement will not work on paint.
9. After assembly and painting apply decals. Cut each design from sheet as needed and dip in luke-warm water for a few seconds. Use a small brush to wet your model and slide decal from paper into correct position. Do not touch decal with fingers, press down with blotter.
10. Please take your time, do not hurry. You will find that your finished model of Lavochkin La-7 fighter will reflect your time, work and patience. Enjoy your kit.

NOTES

Refurbished Lavochkin La-7 from the collection of the National Technical Museum in Prague is now exhibited at the Air Exhibition of the Military Historical Institute at the Prague-Kbely airport, where further materials regarding the service of La-7 during World War Two are also exhibited. Detailed history, drawings, description, photographs and further colour camouflages were published

in the Czechoslovak air magazine Letectví + Kosmonautika (Flying + Astronautics) No. 6, volume 1967. Further information and descriptions in Letectví + Kosmonautika Nos. 1-10, volume 1974. Detailed history, description, photographs, colour camouflages, are compiled in Profile Publication No. 149, "The Lavochkin La-5 and La-7", published by Profile Publications Ltd., England.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

ZTF

NELEPIT



DO NOT

CEMENT

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Step 1. Cement starboard (1) and port (2) fuselage halves together. Locate and cement two covers of exhaust manifold (3) to either side of fuselage. Cement pilot (4) to seat (5), after that cement seat into cockpit so that ribs on rear side of seat would be cemented downwards to horizontal platform in the rear part of cockpit. Cement starboard (6) and port (7) tailplanes into slots in either side of fuselage; by pressing both tailplane halves towards the slots you will locate them in the correct, united position. Cement canopy (8) to fuselage.

Step 2. Cement upper starboard wing (10) and upper port wing (11) to lower wing half (9) and cement whole wing into fuselage. Make sure that wing and tailplane are correctly set at proper angles to the fuselage, see reference drawings.

Step 3. For a model of La-7 modified in Czechoslovakia (SU-60), cement direction finding loop of radiocompass (12) on upper side of fuselage behind the antenna mast. If stand is to be used, cut away wall of plastic from market stand slot in lower wing half.

Step 4. Slip wheel (14) onto axle of the starboard undercarriage leg (13) and flare axle end by very carefully prying with heated screwdriver, knife or head of nail. Cement starboard outer undercarriage door (15) on two pins on undercarriage leg. Locate and cement undercarriage leg into locating bush within the right wheel well and cement telescopic strut (16) between leg and inner locating bush within the wheel well. Repeat the same procedure for port undercarriage leg (17), wheel (14), telescopic strut (16) and port outer undercarriage door (18). Cement inner undercarriage doors, starboard (19) and port (20) on inner edges of wheel wells, slanted outwards.

Step 5. Cement retractable tail-wheel (21) into locating hole in tail-wheel recess and locate and cement tail-wheel doors, starboard (22) and port (23) to upper edges of tail-wheel recess. For a model of La-7 modified in Czechoslovakia (SU-60) cement fixed, reshaped tail-wheel (24) into tail-wheel recess.

Step 6. A model with a retracted undercarriage has omitted undercarriage legs (13, 17), wheels (14), struts (16), retractable tail-wheel (21); all undercarriage doors (15, 18, 19, 20) and tail-wheel doors (22, 23) are cemented flush with wings and fuselage. If fixed tail-wheel is to be used (SU-60) cement part (24) as before. (See Drawing E.)

Step 7. Cement Pitot tube (25) into locating hole beneath the starboard wing, you may as well locate and cement two bombs with racks (26) beneath the wings. Cement front frame of oil cooler (28) to body of oil cooler (27) and cement oil cooler into locating hole beneath the wing centre section.

Step 8. Cement propeller (30) into spinner (29) and insert shaft of propeller into hole in front engine cowling (31). Press propeller retainer (32) onto shaft and cement in position. (See Drawing D.) Do not let cement touch front engine cowling. When propeller assembly is dry, cement whole assembly to front of fuselage.

Step 9. Cement base of stand (33) and arm of stand (34) together, locate upper end of the arm of stand into slot trimmed in wing centre section.

Step 10. Painting, according to chosen version, should be now completed. After painting apply decals of the chosen version. (See suggested Camouflage Drawings.)

Your model of La-7 fighter in 1:72 scale is now finished.