

MODEL REDUKCYJNO-LATAJĄCY O NAPĘDZIE GUMOWYM RWD-10

Model naszego samolotu RWD-10 jest napędzany najprostszym silnikiem gumowym, tj. gumką modelarską o przekroju 1 x 4 produkowaną przez przemysł krajowy. Wiemy jednocześnie, że jest w sprzedaży duża ilość modelarskich silników spalinowych, lecz ich dość wysoka cena niejednokrotnie odstrasza kupujących. Toteż napęd gumowy jest bezkonkurencyjny, jako najprostszy w użyciu i najtańszy. W pierwszej kolejności powinni z niego korzystać wszyscy początkujący modelarze. Nasz model po dokładnym zbudowaniu odplaci nam się za trud włożony przy jego budowie swym rasowym kształtem oraz lotami, na jakie go skłó.

Dane techniczne modelu redukcyjnego RWD-10

Rozpiętość	760 mm.
Długość	635 mm.
Ciężar	0,30 kG.
Osiągi:	
odległość lotu z ręki ok.	300 m.
" " z ziemi ok.	150 m.
Wysokość lotu	10—25 m.

PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW I NARZĘDZI POTRZEBNYCH DO ZBUDOWANIA MODELU

3 deski sosnowe dla montażu kadłuba, skrzydeł i statecznika 10 x 100 x 600 mm, 10 x 100 x 400 mm, 10 x 100 x 350 mm, modelko, szczypce płaskie, nożyczki, drut 0,5 mm, szpagat, spinacze drewniane (używane przy zawieszaniu bielizny), pedzelki do farb szkolnych, ołówki, kalka techniczna, klej „Ago” lub „AK-20” względnie kaszinowy. Sklejka 1 mm grubości — 15 dm², sklejka 5 mm — 1,5 dm², listewki sosnowe 2 x 2 x 1000 — 14 szt., 2 x 5 x 1000 — 4 szt., 2 x 10 x 1000 — 2 szt.

Drut stalowy Ø 5 mm, długości 700 mm oraz Ø 1 mm, długości 400 mm. Guma modelarska 1 x 4 x 10 000 mm. Bristol 1/2 arkusza, papier japoński lub bibułka 2 ark. A2, lakier cellon 1/2 l, lakier nitro srebrny 0,05 kG, lakier nitro czerwony 0,02 kG, nitro czarny — 0,01 kG. Celuloid 0,5 dm², rurka igelitowa Ø 1 mm — dł. 80 mm, blaszka duralowa 0,5 mm lub aluminiowa 1 mm grub. — 1/2 dm², kółka Ø 45 mm, klocek ołowowy na śmigło 20 x 30 x 250 mm. Kora topolowa 1 dm². Po nakłóceniu przygotowaniu potrzebnych materiałów i narzędzi przystępujemy do budowy modelu w następującej kolejności:

1. wyczyszczenie wszystkich listewek oraz sklejki papierem ściernym,
2. przekalkowanie na sklejke poszczególnych detali, które mają być z niej wykonane oraz ich wycięcie i wyczyszczenie,
3. rozrysowanie na papierze kratownicy kadłuba, szkieletu skrzydeł oraz statecznika i przypięcie tych rysunków do desek montażowych,
4. docięcie listewek na odpowiednią długość,
5. docięcie odpowiedniej długości drutów na podwozie, wieżyczkę i osł śmigła z haczykami do gumy,
6. wykonanie szkieletu kadłuba,
7. wykonanie szkieletu płatów,
8. wykonanie szkieletu stateczników,
9. wygięcie i polutowanie elementów podwozia i wieżyczki,
10. oklejenie podwozia bristolami,
11. montaż poszczególnych zespołów w całość,
12. wykonanie grzybka oraz śmigła i dopasowanie grzybka do kadłuba,
13. oklejenie kadłuba bristolami,
14. oklejenie całego modelu papierem japońskim,

15. impregnacja cellonem całego pokrycia,
16. pomalowanie ozdobne (kolorami podanymi),
17. ułożenie sznura gumowego na podany wymiar,
18. zamontowanie silnika gumowego w modelu,
19. próbne zmontowanie całego modelu i sprawdzenie pasowania poszczególnych elementów,
20. ostateczny montaż całego modelu i wyważenie modelu,
21. próbny lot ślizgowy bez napędu,
22. lot z napędem gumowym,
23. wyważenie statyczne i dynamiczne modelu po lotach próbnych.

OPIS BUDOWY POSZCZEGÓLNYCH ZESPOŁÓW BUDOWA KADŁUBA

Na rysunku rzutu bocznego kadłuba układamy odpowiednio listewki tj. 20, 21. Mocujemy je w oznaczonych miejscach za pomocą gwoździ i kleju. Po skończeniu jednej kratownicy i dokładnym zaszkieletowaniu układamy na niej drugą w tej samej kolejności tj. listewki wzdłużne nr 20, następnie poprzeczkę nr 21. Po dokładnym dopasowaniu podłużnie i listewek poprzecznych pod węzły, które kleimy, podkładamy skrawki bibułki, aby nie zlepić obydwu kratownic bezpośrednio. Po zbudowaniu obu kratownic zdejmujemy je z deski montażowej, rozkładamy, oczyszczamy z bibułki (którą były przełożone) i resztek papieru przystępując do składania kadłuba. Do wręgi nr 1 oraz nr 10 mocujemy obie kratownice (pamiętać należy, że we wrędze nr 10 przed przyklejeniem do kratownicy należy umocować haczyk tylny dla zawieszenia silnika gumowego). Z kolei wklejamy wręgi kadłubowe: nr 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 i 9 pamiętając przy tym o utrzymaniu ich w osi pionowej, poziomej i podłużnej. Następnie sklejamy listewki wzdłużne na górnej i dolnej części kadłuba — są to listewki nr 22 i 23. Na wręgi nr 10 nakładamy żeberka statecznika pionowego nr 11, 12, 13 i 14, następnie wklejamy listewkę obrysu kształtu statecznika nr 19 i listewkę natarcia nr 18. Całość łączymy niemi i klejem. Po ukończeniu montażu statecznika przyklejamy płóć ogonową w dolnej części statecznika, w oznaczonym miejscu. Wykonana ona jest ze sklejki grub. 2 mm. Następną czynnością jest wycięcie listewek wzdłużnych nr 22 w miejscu przeznaczonym na kabinę pilota, o kształcie, jaki pokazuje rysunek na planie. Przed kabiną pilota przyklejamy szybę ochronną nr 17 wykonaną z celuloitu. Z kolei na wręgi nr 6 w kabinie wklejamy poduszczonego pilota wykonaną z kawałka filcu nr 48. Sprawdzamy, czy wszystkie połączenia klejne zostały dobrze wykonane i przystępujemy do grobienia czuba kadłuba nr 24. Robimy go, jak podano na planie z kory topolowej lub drewna lipowego względnie z warstw sklejki 5 mm i wklejamy od strony wewnętrznej w otwór wlotowy powietrza siatkę ochronną nr 30 (gaza). Następnie cały czub obrabiamy i przyklejamy na stałe do wręgi kadłuba nr 1. Wiemy, że gotowy model należy wyważyć, toteż w jego przedniej części przy wrędze nr 2 wklejamy komorę balastową nr 53 z bristolami, z zaklejonym jednym końcem na stałe. W niej to znajdzie pomieszczenie balast w postaci kamyczków lub kulek ołowianych. W tym momencie budowy kadłub odkładamy na bok i przystępujemy do wykonania następnego zespołu.

BUDOWA STATECZNIKA POZIOMEGO

Na desce montażowej przypinamy rysunek z uprzednio wyrysowanym kształtem statecznika poziomego. Na dźwigar nr 58, wykonany z listewki sosnowej 2 x 5 x 300, wkładamy kolejno żeberka nr 59, 60, 61 i 62 oraz końcówkę nr 65 zrobioną ze