

NĚKOLIK SLOV KONSTRUKTÉRA ÚVODEM

Ke konstrukci modelu jsem přistoupil na základě zkušeností získaných s jeho předchůdcem, který měl ještě motýlkovité ocasní plochy, o něco větší hloubku křídla a vlastně ve všech rozměrech byl poněkud větší. Zachoval jsem vyzkoušený profil křídla MH 43, který své znamenité vlastnosti osvědčil už dříve na nejrychlejším elektromodelu v Německu. V modelu Dyna-Mite jsem použil elektromotor Speed 400 7,2 V, předepsaný pro kategorii elektromodelů podle britských pravidel pro závod kolem pylonů. Díky zvolené klasické konstrukci z balsy a tvrdého dřeva jsou náklady na stavbu velice nízké, takže je výhodné stavět dva modely najednou.

K STAVBĚ MODELU

Bočnice trupu jsou vyříznuty z balsy tl. 2,5 mm a zesílené překližkou tl. 0,4 mm, přilepenou kontaktním lepidlem. Hrany trupu jsou vyztuženy lištami trojúhelníkového průřezu, jež jsou v zadní části trupu zkoseny tak, aby se v půdorysném pohledu bočnice k sobě plynule přibližovaly. Spodek trupu je kryt balsou s příčně orientovanými léty. Svrchu je trup rovněž uzavřen balsou o tl. 2,4 mm, která je přilepena kyanoakrylátovým lepidlem.

Ocasní plochy jsou vyříznuty z plné balsy tl. 3,2 mm. Na VOP je ve střední části vypracován aerodynamický přechod do trupu, obsahující drážku pro zapuštění SOP. Výškové kormidlo je připojeno ke stabilizátoru plastickou lepicí páskou, nalepenou shora. Ocasní plochy se potahují před přilepením k trupu.

Křídlo má oboustranný balsový potah o tl. 1,6 mm, žebra jsou z balsy stejné tloušťky. Křídlo nemá souvislý nosník, pouze náběžnou a odtokovou lištu. Asi ve třetině hloubky křídla jsou mezi žebra vlepeny balsové rozpěrky se svisle orientovanými léty, které se po důkladném prolepení s přiléhajícími díly změní v jakýsi hlavní nosník. Přestože křídlo má lichoběžníkový tvar, lze všechna jeho žebra vyřezat s použitím jedné šablony, a postupně je zkracovat odzadu a dobrušovat k horní ploše profilu.

Máte bystré oko, jistou ruku, rychlé reakce, a hlavně pevné nervy? Pakliže ano, postavte si rychlostní elektrolet Terryho Stuckeye s varovným názvem

Dyna-Mite

POTAH A INSTALACE RC SOUPRAVY

Model je celý potažen nažehlovací fólií a má mít co nejvýraznější barevné vzorování kvůli dobré viditelnosti za letu. Poloha těžiště se seřídí podle výkresu jako obvykle posouváním baterie v trupu. V nalezené poloze se baterie zajistí vlepením příslušně vytvarovaných dorazů z pěnového polystyrénu. Výchyly se nastaví na plný rozsah (výškovka ± 3 mm, křídélka 6 mm nahoru a 3 mm dolů) až po zalétání modelu. Je na vůli pilota, zdali v modelu použije regulátor otáček motoru, anebo jen jednoduchý vypínač.

LÉTÁNÍ

Startuje se výhradně z ruky energickým vodorovným přímým vrhem, přičemž se nesnažíme o výraznější stoupání, dokud model nenabere rychlost. Máme přitom stále na zřeteli, že Dyna-Mite bude mít tak rychlé odezvy na pohyby kormidla, jak napovídá jeho název.

ZÁVODĚNÍ KOLEM PYLONŮ

Zatáčka kolem prvního pylonu se začne půlvýkrutem do nožového letu a dokončí se natažením výškového kormidla — v této poloze model obletí pylon. Pylony č. 2 a 3 se obletují v plynulé křivce, aby se zamezilo jejich „seknutí“. Základní příprava k vyšší výkonnosti spočívá v klidném sólovém létání kolem pozemních mezníků představujících imaginární pylony. Zpočátku model držíme ve výšce asi 10 až 20 m nad zemí, aby bylo dost času ke korekcím

letu. Po získání letových návyků a detailním seznámením s chováním modelu si můžeme dovolit snížit výšku letu i něco pod 10 m.

Britská pravidla Speed 400 Pylon připouští použití motor Speed 400 7,2 V napájený ze sedmi článků, přičemž trvání motorového letu nesmí klesnout pod 4 minuty. Pečlivé sladění hnačí jednotky a zdroje je proto velmi důležité.

Motor Speed 400 7,2 V se musí použít bez úprav. Připouští se pouze doplnění odrušovacího kondenzátoru 47 μ F paralelně ke kartáčkům. Jako zdroje se osvědčily tužkové NiCd akumulátory 500 až 600 mAh různých výrobců. Jako zvlášť výhodné se ukázaly akumulátory Sanyo N-500AR, které mohou být nabíjeny proudem 3 až 4 A bez ztráty životnosti. Dosažení doby letu 4 min nebylo přílišným problémem, takže zbylo dost možností k experimentování s vrtulovými listy. Statistické i letové zkoušky ukázaly, že nejvhodnější vrtule pro tento elektrolet je 6x5". Pevné listy vrtule ovšem vyžadují značnou opatnost při přistávání, aby se neohnul hřídel vrtule. Proto někteří piloti raději používají upravenou skládací vrtuli Graupner. Úprava spočívá v tom, že do náboje vrtule 6x3" se zamontují listy vrtule 6x6" přiměřeně opilované u kořene tak, aby se vešly do uvedeného náboje a kužele.

AKROBATICKE LÉTÁNÍ

Ačkoli tato „vzteklá malá šelma“, jak nazval Dyna-Mite redaktor známého časopisu Silent Flight, byla určena především k rychlostním závodům kolem pylonů, má díky instalaci dvojice křidélek i jisté akrobatické kvality. Pylonové závodní elektrolety německé proveniencí totiž užívají jen jedno řízené křídélko ha levé polovině křídla. To sice zjednodušuje mechaniku táhel k servu, avšak korekce směru letu jsou velmi problematické. Pro akrobatické létání je výhodné zvětšit výchylky kormidel. Nejsnáze se toho dosáhne použitím vysílače vybaveného přepínáním výchylek. Dyna-Mite je schopen všech akrobatických obrátů, k nimž stačí řízení výškovkou a křídélky, jako jsou přemety normální i obrácené, výkruty (rychlé axiální i pomalé soudečkovité), kubánské osmy a let na zádech.

S dostatečnými výchylkami výškovky se můžete pustit i do předváděcího kousku, který začíná strmým klesáním pro nabrání rychlosti, pak přechází do kolmého stoupání, v němž dáte v dostatečné vzdálenosti od země plná křídélka a plně přitáhnete výškovky. Tím obdržíte po celém světě obdivovaný „lomcevak“ (opsali jsme přesně z anglického textu) a publikum žasne nad modelem, který se divoce neovladatelně řítí vzduchem až do chvíle, kdy začnou zase účinkovat kormidla.

Pokud jde o motor Speed 400, osvědčil na tomto modelu svou trvanlivost, výkonnost i celkové dobré vlastnosti.

NĚKOLIK SLOV ZÁVĚREM

Dyna-Mite je dostatečně malý, aby se mohl vézt sestavený na zadním sedadle automobilu. Po zacvičení s ním můžete létat i na docela malých plochách při víkendovém výletu. A především je to model laciný a lehce postavitelný, což oceníte zejména tehdy, když létáte jen tak, pro zábavu.

**Podle Silent Flight 1/94
ing. Rudolf Laboutka**