

Rádiem řízený motorový model Robi 7 je určen pro rekreační létání, nácvik akrobacie a pro první krůčky v závodech elektroletů kolem pylonů.

Při stavbě vybíráme lehkou, ale pevnou balsa, abychom pokud možno nepřekročili letovou hmotnost 1050 g a zároveň zajistili dostatečnou pevnost konstrukce, namáhané při akrobatických obrazech a ostrých zatáčkách kolem pylonů.

Model je určen pro zkušenější modeláře, čemuž je i přizpůsoben popis a výkres.

Křídlo je opatřeno profilem RG15, ovšem se zvětšeným poloměrem náběžné části, čímž se zlepšily vlastnosti při přetažení.

K ovládání tohoto modelu vystačíme s dvoukanálovou proporcionální soupravou. Vzhledem k požadavku na malou hmotnost a malé rozměry použijeme serva o hmotnosti kolem 30 g, například u nás prodávaná S-30 nebo menší. Také akumulátory pro napájení letové části RC soupravy stačí o kapacitě 150 mAh.

Model létá s motorem Mabuchi 550, prodávaným u nás za 80 Kčs. Nezapomeňte na jeho odrušení třemi polistářkovými keramickými kondenzátory o kapacitě 68 až 100 nF. Dva jsou zapojeny mezi přívody k motoru a jeho plášť, třetí mezi přívody motoru.

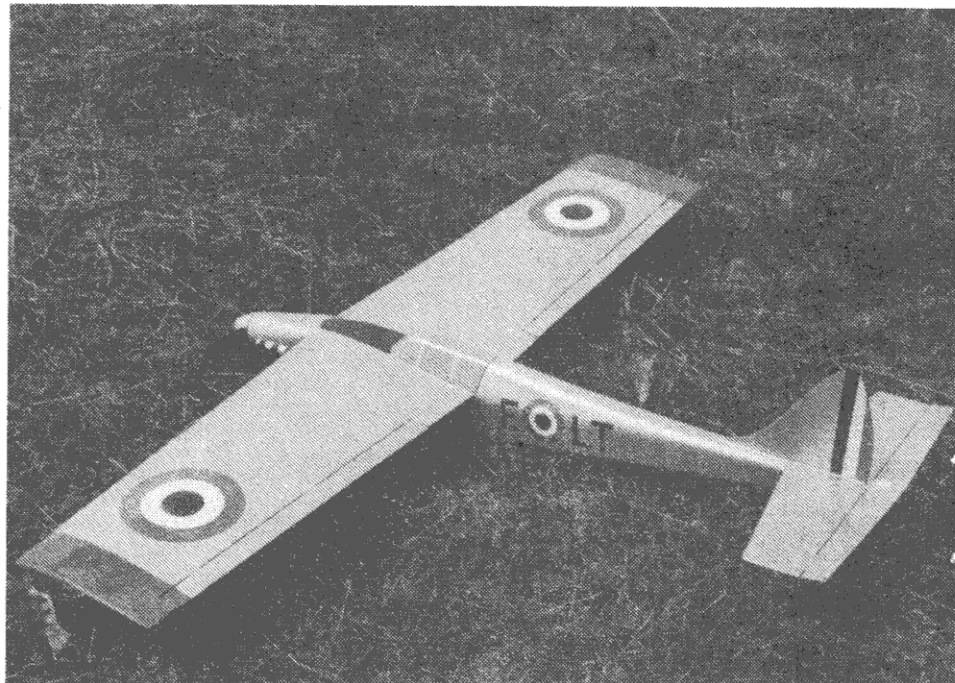
Unašeč vrtule vysoustružíme z duralu — dbáme na souosost jeho funkčních částí. I malé „házení“ vrtule se projeví snížením výkonu.

Typem a velikostí vrtule můžeme podstatně ovlivnit výkony modelu. Plně vyhoví vrtule z KZ Prostějov o rozměrech 180/100 mm, s níž je model dostatečně rychlý, je schopný pomalého výkřutu, několika přemetů bez ztráty výšky a dokonce i stoupavého výkřutu. S „rozhýbanými“ a tvrdě nabitými pohonnými akumulátory o kapacitě 1,2 Ah se doba letu s touto vrtulí pohybuje kolem pěti minut. Můžeme použít i „těžší“ vrtuli (například pro závod kolem pylonů), čímž se podstatně zvýší rychlost a stoupavost, ovšem za cenu zkrácení doby letu.

Motor je napájen z baterie složené ze sedmi NiCd akumulátorů o kapacitě 1,2 Ah se sintrovanými elektrodami. Plně vyhoví články Sunrise, prodávané u nás za 40 Kčs. Doporučuji je až těsně před letem nabíjet proudem aspoň 1 až 1,2 A. Články potom odevzdají větší výkon, což je znát na výkonech modelu.

Spínač motoru musí vyřešit každý podle svých možností. Nejvýhodnější je použití mikrospínače, dimenzovaného na proud 20 A. Je též možné použít páčkový přepínač 10 A, který je občas k dostání v našich prodejnách. Mechanismus ovládání musí zaručit, že při plném potlačení výškovky motor zapneme a při plném natažení vypneme.

Pokud máme k dispozici mikroserva, můžeme použít samostatné servo. Ideálním řešením je ovšem malý, ale dostatečně dimenzovaný elektronický regulátor.



Sportovní RC model s elektrickým pohonem

ROBI 7

Konstrukce, výkres a popis: Bedřich Janáček, Nové Město nad Metují

Motor při vypnutí nezkratujeme, protože brzda motoru není u tohoto typu modelu nutná. Přívodní kabely k motoru použijeme o průřezu aspoň 1,5 mm².

Pro povrchovou úpravu je výhodná lehká nažehlovací fólie, která je trvanlivá i vzhledem. Model je ovšem možné potáhnout tenkým papírem a vylakovat. Při povrchové úpravě musíme dbát na co nejmenší hmotnost.

Zalétání správně vyváženého a nezkroutěného modelu nečiní problémy. Před prvním

Název: Robi 7

Konstrukce: Bedřich Janáček

Typ: sportovní RC model

Rozpětí: 1030 mm

Délka: 845 mm

Hmotnost: 1050 g

Křídlo

plocha: 20 dm²

profil: RG15

hlavní materiál: balsa

Ocasní plochy

plocha VOP: 3,3 dm²

profil: deska

hlavní materiál: balsa

Trup

hlavní materiál: balsa, překližka

Doporučený motor: Mabuchi 550

Ovládané prvky: křídélka, výškovka, motor

startem model nezaklouzáváme, startujeme hned z ruky s běžícím motorem. Létání s modelem Robi 7 je bez záluďnosti. Model je stabilní ve všech režimech letu, dokáže i ostřejší akrobatické obraty. Pouze při přistávání musíme pamatovat na subtilnější konstrukci modelu — hmotnost pohonných akumulátorů udělá při tvrdém nárazu své.

Věřím, že model Robi 7 je dalším krůčkem k odstranění nedůvěry k elektropohonu, která stále ještě přetrvává mezi leteckými modeláři. Elektromotor je plnohodnotnou pohonnou jednotkou pro letecké modely a jistě oceníte její tichý a čistý provoz.

Hlavní materiál (rozměry v mm)

Balsové prkénko 80×1000, tl. 1 — 6 ks, tl. 2 — 8 ks, tl. 3 — 2 ks, tl. 4 — 3 ks, tl. 5 — 1 ks

Smrková lišta dl. 1000, průřez 2×2 — 2 ks, 3×3 — 1 ks, 2×5 — 2 ks, 3×5 — 4 ks, 2×8 — 2 ks

Překližka tl. 1 — 60×60, tl. 1,5 — 200×100, tl. 2 — 120×100, tl. 3 — 200×100, tl. 5 — 50×50

Nažehlovací fólie — asi 1,2 m²

Dural průměr 5×50, 15×30

Krejčovská patentka velká

Příslušenství Modela: závěsy kormidel

— 7 ks, páka kormidla, náhon křidélek,

konzola pro upevnění křídla M5, plastikový

šroub M5, vrtulový kužel o průměru 45 mm

Vrtule KZ Prostějov 180/100

Lepidlo epoxidové, acetonové (Kanagom)

Skelná tkanina 80 až 100 g/m² — 500×50

Výkres modelu ve skutečné velikosti (1 list A1) s úplným stavebním popisem vyjde pod číslem 315 v řadě plánek Modelář

