

Sportovní RC dvouplošník na motor 1,5 až 2,5 cm³

RELAX

Konstrukce Fr. Podaný a Mil. Hádek, výkres
a popis Zd. Kaláb

Model vznikl pro sportovní a rekreační létání a ověření si vlastností dvouplošníku. S motorem 1,5 cm³ je opravdu nenáročný a vhodný pro materiálově méně vybavené modeláře, kteří chtějí mít model náležitě živý (a mají již nějaké zkušenosti) je určena varianta s motorem o zdvihovém objemu 2,5 cm³. K tomuto motoru je již nutné použít ovládání otáček, čili je třeba tříkanálová proporcionální RC souprava. Model bezpečně startuje i z méně rovného povrchu díky velkým kolům a řiditelné ostružce.

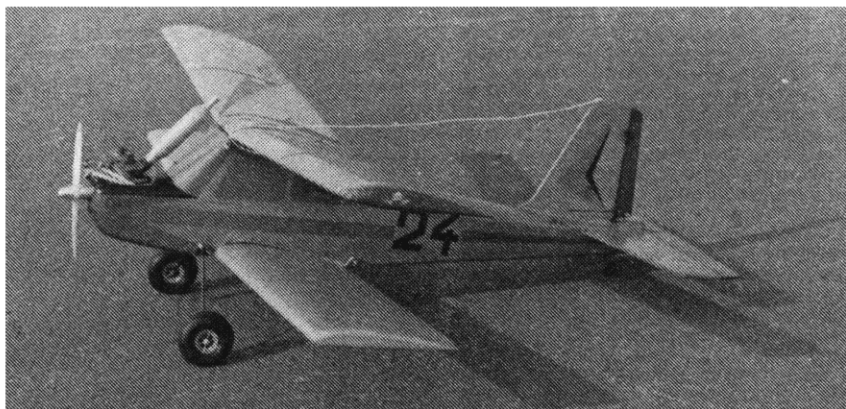
Křídla jsou konstrukčně shodná, jen dolní je o jedno pole žebírek kratší z každé strany (na výkrese je označeno vypuštění jednoho pole). Vzhledem k malým rozměrům jsou křídla v celku. K trupu se přivazují gumou přes kolíky v trupu. Křídla nemají žádné křížení, negativ je tvořen pouze krácením koncových žebírek K3 při zachování horního obrysu profilu, čímž se dostane odtoková hrana do negativu. Křídlo stavíme ze dvou samostatných polovin a střední částí.

Trup sestavíme obvyklým způsobem z bočnice a přepážek. Bočnice T9 jsou z balsových prken tl. 2, slepených natupo na potřebnou šířku. Na vnitřní stranu bočnic přilepíme zesílení z překližky tl. 0,6 mm. Obrys zesílení je vyznačen na výkrese.

Po hřbetní část (přední i zadní) si připravíme balsová prkénka příslušné šířky, která důkladně napaříme, abychom je mohli ohnout do žádaného tvaru. Upevníme je provizorně gumou nebo špendlíky a po vyschnutí je sejmeme a přilepíme. Přední a zadní oblou část „kabinu“ je možné buď obdobně jako hřbet vytvářet z měkké balsy tl. 3 mm, nebo slepovat z proužků balsy tl. 4 až 5 mm a poté dobrousit.

Na obroušený trup přilepíme stabilizátor V1, přičemž dbáme na kolmost k ose trupu. Na horní stranu trupu nad stabilizátor přilepíme balsový hranol, který vytváříme tak, aby tvořil plynulý přechod zaobleného hřbetu trupu.

Na takto upravenou záď přilepíme kýlovou plochu S1 a dotváříme přechod náběžné hrany do hřbetu i nástavbu pod směrovkou S2.



Ocasní plochy mají profil rovné desky. Kýlovku S1 sestavíme z balsových lišt tl. 6 mm slepených natupo a náběžnou hranu zaoblíme. Směrovku S2 vyrobíme z polotvrdého prkénka balsy tl. 6 mm do klínu a náběžnou hranu též zaoblíme. Stabilizátor V1 sestavíme rovněž z balsových lišt tl. 6 mm slepených natupo, náběžnou hranu zaoblíme a celek začistíme. Výškovku V2 vyrobíme rovněž jako směrovku z polotvrdého prkénka balsy tl. 6 mm do klínu a náběžnou hranu zaoblíme.

Přistávací zařízení tvoří dvukolý podvozek a řiditelné záďové kolečko. Podvozek je odnímatelný. Nasazuje se do drážky na spodní straně trupu a do pouzder, slepených na bočnicích trupu. Řiditelné záďové kolečko T12 je ovládáno směrovkou. Vzpěru ohneme z ocelového drátu o průměru 2 mm tak, jak je naznačeno na výkrese.

Pohonná jednotka. Na výkrese jsou znázorněny oba druhy motorů: MVVS 1,5 cm³ a MVVS 2,5 cm³. Pokud použijeme jiný typ motoru, změřme si šířku klikové skříně pod patkami a podle toho případně upravíme motorové lože. Palivová nádrž by měla mít objem 100 až 150 cm³ pro motor 2,5

cm³, pro motor 1,5 cm³ stačí jen 50 cm³.

Zalétání. Podmínkou úspěšného létání je souměrný, nezkroutený a správně vyvážený model. Pro první letové zkoušky si zajistíme pomocníka. Vyzkoušíme činnost RC soupravy v klidu i za chodu motoru při různých polohách modelu a současně si i prověříme dosah na větší vzdálenost. Pokud je vše v pořádku, můžeme zkusit první let. Startujeme zásadně proti větru a v blízkosti země se vyvarujeme prudkých výhybek kormidel. Korigujeme opravdu jen v kritické situaci. Teprve když má model dostatečnou rychlost a sám přejde do stoupání, začínáme s vytrmíváním modelu. Model sledujeme v neřízeném stavu, zda zaujímá správnou letovou polohu. Pokud ne, zbytečně neexperimentujeme, stáhneme plyn na volnoběh a snažíme se přistát. Vše důkladně znovu přezkoumáme, snažíme se najít chybu a odstranit ji. Celý postup zalétávání najdete například ve svazku č. 3 publikace Letecké modely, vydané podnikem ÚV Svazarmu Modela.

Stavební plánky modelu Relax ve skutečné velikosti a s úplným stavebním popisem vyjde pod číslem 146s ve speciální řadě plánek Modelář.

Hlavní materiál

Let. překližka tl. 0,6 — 320×300 mm, tl. 2 — 90×400 mm; tl. 3 — zbytky; tl. 6 — 80×200 mm.
Balsové prkénko tl. 2 — 12 ks; tl. 6 — 2 ks; tl. 5 — zbytky; tl. 10 — zbytky.
Balsová lišta 8×8 — asi 4,3 m.
Buková kulatina Ø 4 (ev. pletací jehlice) — dl. 450.
Ocelový drát Ø 2 — délka 150; Ø 3 — délka 600.
Trubka mosazná Ø 4/0,8 — délka 50.
Ovládací páka Modela — 2 ks; závěsy kormidel Modela — 5 ks; příslušenství táhla Modela; podvozkové kolo Ø 70 — 2 ks; Ø 24 — 1 ks.
Lepidlo acetonové, epoxidové; palivová nádrž; potahový papír nebo nažehlovací fólie; lak vypínací a nitroemail (jen u papírového potahu).

Název:	Relax
Konstrukce:	František Podaný a Mil. Hádek
Typ:	Sportovní a rekreační dvouplošník
Rozpětí:	1100 mm
Délka:	860 mm
Hmotnost:	1750 g
Křídla	
plocha:	19,65 dm ² - 18,85 dm ²
profil:	Clark Y
hlavní materiál:	balsa, borovice
Ocasní plochy	
plocha VOP:	5,75 dm ²
profil VOP:	deska
hlavní materiál:	balsa
Trup	
hlavní materiál:	balsa, překližka
Doporučený motor:	1,5 až 2,5 cm ³
Ovládané funkce:	směrovka, výškovka, motor

