

SUCHOJ Su-26

Do doby zcela nedávno bylo jméno Suchoj spojováno výhradně se sovětskými bojovými proudovými letouny. Vznik sportovního akrobatického speciálu Su-26 v konstrukční kanceláři nesoucí jméno Pavla Osipoviče Suchého byl umožněn utvořením brigády sportovního letectví. Brigáda, složená převážně z mladých lidí — komsomolců, je vedena zkušeným teoretikem i praktikem inženýrem Vjačeslavem Kondratěvem. V létě roku 1983 přijala brigáda úkol ústředního výboru DOSAAF, který zněl: navrhnout a postavit pro příští mistrovství světa speciální akrobatické letadlo, které by letovými vlastnostmi a výkony překonalo typy dosud používané sbornou SSSR.

Při návrhu nového letounu, prozatímne označeného S-42, bylo nutno vycházet z daných možností a dbát přitom na aerodynamickou čistotu, na dosažení co nejmenších rozměrů, zvláště malé plošné délky, a zejména na dodržení nízké hmotnosti draku. Neovlivnitelnou veličinou představovala pohonná jednotka — v úvahu přicházel pouze jediný typ motoru — osvědčený hvězdicový devítiválec M-14P.

Největším problémem nebylo technické řešení a použité materiály, ale čas. Rychlé konstrukční práce i výrobě bylo proto podřízeno vše. Za necelých pět měsíců byly dokončeny konstrukční práce a výrobní dokumentace a za další půlrok, v červnu minulého roku, byl hotov prototyp Su-26 č. 01, který koncem téhož měsíce zalétal zkušený akrobatický pilot Jevgenij Frolov. Již první lety proběhly normálně a bez problémů. Krátce nato se ke zkouškám připojil i letoun č. 02. Měsíc před XII. mistrovstvím světa v letecké akrobacii pak letouny převzali piloti Kairis, Paksas a Špigovskij. Na trénink příliš času nezbývalo — bylo třeba ještě uskutečnit některé drobné úpravy. Zpočátku Su-26 létali se sovětskými dvoulistými vrtulími V-530, pár dní před odjezdem na mistrovství do maďarské Békéscsaby byly na letouny namontovány dovezené třílisté vrtule Hoffmann.

Typ Su-26 byl jediným zcela novým letounem XII. MSLA a sovětské piloti zdůrazňovali, že účast obou prototypů je víceméně jen zkušební — konečné výsledky mistrovství tomu nakonec také odpovídaly. Přesto oba Su-26 budily značnou pozornost odborníků — pilotů, techniků i novinářů. Většina se shodla na názoru, že na typu Su-26 je zatím příliš vidět spěch, s jakým byly oba prototypy, u nichž bylo vše podřízeno účelu, dokončovány, a že postrádají ono proslavené dokonalé řemeslné zpracování vítězného československého Z-50LS.

Nicméně konstrukční kancelář P. O. Suchého bude na letounech dále pracovat — půjde patrně o další snížení hmotnosti a o úpravy kormidel a křidélek, takže s letounem Su-26 bude třeba do budoucna počítat jako s jedním z nejzávažnějších uchazečů o kovy nejdražší. Je téměř jisté, že se s upravenými Su-26 setkáme na letošním mistrovství Evropy u nás v Českých Budějovicích.

TECHNICKÝ POPIS

Suchoj Su-26 je jednomístný jednomotorový jednoplošník s pevným podvozkem ostruhového typu, s jednoduchými ocasními plochami a zakrytou kabinou, určený pro soutěže v letecké akrobacii.

Trup letounu má kostru svařenou z ocelových trubek. Na ní jsou závěsné body pro uchycení motorového lože, podvozkových noh, křídla, ocasních ploch, veškerého vnitřního vybavení a také duralové pásy s nanýťovanými maticemi pro připevnění potahu. Nenosný potah trupu, s výjimkou duralových plechů kapot motoru a přídě, tvoří demontovatelné panely z tenkého plechu, jimž potřebnou tuhost dává pilaminovaná kompozitová voština. Trubková kostra trupu a zvolený potah umožnily prosklit velkou část podlahy i bočních stěn kabiny za křídlem. Po stranách bočního okénka na levé straně trupu jsou přípojky pro vnější zdroje stlačeného vzduchu a elektrické energie.

Kabina pilota je vybavena jen nejnужnějším přístroji, plechovým sedadlem, uzpůsobeným pro sedací padák a skloněným na 45°, a jednoduchou trubkovou řídicí pákou. Je zajímavé, že palubní desky obou prototypů jsou zcela odlišné tvarově — na snímku je pilotní prostor letounu č. 02. Překryt kabiny se odklápí vpravo.

Křídlo je vcelku a do trupu se vkládá zespolu. Má dva kompozitové nosníky, souměrný profil (tloušťky 18 % u kořene a 12 % na konci), nulové nastavení, laminátový potah a vnitřní pěnovou výplň. Křídlo je opatřeno křídélky s malou pomocnou vyvažovací ploškou. Ke zmírnění sil v řízení jsou na spodních stranách křídélka na dlouhých šikmých ramenech trojúhelníkové vyvažovací plošky. Křídélka s osou otáčení přibližně 50 mm za náběžnou hranou jsou upevněna vždy na čtyřech závěsech.

Ocasní plochy mají obdobnou konstrukci jako křídlo. Kormidla jsou staticky i dynamicky vyvážená a jsou opatřena na zemi stavitelnými vyvažovacími ploškami. Jak směrovka, tak i každá z polovin výškovky jsou upevněny ve dvou závěsech. Křídla i ocasní plochy obou prototypů byly vyrobeny v závodě ESAG ve městě Prenai v Litevské SSR, kde se stavějí známé vysokovýkonné věttroné Lietuva.

Pohonnou jednotkou je hvězdicový devítiválec M-14P o objemu 10,16 l, vyvinutý konstruktérem Vedenejevem z Ivčenkova motoru AI-14. Vzduchem chlazený motor

o výkonu 268 kW při vzletovém režimu pohání přes reduktor R-2 automatickou třílistou vrtuli Hoffmann o průměru 2,40 m. Nádrž oleje o objemu 20 l je umístěna za motorem na zešíkmené požární přepážce. Chladící oleje je pod motorem ve společném krytu se vstupem vzduchu ke karburátoru. Oběh oleje obstarává čerpadlo na motoru. Chladicí vzduch odchází z prostoru motoru řadou štěrbin, rozmístěných po obvodu kapoty, čímž je zřejmě udržována optimální teplota hlav válců při náhlých změnách rychlosti letu.

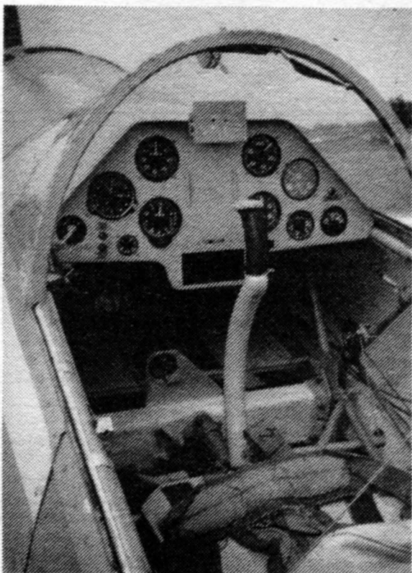
Palivová soustava s integrovanými nádržemi o celkovém objemu 50 l v kořenech křídla umožňuje plynulou dodávku paliva a funkci karburátoru i při letu na zádech a při záporných přetížích. Odvzdušňovací trubky palivových nádrží jsou vyvedeny po pravé podvozkové noze, plnicí otvory jsou na horní straně křídla u trupu.

Přistávací zařízení tvoří pevný podvozek ostruhového typu s hlavními nohami z ocelových pružin. Kola o rozměrech 350 x 135 mm mají kotoučové pneumatické brzdy. Řiditelná ostruha s malým kolem je odpružená, propojená se směrovkou pružinami.

Barvé schéma. Základní barvou letounu je bílá, na trupu, křídle a ocasních plochách doplněná ozdobnými pásy a plochami v barvách modré (kobaltová modř) a červené (syťá rumělka). Číslo na bocích trupu jsou zlatohlutá. Barevný snímek Su-26 najdete na obálce příštího čísla Modeláře, barevný bokorys zveřejnil časopis L+K v č. 25 z loňského roku.

Technická data a výkony: Rozpětí 7,80 m, délka 6,82 m, výška 2,20 m, nosná plocha 10,85 m², hmotnost prázdného letounu 720 kg, vzletová hmotnost 860 kg, max. rychlost 355 km/h, cestovní rychlost 260 km/h, počáteční stoupavost 16,8 m/s a povolené násobky +11 a -9 g.

Zpracoval Miroslav Balous
Výkres Stanislav Směkal
Foto Jan Černý



Jak nám napsal čtenář Jiří Hornát z Prahy, zmýlili jsme se v této rubrice v MO 6/1984, když jsme zveřejnili informaci, že D.H. 82 Tiger Moth je nejvíce stavěným cvičným letadlem na světě. Ve skutečnosti patří toto prvenství sovětskému letounu Polikarpov U-2 (Po-2), jehož bylo vyrobeno téměř 40 000 kusů. Omlouváme se čtenářům a děkujeme za upozornění.