

Házecí kluzák **WOOMERA**

poslal redakci Modelář pan Peter Lloyd z Austrálie, příznivec volně létajících modelů. Píše o něm, že je to zatím poslední člen jeho vývojové řady soutěžních házedel, kterou začal v šedesátých letech. S WOOMEROU dosáhl četných úspěchů, jednak ve svém domovském státě Victoria, jednak v dalších státech Austrálie – prý také proto, že dost jezdí po soutěžích. (Ono „dost“ představuje asi 4200 km za poslední soutěžní sezónu, což je i při australských vzdálenostech opravdu dost.)

Nevíte možná, že Woomera je australský domorodý výraz pro asi jednometrovou tvarovanou dřevěnou tyč sloužící lovcům k prodloužení paže a tím ke zvýšení rychlosti vrhaného oštěpu. Tento nástroj je starý 5000 let a domorodí lovci jej používají dosud.

POPIS MODELU

neuvádí podrobně stavbu, neboť její „fine-sy“ zná každý, kdo se soutěžním háze-

dům systematicky věnuje (a pro začátečníky tento model není). Autor zdůrazňuje důležitost výběru vhodného dřeva a dokonalé povrchové úpravy; tím se ostatně vždy odlišuje model soutěžní od běžného, vhodného pro méně zkušené.

Pro křídlo 1 je to krkénko lehké balsy s tzv. zrcadélkovým řezem o tloušťce 5 mm a rozměrech 90 × 470 mm. Ocasní plochy – VOP 2 a SOP 3 – jsou z krkénka tl. 1,6 mm. Půdorysné tvary těchto tří součástí se přesně vyříznou a vybrousí do hladka, potom se nanese 1 až 2 vrstvy nesmršlivého čirého nitrolaku na spodní plochy těchto částí. Po vyschnutí se opracují křídlo i ocasní plochy do profilu (na ocasních plochách je souměrný). Tloušťka profilu křídla se zmenšuje z 5 mm uprostřed na 2 mm u okrajových oblouků. Na čisto vypracované části 1, 2, a 3 se celé natřou nesmršlivým lakem a nechají 24 hodiny schnout.

Trup 4 se vypracuje z tvrdší balsy o průřezu 7 × 12 mm, slepené s jedlovou lištou 3 × 7 mm pomalu schnoucím lepidlem (u nás typu Herkules). Po uschnutí se trup opracuje do tvaru podle výkresu, vybrousí se do hladkého povrchu a napustí se nesmršlivým lakem. Zesílení 5

pro prst – po jednom z každé strany trupu – se připraví z tvrdé 3mm balsy a přilepí se až na dokončený model.

Křídlo se rozřízne na třech místech, opracují se přesně úkopy odpovídající lomení a části podložené do patričného vzepětí se opět slepí dohromady cyanoakrylátovým lepidlem (tzv. „prstolep“). Náhradou lze použít pětiminutový epoxid anebo kvalitní acetonové lepidlo. Ve třetím případě ale konstruktér naléhavě radí použít metodu tzv. dvojího lepení.

Lepidla ve zmíněném pořadí jsou vhodná i pro připojení křídla a ocasních ploch k trupu. Přitom je třeba dodržet sklonění VOP o 8 mm (viz pohled zepředu) pro kluz v levé zatáčce anebo opačně pro kluz vpravo.

Při přilepení obou zesílení 5 na spodní stranu křídla je záhodno vytvořit současně z 5minutového epoxidu přechodové zpevnění mezi křídlem a trupem v těchto místech. Podobné přechody z acetonového lepidla se udělají podél spojů ocasních ploch s trupem.

Povrchová úprava. Model lze ozdobit nalepením výstřížků z hedvábného papíru, potom se celý jednou natře čirým nitrolakem na nábytek a nechá se dobře vyschnout. Poté se povrch přebrousí velmi jemným a hodně opotřebovaným brusným papírem pod vodou. Na zcela hladký povrch se nanese poslední tenká vrstva rozředěného laku na nábytek a model se nechá vyschnout a „vyžrát“ v bezprašném prostředí. Poslední prací je vyleštění autovoskem.

Dokončovací práce. Model se vyváží na polohu těžiště podle výkresu. Holicí čepkou se pečlivě vyřízne ploška 6 na levé polovině křídla pro kluz vlevo anebo na pravé polovině křídla pro kluz vpravo. Ploška se ohne dolů asi o 0,8 mm na odtokové hraně a zalepí se v této poloze. Takto vychýlená ploška napomáhá spirální stabilitě během kluzu a působí proti sklonu výškovky po prudkém vržení modelu, jenž stoupá ve strmě pravé spirále.

Při zalétávání se zkouší klouzavý let tak dlouho, až se dosáhne uspokojivé výkonnosti. Teprve potom se seřizuje průběh stoupavého letu na optimální dosaženou výšku a trvání letu.

Ještě před zalétáváním nezapomeňte opatřit model svým jménem a adresou!

Dva světové a šest československých rekordů

překonal během loňského roku na počest VI. sjezdu Svazarmu Julius Hladík, student elektrotechnické fakulty VUT v Brně a člen LMK Svazarmu Brno 2.

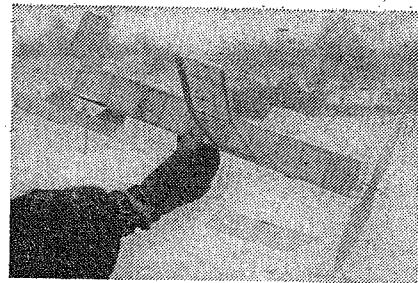
Rekordní série byla zahájena útokem na rekord č. 11 – výška dosažená modelem vrtulníku s pohonem gumovým svazkem. Při prvních pokusech 30. května 1978 na letišti Medlánky dosáhl model výšky 94,87 m. K měření bylo použito cejchovaných teodolitů se speciálním zaměřovacím zařízením. Další pokusy se uskutečnily 16. a 19. června; při nich dosáhl stejný model výšky 103,47 m a posléze 118,1 m.

Celobalsový model měl trup navinutý na kovové trubce o průměru 20 mm a délce 650 mm, horní třílístý rotor měl průměr 320 mm, dolní dvoulístý rotor 324 mm, plocha opaná rotory byla 20,72 dm². Gumový svazek měl průřez 40 mm², hmotnost celého modelu byla 35 g.

– Další pokusy proběhly v kategorii F1B a byly zaměřeny na překonání rekordu číslo 42 – výška dosažená hydroplánem s pohonem gumovým svazkem. Dne 19. června 1978 bylo dosaženo výšky 38,2 m; 6. září byl výkonem 42,7 m překonán rekord ČSSR a ustaven světový rekord. Téhož dne byl se stejným modelem ustaven světový rekord číslo 41 – vzdálenost v přímé linii výkonem 100,7 m. Na dosažení výsledku měla značný vliv nepřízeň počasí. Model startoval z vodní hladiny v nádrži z umělé hmoty.

Model hydroplánu byl rovněž celobalsový, potažený tenkým Modelspanem (na obrázku). Rozpětí křídla bylo 590 mm, celková plocha 5,014 dm², hmotnost 75 g a plošné zatížení 14,96 g/dm². Vrtule o průměru 220 mm byla poháněna gumovým svazkem o průřezu 32 mm².

Na sklonku sportovní sezóny se uskutečnily rekordní pokusy s rychlostním hydroplánem



s pohonem gumovým svazkem. Přes nepříznivé počasí byl 1. října 1978 ustaven rekord ČSSR číslo 43 – výkonem 33,265 km·h⁻¹.

Rekordní hydroplán měl dvě protiběžné sklopné vrtule o průměru 320 mm poháněné gumovým svazkem o průřezu 112 mm². Křídlo mělo rozpětí 790 mm, celková plocha byla 13,43 dm², hmotnost modelu činila 480 g a plošné zatížení bylo 35,74 g/dm².

Všechny rekordy byly uznány příslušnými institucemi (ÚRMoS a FAI) za platné.

Zasl. mistr sportu
L. Kočř

WOOMERA (M 1:1)

RŮZPĚTÍ 430mm
DELKA 481mm HMOTNOST 37,5g
KONSTR. P. LLOYD AUSTRALIE

