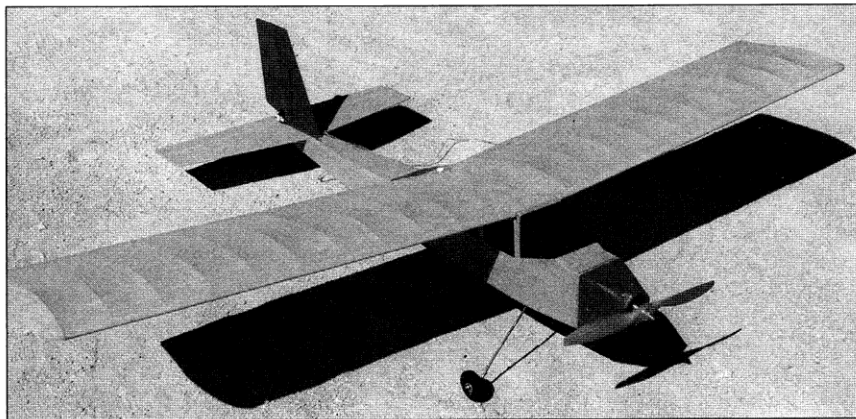


Rekreační RC model poháněný elektromotorem řady 400



KANÁREK

KONSTRUKCE A POPIS:

Bohumil Ninger, Strakonice
SNÍMKY: Jaroslav Suchomel

Kanárek je další z modelů, který potvrzuje úspěšnost elektropohonu „400“. Model se odlepi s asfaltu asi po deseti metrech, umí základní obraty. Vzhledem k plošnému zatížení 33,3 g/dm² velmi dobře klouže, což oceníme při poklesu napětí baterie v závěrečné fázi letu. Díky malým rozměrům a hmotnosti okolo 700 g je téměř nerozbitný.

Při stavbě jsem se snažil o dosažení co nejmenší hmotnosti a dostatečné pevnosti za použití minimálního sortimentu modelářského materiálu. Balsu použijeme tl. 1,5 a 4 mm. Náběžná lišta je kdysi prodávaná Modela, na kterou vhodně navazuje upravený profil E205 hloubky 190 mm. Lehká překližka tl. 4 mm je ze starého nábytku.

Celý model je až na několik výjimek slepen nitrocelulózovým lepidlem. Vyvážen je umístěním pohonné baterie před nebo za přepážku T4 a polohou RC soupravy.

K STAVBĚ (neoznačené míry jsou v mm):

Trup. Bočnice vyřízneme z balsy tl. 1,5. Nalepíme na ně smrkové lišty o průřezu 3x5 a výtzuhy z balsy tl. 1,5 a 4. Na rovné desce sestavíme přední část trupu od přepážky T1 až po T7. Spodní část trupu až k přepážce T7 uzavřeme balsou tl. 1,5, v níž vynecháme asi 5mm mezeru pro podvozek – za letu touto šterbinou odchází chladící vzduch od motoru. Horní přední část trupu (kabinu) uzavřeme až po konečném vyvážení modelu podle polohy baterie. Vlepíme pás překližky s plastovou maticí M4 pro upevnění křídla a uzavřeme celou zadní část trupu.

Motorový kryt. Se zhotovením krytu je nejlepší počkat až po zalétání modelu a případně změně úhlu seřízení motoru. Zhotovíme jej

z balsy tl. 1,5 polepené papírem, nebo jej nakaštrujeme z papíru na kopyto z pěnového polystyrenu. K trupu kryt přilepíme čírou plastickou samolepicí páskou.

Osasní plochy. Kostru slepenou z balsových lišt po dokonalém zaschnutí lepidla obrousíme do patřičného tvaru. Zvlášť pečlivě brousíme úkosy na styčných plochách pevných a pohyblivých částí. Kormidla přilepíme k pevným částem až na hotovém a vylakovaném modelu kvalitní plastickou samolepicí páskou šíře 15 až 20. Nejdříve z rovné strany s mezerou asi 1 mm, poté kormidlo vychýlíme tak, aby úkosy na druhé straně tvořily rovinu, a přelepíme druhou stranu.

Křídlo. Podle plechových či překližkových šablon zhotovíme dvacet tři žeber, do nichž vyvrtáme a vypilujeme výřez pro lištu nosníku o průřezu 2x10. Ve středovém žeburu výřez rozšíříme o 2 mm na každou stranu pro spojkou křídla a upravíme otvor pro spojovací kolík a spojkou z balsy tl. 4. Z pevné balsy tl. 4 vyrobíme odtokovou lištu. Na lištu nosníku navlékneme žebra a na rovné desce slepíme jednotlivé poloviny křídla. Připravíme si spojkou křídla z překližky tl. 2 a balsy tl. 4 a křídlo slepíme. Jedna polovina přitom leží na desce, druhou na konci podložíme podložkou výšky 85 mm. Lepíme epoxidem a spoj ještě omotáme niti.

Na slepené křídlo nalepíme koncové oblouky s pomocnými trojúhelníky z balsy tl. 1,5. Do středu vlepíme duralový kolík o Ø 4 a poté celé středové pole vylepíme balsou tl. 1,5.

Křídlo sesadíme s trupem a ze zbytků balsy zhotovíme přechod. Přilepíme překližkovou výtzuhy pod polyamidový šroub M4 spojující křídlo s trupem.

Povrchová úprava. Model hladce obrousíme a dvakrát lakujeme lepicím lakem. Potáhne jej barveným papírem (na prototypu je použita Mikalenta). Samozřejmostí je přebroušení každé zaschlé vrstvy laku jemným brusným papírem.

Podvozek. Hlavní nohu ohneme z pružinového drátu o Ø 2,5. Kola o Ø 35 zajistíme připájenými podložkami o Ø 3. Ostruhu z ocelového drátu o Ø 1,2 až 1,5 vytváříme v kleštích a přilepíme k trupu epoxidem pod výtzužný trojúhelník z překližky tl. 1. Ostruhové kolo o Ø 25 až 35 ze staré dětské hračky zajistíme zahnutím drátu

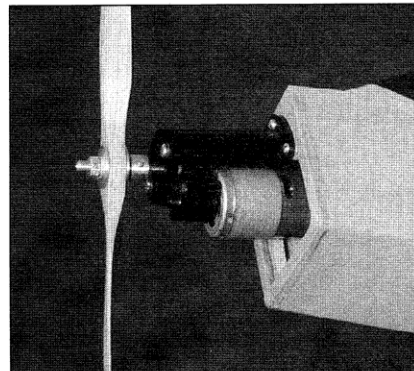
ostruhu.

Pohon. V prototypu modelu je použito motorové lože Modeltechnik No 5003,4, jež zajistí spolehlivé vyosení motoru 2° doprava a 4° dolů. Pohonná jednotka Modeltechnik No 5003,11 má převod 2:1 a je vybavena unašečem vrtule Modeltechnik No 5003,5. Regulátor otáček s plynulou regulací a napájením přijímače BEC je ve spojení s vrtulí 220/120 ideálním doplněním této pohonné jednotky. Pokud použijeme spínač, je vhodnější zvolit vrtuli s menším stoupáním, asi 220/100. Do trupu se pohodlně vejde sedmičlanková baterie 500 až 700 mAh. Maximální proudový odběr zmíněné pohonné jednotky se pohybuje okolo 7 A.

RC souprava musí být třífunkční. Trup je dostatečně prostorný i pro výrobek Modela či CETO. Záleží pouze na hmotnosti. Táhlá zhotovíme z balsových lišt o průřezu 7x7 a drátů do výpletu jízdního kola. Je možné použít i lanovody. Koncovky a páky použijeme malé, například MP JET.

Použitý materiál

Balsové prkénko 100x1000, tl. 1,5 – 5 ks; tl. 4 – 1 ks
Lišta smrková dl. 1000, průřezu 2x10 – 2 ks; 3x5 – 2 ks
Náběžná lišta Modela či HVP 110 mm
Překližka tl. 4 – 4 dm²; tl. 2 – 1 dm²
Ocelový drát o Ø 2,5 – dl. 340; 1,2 až 1,5 – dl. 120
Potahový papír Mikalenta, Modelspan apod.
Napínací a lepicí lak
Motorové lože Modeltechnik No 5003,4; pohonná jednotka No 5003,11; unašeč vrtule No 5003,5



Výkres modelu ve skutečné velikosti obdržíte, pokudžete-li čitelně vyplněnou poštovní poukázku typu C 30 Kč (na Slovensku 35 Sk) na adresu: Redakce Modelář, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1 (na Slovensku Magnet-Press Slovakia, Grösslingova 62, 811 09 Bratislava). Do zprávy pro příjemce napište čitelně název modelu „KANÁREK“ a znovu svou úplnou adresu. Výkres vám zašleme do 30 dnů (na Slovensku do 45 dnů) po obdržení poukázané částky.