

ASTRAL

Konstrukce Petr Bulka

Nejen velké modely, ale i velmi malé mají své kouzlo. Dvouplošník Astral není navržen podle skutečné předlohy, avšak i přes své malé rozměry působí realistickým dojmem. K jeho pohonu slouží výkonný a spolehlivý motor Cox.049 Dragonfly. K ovládání Astralu slouží dvoupovelová RC souprava. Konstrukce modelu je celobalsová. Při výběru balsy je nutné dbát na její kvalitu, neboť letové vlastnosti tak malého letounku ovlivňuje především hmotnost. Model je určen pro pokročilejší modeláře, kteří mají určité zkušenosti se stavbou a ovládáním modelů. Malé letadlo vyžaduje soustředění a rychlé reakce, po zvládnutí řízení s ním však lze létat na minimální ploše.

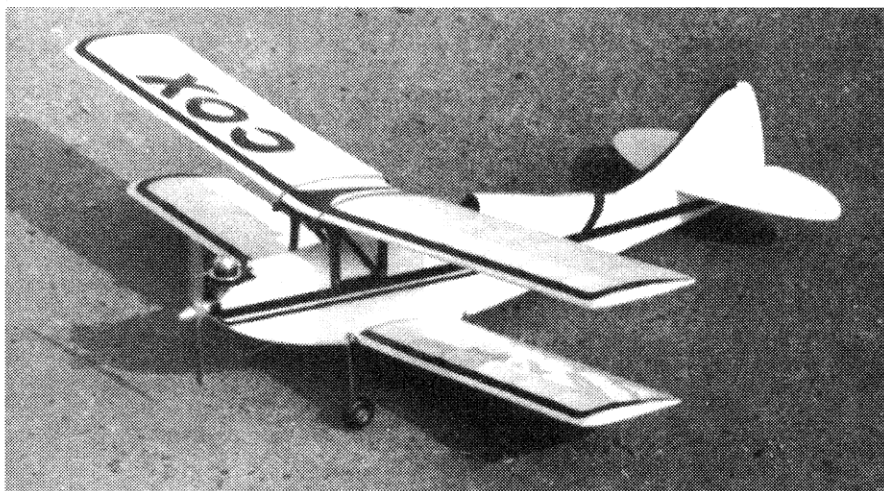
K STAVBĚ (neoznačené míry jsou v milimetrech).

Při stavbě dbáme především na dosažení minimální hmotnosti a dodržení souměrnosti.

Trup má balsové bočnice tl. 2 v místě uchycení baldachýnu křídla a přepážky **T2** zesíleny překližkou tl. 1. Nejprve stavíme spodní část trupu, a to v obrácené poloze na rovné desce. Mezi bočnice zalepíme přepážky **T1**, **T2** a lože serv **T3**. Zadní část trupu vyztužíme balsovými lištami o průřezu 5x4. Po vytvrnutí lepidla obrátíme trup do normální polohy a dostavíme vrchní část. Nejdříve nalepíme díly **T4**, **T5**, **T6** a celou vrchní část trupu potáhneme balsou tl. 2, kterou navineme na kopyto odpovídajícího průměru. Čelo operky zaslepíme balsou tl. 2. Použijeme-li k náhonu kormidel lanovody, zalepíme je před uzavřením trupu spodním potahem z balsy tl. 2. Baldachýn křídla je vyříznut z překližky tl. 2,5 a k trupu je přišroubován čtyřmi šrouby M2x8 — pozor na přesné ustavení obou dílů baldachýnu!

Křídla se vzepětím 10° jsou klasické konstrukce. K trupu se připevňují gumou. Obě křídla stavíme na rovné desce. Poloviny křídel jsou spojeny spojkou **K1** z kvalitní překližky tl. 3. Koncové oblouky jsou zhotoveny z balsy tl.

Výkres modelu ve skutečné velikosti obdržíte, poukážete-li čitelně vyplněnou poštovní poukázku typu C 27 Kč (na Slovensku 32 Sk) na adresu: Redakce Modelář, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1 (na Slovensku Magnet-Press Slovakia, P.O. Box 14, 814 99 Bratislava). Do zprávy pro příjemce napište čitelně název modelu „Astral“ a znovu svou úplnou adresu. Výkres vám zašleme do 20 dnů po obdržení poukázané částky.



10. Střední křídla jsou potažena balsou tl. 1,2.

Ocasní plochy jsou zhotoveny z lehké balsy tl. 3. Poloviny výškovky jsou spojeny ocelovým drátem o průměru 1,2. Ocasní plochy nalepíme na trup a pečlivě vytmelíme veškeré přechody mezi jednotlivými díly trupu.

Podvozek je zhotoven z pružinového ocelového drátu o průměru 2,5 a je přišit pevnou nití k přepážce **T2**. Kola o průměru 38 jsou zajištěna připájenými podložkami. Ostruha je zhotovena z ocelové struny o průměru 0,8.

Potah a povrchová úprava. Pro dosažení minimální hmotnosti doporučuji vytmelit model potáhnout tenkou nažehlovací fólií výrazné barvy, která usnadní orientaci za letu. Prostor před přepážkou **T1** a pilotní prostor jsou nabarveny běžnými emailovými barvami, jež jsou chráněny ochranným lakem proti účinkům paliva. Přechody mezi barvou a fólií doporučuji opatrně zakápnout dvousložkovým čirým lepidlem, čímž zabráníme postupnému odlepování fólie. Na kvalitě povrchové úpravy závisí realistický vzhled modelu.

Motor je pro snadnou údržbu umístěn hlavou nahoru (nádrž motoru Cox otočíme o 90°). Cox.049 Dragonfly má akrobatickou nádrž, a proto lze s modelem létat i základní akrobacii. Lze použít i jiný typ motoru Cox stejného zdvihového objemu, je však potřeba upravit motorovou přepážku **T1**. Pro bezproblémový chod motoru doporučuji používat originální palivo firmy Cox.

RC souprava je dvoupovelová, k pohonu kormidel jsou použita mikroserva. Jako zdroj pro přijímač postačuje NiCd baterie 4,8 V/180 mAh. Náhon kormidel je lanovody nebo táhly z balsových lišt o průřezu 4x4.

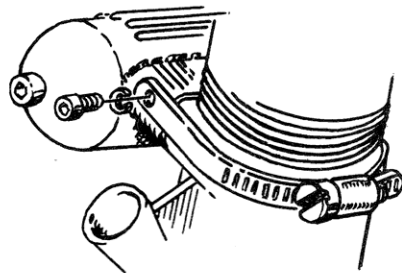
Létání. Podmínkou pro úspěšné létání je nezkroutěný model s co nejmenším plošným zatížením. Vychytky kormidel jsou malé, protože model reaguje velmi živě. Motor má do-

statečný výkon k létání základní akrobacie. Při akrobacii pozor na orientaci modelu — je poměrně rychlý a během krátké chvíle není vidět. Ze země můžeme úspěšně startovat pouze z hladké plochy. Dáváme přitom pozor na přetažení! Po zastavení motoru je potřeba model držet na větší rychlosti. Po úspěšném zvládnutí pilotáže můžeme doplnit model třetím servem k ovládání otáček.

Z PRAXE PRO PRAXI

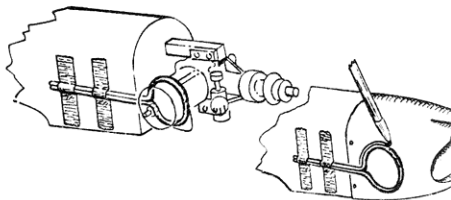
■ Prasklý upevňovací pásek tlumiče výfuku dobře nahradí upravená šroubová stahovací hadicová objímka. Objímku koupíme ve velikosti podle rozměrů opravovaného motoru. Přestříháme ji a na vzniklých volných koncích provrtáme otvory pro přišroubování ke tlumiči výfuku. Před definitivním upevněním nezapomeneme vložit mezi tlumič a výfuk motoru tepelně odolnou těsnící vložku ze silikonové gumy.

Podle MAN -lab-



■ Přesné výřezy v skořepinových motorových krytech zhotovíme následujícím postupem: Na trup připevníme motor, avšak bez krytu. Kolem hlavy (vále) motoru navineme asi dva závity z poddajného, nejlépe měděného drátu; konce drátu vyvedeme na bočnici trupu, kde je přechodně upevníme samolepicí páskou. Motor vyjmeme z lože, aniž porušíme polohu drátěné smyčky, a k trupu upevníme motorový kryt. Tenkým popisovačem na kryt obkreslíme drátěné oko. Otvor, který pak do krytu vyřízneme, bude přesně lícovat s patřičným dílem motoru. Potřebujeme-li v motorovém krytu zhotovit otvorů více, popsany postup opakujeme.

Podle MAN 12/93 -lab-



Stavbu prototypu sponzorovala firma Pospa-modell

