



Rádiem řízený kluzák na motor 1 až 2 cm³

LOTOS

Konstrukce: Jan Horák, Brandýs nad Labem

Před léty vyšel v řadě plánek Modelář plánek na hydroglizér Vodouš. První i druhé vydání bylo v krátkém čase vyprodáno, což svědčí o oblíbenosti tohoto typu. Je to pochopitelné: Motor s vrtulí se spouští snáze než se setrvačnickem, není ho třeba chladit vodou, nehrozí poškození lodního šroubu. Lotos je model pro rekreační poježdění. RC soupravou můžeme ovládat jen kormidlo, nebo kormidlo a motor. Lotos však může jezdit i jako volný; i v tom případě postací motor o zdvihovém objemu 1 cm³.

Materiál použitý k stavbě je běžně k dostání v modelářských prodejnách. Menší odchylky, na příklad v tloušťce překližky či v průřezu listů, nevadí, jestliže se jim přizpůsobí rozměry (výřezy atp.) ostatních dílů.

K STAVBĚ (neoznačené míry jsou v milimetrech):

Model je klasické konstrukce ze žeber, listů a překližky. Aby naše snaha byla korunována úspěchem, musíme pracovat co nejpřesněji.

Trup stavíme na pracovní desce dnem nahoru. Za pracovní desku nám poslouží rovné a nezkroucené prkénko z měkkého dřeva o rozměrech nejméně 600×100, tlusté přibližně 20. Do středu pracovní desky narýsuje rovnou čáru, která představuje osu trupu; na ní odměříme rozteče žeber a v těchto bodech narýsuje na osu kolmice.

Přes uhlový papír překreslíme na překližku tl. 4 (postačí i kvalitní truhlářská) žebra 1 až 7, příď 8, pylony 9 (2 kusy) a lože motoru 10. Všechny díly přesně vyřežeme lupenkovou pilkou, zářezy začistíme ostrým nožem a díly obrousíme brusným papírem. Palubní nosníky z listů o průřezu 5×5 nejdříve nad plamenem (lih nebo svíčka) ohneme podle půdorysu na výkrese. Ohnuté listy upevníme na pracovní desku tak, aby se nemohly pohybovat: Postačí zapíchnout z obou stran listy do desky několik špendlíků (mimo rozteče žeber) a přitlačit listy k desce jejich ohnutím. Listy musejí být přesně sousedí! Mezi upevněné listy zasadíme a zalepíme žebra. Sklon žebra 7 zajistíme šablonou, vyříznutou z odřezku překližky. Spojte podložíme kousky papíru nebo PE fólie, aby se kostra nepřilepila k desce. Do žeber zasadíme a zalepíme kýlovou listu o průřezu 3×10, palubní a outorové listy o průřezu 3×5. Ve výřezech žeber je zajistíme reznou nití nebo tenkými špendlíky, které po ztvrdnutí lepidla odstraníme. K žebrou 1 přilepíme příď 8. Prostor příde vylepíme zbytky balsy nebo jiného měkkého dřeva. Vzadu přilepíme výztuhu 11 z měkkého dřeva pro hřídel kormidla a listy o průřezu 3×5 pro upevnění pylonů 9. Po vytvrzení lepidla obrousíme spodní část trupu brusným papírem, přilepeným na rovné podložce.

Trup potáhne překližkou tl. 1. Abychom měli

co nejmenší odpad, pořídíme si z balícího papíru šablony bočnice a poloviny dna: papír položíme na dno a prstem převedeme po vnějších hranách outorové listy, kýlové listy a žebra 1, 7. Šablony vystříháme s malým přídavkem na začáštění. Dno (2 poloviny) a bočnice (2 kusy) obkreslíme na překližku a vyřízneme nebo vystříháme. Potáh ke kostře lepíme Epoxy 1200. Nejdříve potáhne dno: Obě poloviny k páteři i žebřím přispědíme, k outorovým listům je přichytíme pérovými kolíky na prádlo. Po zaschnutí lepidla špendlíky i kolíky odstraníme, přechýlující překližku odřízneme ostrým nožem, model sejmeme s pracovní desky, obrousíme boční strany a stejným způsobem přilepíme potah bočnic. Vnitřek trupu vylakujeme dvakrát epoxidem, částečně rozředěným nitrobarvou. Stejným způsobem natřeme i vnitřní stranu paluby. V zadní části paluby vyřízneme zářezy pro pylony 9, které spojené s motorovým ložem 10 zalepíme do trupu. Výřez v loži upravíme podle použitého motoru. Palubu přilepíme epoxidem k trupu.

Otvor v palubě (kokpit) olemujeme listou o průřezu 3×10, kterou necháme přesahovat nad palubu 5 mm. Po uschnutí lepidla odřízneme střední části žebra 4 a 5, čímž vznikne dostatečně velký prostor pro uložení přijímače, serva i zdroje. Snažíme se je umístit co nejvíce dozadu a dobře je upevníme k podlážce 21.

Kryt kokpitu 13 slepíme z listů o průřezu 3×5, překližky tl. 1 a výztuh o průřezu 3×10. Na kryt přilepíme pilota 15, zhotoveného ze zbytků balsy nebo polystyrénu, a přístrojovou desku s volantem 16. Prostor kabiny patřičně nabarvíme. Překryt kabiny 14 na prototypu byl dřívě u nás vyráběn výlisek pro letecké modeláře. Kdo má zkušenosti s lisováním, může si ho zhotovit sám. Vylisovaný překryt přilepíme na kryt kokpitu a zajistíme přilepením olemování 17, vyříznutého z překližky tl. 1. Překryt je také možné vybrousit z pěnového polystyrénu, polepit papírem a nabarvit. Další možnost je vyříznout z organického skla tl. 1 až 1,5 štítek 14A a dvě bočnice 14B (nakreslené na výkrese), slepit, přilepit na kryt a olemovat listou o průřezu 3×5. V zadní části krytu 13 vyřízneme otvor pro vypínač 24. K upevnění krytu k palubě slouží tři vruty do dřeva s půlkulatou hlavou 2×10 mm.

Perut kormidla 12 slepíme ze tří vrstev překližky. V střední vrstvě tl. 2 předtím vyřízneme zářez, do něj zalepíme hřídel kormidla z ocelového drátu o Ø 2 (drát do jízdního kola). Vnější vrstvy jsou z překližky tl. 1. Slepenu perut obrousíme do souměrného profilu podle přerušované čáry na výkrese. Palivovou nádrž 20 spájíme z mosazného nebo konzervového plechu tl. 0,3. Měděné nebo mosazné palivové trubky o Ø 3/2 pájeme do otvorů v nádrži rovněž cinem. Pro hřídel kormidla vyvrtáme do zadní části trupu otvor, do něj zalepíme

trubku – ložisko hřídele kormidla. Po zasunutí hřídele do trubky upevníme na jeho volný konec páku ovládání.

Povrchová úprava. Trup natřeme základní syntetickou barvou a po zaschnutí vymelíme brusným tmelem. Vybroušený povrch natřeme znovu základní barvou pro venkovní nátěry, nejlépe bílou, a znovu jemně přebrousíme. Vrchní nátěr sestává ze dvou vrstev syntetického emailu světlých odstínů, alespoň ve dvou barvách.

Po dokonalém zaschnutí posledního nátěru model dokončíme. Na motorové lože 10 upevníme motor 18 čtyřmi šrouby M3×15 s půlkulatou hlavou a vždy dvěma maticemi. Palivovou nádrž 20 upevníme rovněž dvěma šrouby s maticemi. Motor s nádrží propojíme hadičkou z plastické hmoty. Vrtule o Ø 180 by měla mít stoupání 100 až 110.

V přední části trupu do předem vyvrtaného otvoru zalepíme pevnou část antény 25 z ocelového (pružinového) drátu o Ø 0,8 a délce 500, vývod antény od přijímače protáhne druhým otvorem v palubě a vodič připevní k pevné části antény. Na odkládání modelu zhotovíme stojánek z dílů 22, 23 z překližky tl. 4 a zbytků listů.

Zajíždění. Dříve, než model vypustíme na vodu, přesvědčíme se, jestli je trup vodotěsný. Dále vyzkoušíme funkci RC soupravy za chodu motoru, a to i s modelem položeným na vodě. Pro ježdění s Lotosem je vhodný větší rybník nebo dostatečně široká, klidná řeka. V každém případě musí být hladina prosta vodních rostlin a plovoucích nečistot.

Hlavní materiál (míry v mm)

Listy dl. 1000, 3×5 – 5 ks; 3×10 – 2 ks; 5×5 – 2 ks
Překližka tl. 1 – 600×600; tl. 4 – 300×600
Ocelový drát Ø 0,8 – dl. 500; Ø 2 až 2,5 – dl. 100
Výlisek kabiny 1 ks
Malá souprava ChS Epoxy 1200
Brusný papír jemný – 1 arch, hrubší – 1 arch
Základní barva syntetická 100 g, syntetický email venkovní (2 odstíny) 100+100 g
Šroub M3×14 (15) – 6 ks; matice M3 – 10 ks, vrut 3×12 – 5 ks
Motor 1 až 2 cm³
Konzervový plech tl. 0,3 – 100×100
Mosazná trubka Ø3/2 – dl. 100

Výkres modelu obdržíte, poukážete-li čitelně vyplněnou poštovní poukážkou typu C 22 Kč na adresu: Redakce Modelář, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1. Do zprávy pro příjemce napište čitelně název modelu „Lotos“ a znovu svou úplnou adresu. Výkres vám zašleme do 20 dnů po obdržení poukázané částky.