

pro
mladé
i staré

dvou- motorák

vám sice dá trochu víc práce, budete za ni ale odměněni pěkným letem v hale i venku (za klidného a teplého počasí). Model má protiběžné vrtule, takže zalétání by vám nemělo působit potíže.

K STAVBĚ (všechny míry jsou v milimetrech): Dvě ložiska 1 ohneme z hliníkového plechu tl. 0,7. Čtyři listy vrtule 2 vyřízneme z balsového prkénka tl. 1 a přilepíme po dvou ke středům 3 podle detailů „a“ a „b“ na výkrese tak, aby jedna vrtule byla levotočivá a druhá pravotočivá. Z ocelové struny o průměru 0,6 ohneme hřídele vrtulí 4, které provlékneme ložiska, navlékneme na ně korálky 5 a zalepíme středy vrtulí.

Z tvrdších balsových lišt o průřezu 3 x 2 vybrousíme trupy 7, přilepíme hotová ložiska s vrtulemi (nejlépe epoxidem)

a zalepíme zadní závěsy svazku 6 z ocelové struny o průměru 0,6.

Z balsových lišt o průřezu 1,5 x 1,5 8 až 11 slepíme křídlo. Z dílů 13 a 14 slepíme vodorovnou a z dílů 15 dvě svislé ocasní plochy – ty lepíme přímo na trupech.

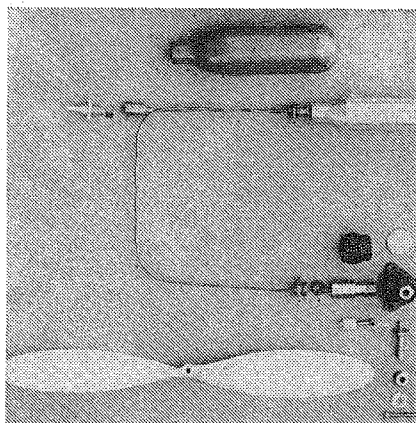
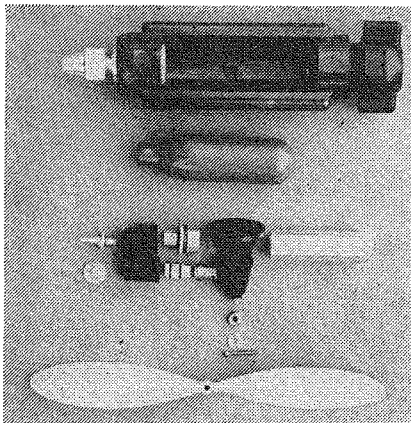
Křídlo a vodorovnou ocasní plochu potáhneme z horní strany tenkým Japánem nebo Modelspanem. Svislé ocasní plochy potáhneme stejným papírem pouze z jedné (vnější) strany. Potah nevypínáme vodou ani nelakujeme. Křídlo v místech lomení opatrně nařízneme a slepíme do vzepětí (na každé straně 17 mm).

Křídlo přilepíme k trupům; po zaschnutí lepidla přilepíme i vodorovnou ocasní plochu. Z balsy tl. 1 vyřízneme díl 12 a přilepíme jej zespodu ke středu křídla.

Svazky jsou vždy z jednoho oka gumové nitě o průřezu 1 x 1 mm; délka svazků je stejná jako vzdálenost jejich závěsů (135 mm).

Při zalétávání nezapomeňte na smysl otáčení vrtulí (levá a pravá). Svazek po natočení zajistíte špendlíkem provléknutým očkem hřídele vrtule. Špendlíky můžete spojit nití a natočené svazky „odjistit“ najednou. Model při vypouštění držíme za díl 12. Pro zvýšení výkonu lze použít delší svazky, které ovšem musíme natáčet vrtačkou.

O. Šaffek

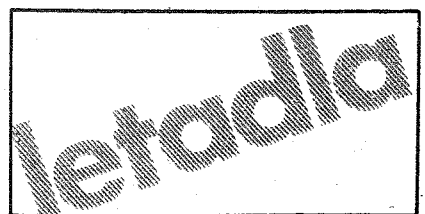


kteří má být schopen přenést krouticí moment motoru na vrtuli. Problém spočívá v tom, že v okamžiku spuštění motoru unašeč na hřídeli velmi často proklouzne, čímž se povolí šroub, uvolní svěrné spojení a vrtule se volně protáčí.

Ze silonu odstříknutý píst má tvar komolého kužele. Zalisováním pouzdra kulového čepu mosazné ojnice se spodní část pístu rozšíří. Píst a válec se pak prakticky dotýkají pouze na horním okraji pístu (který zároveň těsní) a na spodním okraji, který píst ve válci vede a brání jeho vzpříčení. Tím jsou značně sníženy ztráty třením.

U motoru PMS-1 se stupeň plnění a tím i otáčky motoru nastavují zašroubováním válce do klikové skříně (jako u motoru Modela). Závit má však takový přesah, že jakékoliv pootáčení válce za chodu motoru je prakticky nemožné. Na ocelovém válci je nasunuto žebrovaní z plastické hmoty, které je spíše dekorací. Na činnosti motoru se projevuje záporně, neboť plast je tepelným izolantem a jako takový brání vyrovňování teploty podchlazeného válce a okolí. Hlava válce, šroubení nádrže i plnicí koncovky jsou mosazné. Přívodní potrubí je měděné, k jednotlivým částem připájené. Toto spojení je nevhodné, neboť při seřizování otáček je spoj značně namáhán a celkem snadno dojde k poškození trubky. Hlava válce a šroubení nádrže jsou opatřeny šestihra-

(Pokračování na str.6) →



Motory Humbrol na CO₂

Testoval
Antonín ALFERY

modelář
TEST

V testu stavebnice Arrow v Modeláři 7/1978 jsme se o pohonné jednotce – PMS-1 – pouze zmínili. Nyní, když výrobce – britská firma Humbrol – motor modernizoval, je vhodná příležitost k důkladnému testu a porovnání obou motorů. Nová pohonná jednotka má hlavní části – tedy motor a tlakovou nádrž – spojeny v kompaktní celek, takže není třeba přívodního potrubí (viz informace v Modeláři 1/1980).

Oba motory – původní PMS-1 i nový „kompakt“ MACH-2 – mají shodný klikový mechanismus. Vrtání válce je 4,5 mm, zdvih 4,6 mm – tomu odpovídá zdvihový objem 0,073 cm³. Ocelový klikový hřídel je uložen v kluzném bronzovém ložisku, které je zalisováno v plastické klikové skříně. Poměrně nevhodně je řešeno spojení unašeče vrtule s klikovým hřídelem. Obvyklé kuželové zakončení klikového hřídele je nahrazeno válcovým. Unašeč s osazeným otvorem se na klikový hřídel volně nasune, takže po nasazení vrtule a utažení spojovacího šroubu vznikne na čele konce klikového hřídele svěrný spoj,

