

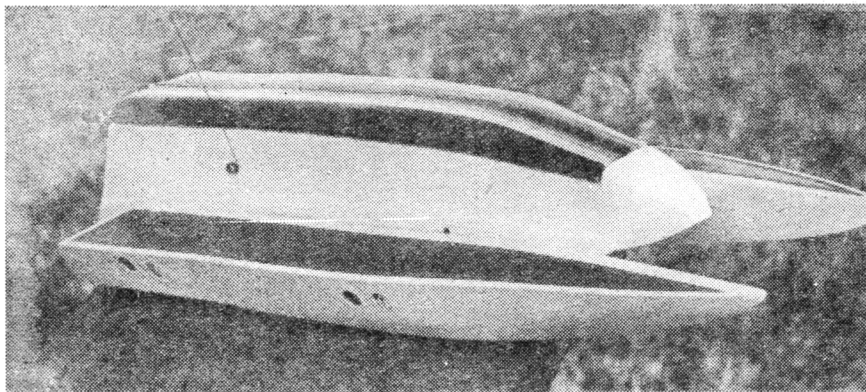
Tunelový kluzák s vyměnitelnými plováky E.T. 3

navazuje na typ E.T. 2, uveřejněný v MO 3/92. Jeho vývoj nebyl tak jednoduchý, jak by se na první pohled mohlo zdát. Průběh zkoušek ukázal, že při konstrukci předchozího typu jsem měl šťastnou ruku a vyvaroval se většiny dětských nemocí obvyklých u prototypů. Ty se ale v míře vrchovatě projeily u typu E.T. 3. Nicméně i negativní poznatky mají svoji hodnotu, a tak výsledkem komplikovaného vývoje byl tunelový kluzák s vyměnitelnými plováky.

U typu E.T. 3 jsem počítal s absencí zdroje pro přijímač, má proto zkrácený trup o 20 mm a o stejnou délku se zkrátí i hnací hřídel. Pro větší komfort při instalaci výstroje jsem trup o 5 mm rozšířil, šířka tunelu zůstala zachována. Posunutí osy kormidla o 15 mm zlepšilo manévrovací vlastnosti modelu, řízení je ostřejší. Přepřacoval jsem profil plováků, jež jsou štíhlejší a mají v zadní polovině zavzdušnění. V první verzi byly plováky pevně spojené s trupem v rovině žebra 0. Po neúspěšných pokusech jsem změnil sklon hnacího hřídele ze 7,5° na 10°, aby se vzdálenost hnací vrtule od dna tunelu zvětšila, a oddělil jsem plováky od trupu, abych mohl změnou jejich polohy lépe a rychleji ladit jízdní vlastnosti.

K STAVBĚ (neoznačené rozměry jsou v milimetrech)

Trup stavíme na rovné podložce dnem dolů. Žebra 0 až 4 lepíme na podložku pomocnými plochami (na výkrese naznačené čerchovaně). Žebro 0 je skloněné pod úhlem 15°, žebro 3 pod úhlem 10°. Žebra nalicujeme na bočnice 6 a lepíme současně. Po ustavení a zalepení žebířů nalicujeme dno tunelu 7. V prostoru trupu jsou žebra spojena čtyřmi smrkovými podélníky o průřezu 3×3. Mezi žebry 0 a 1 jsou dvě smrkové výztuhy o průřezu 3×4 pro upevnění serv, další dvě stejné výztuhy jsou mezi žebry 1 a 2. Výztuhy 10 a 11 z překližky tl. 3 lepíme po ustavení hnacího hřídele. Do zadní části trupu zalepíme držák kormidla 9, který můžeme vybrousit z dřevěného hranolu nebo slepit z několika vrstev překližky. Trup potáheme



houževnatou balsa tl. 2. Víko trupu je tvořeno žebry 1 až 3, 0a, 4a. Žebra bodově přilepíme k trupu a podélně spojíme špejlemi kruhového průřezu o průměru 2,5. Povrch víka vytváříme ze zbytků balsy. Po řádném proschnutí spojujíme víko v dělicí rovině ostrým nožem oddělíme od trupu. Držáky plováků 12 po vyříznutí závitů (M4-15) zalepíme do trupu epoxidem. Trup odřízneme od podložky a pomocné plošky oddělíme od žebířů.

Plováky můžeme stavět klasickým způsobem: Na základnu 13, vyříznutou z překližky tl. 3, vlepieme žebra 0' až 6', která spojíme podélníky ze smrkových lišt o průřezu 3×3. Takto vzniklou kosturu vyplníme pěnovým polystyrénem a polepíme houževnatou balsa tl. 2. Do hotových plováků dodatečně vyvrtáme otvory pro zalepení přírub (řez A-A). Jednotlivé díly příruby 14 až 16 z hliníkových trubek slúčujeme a zalepíme epoxidem.

Plováky můžeme také vytvářet z balsových prkének, která postupně lepíme na základnu 13. Po vytvoření hranolu dostatečné tloušťky vyvrtáme otvory pro zalepení přírub (řez A-A). Podle žebířů 0' až 6' a půdorysu horní a spodní plochy plováků (7', 8') vystihneme z tvrdého papíru šablony a podle nich vybrousíme přesný tvar plováků. Tato metoda má tu výhodu, že plovák je v celém průřezu z homogenního materiálu a můžeme jej dodatečně upravit.

Plováky prototypu jsou stavitelné do dvou poloh. Druhá poloha, na výkrese naznačená pouze oso-

vě, byla využívána pro jízdy na zvlněné hladině.

K pohonu je použit motor Speed 600 8,4 V firmy Graupner v kombinaci s dvoulistou vrtulí o Ø 35 mm a stoupání 47 mm. Spojka je od firmy Horst (náboje o Ø 3,2 mm). Zdroj 8,4 V/1200 mAh tvoří sedm NiCd baterií. Napájení přijímače a serv stabilizátorem napětí firmy Horst (vstupní napětí 7 až 9,8 V, výstupní 5 V).

S ohledem na nízké jízdní odpory tohoto typu kluzáku musíme ovšem dát pozor při dojíždění, aby napájecí napětí nekleslo pod spodní hranici vstupního napětí. V opačném případě není možné model dále ovládat a musíme si pro něj doplavit.

Ing. Jaroslav Kokoška, Pízeň

Hlavní materiál (rozměr v mm):

Trup

Překližka tl. 0,8 – 120×380; tl. 3 – 180×400

Balsa tl. 2 – 100×1000 – 1 ks

Lišty smrkové dl. 1000 – 3×3 – 2 ks

Plováky klasické

Překližka tl. 3 – 100×500

Balsa tl. 2 – 100×1000 – 2 ks

Lišty smrkové dl. 1000 – 3×3 – 2 ks

Plováky klasické

Překližka tl. 3 – 100×500

Balsa tl. 10 – 50×1000 – 6 ks



se jelo v sobotu 21. listopadu v jedné z mnoha hal supermoderního Europa Centra v Berlíně za účasti nejlepších modelářů z Francie, Belgie, Rakouska, Švýcarska, Holandska a Německa. Šlo o evropský šampionát „továrních“ vozů, v němž mohli jednotlivé země reprezentovat pouze vítězové národních kol. Carrera je dnes nepochybně nejvýznamnějším výrobcem dráhových modelů automobilů v Evropě, takže si může dovést hradiť i tak finančně náročný podnik, kterým bezesporu mistrovství Evropy bylo.

Jelo se na kvalitní čtyřproudové trati dlouhé 35 metrů, která byla sestavena

MISTROVSTVÍ EVROPY DRÁHOVÝCH MODELŮ AUTOMOBILŮ CARRERA

ze standardních dílů autodrah Carrera. Počítání kol a měření času byly elektronické, řízené počítačem, takže průběžné výsledky bylo možné sledovat na velké televizní obrazovce. Program v počítači určoval i losování drah.

Jezdilo se pouze se standardními modely, které jsou dodávány k drahám Carrera Profi. Vozy i jednotlivé dráhy byly rozlišeny barevnými značkami, nasazovali firemní profesionálové. Udržbu modelů, které v den závodu jezdily celý den, zajišťoval velmi zručný servisní technik z Carrery. Každý účastník musel vystřídat všechny čtyři dráhy a vozy, o postupu však rozhodoval pouze nejrychlejší čas dosažený na deset kol. Nejlepší čtyři soutěžící z rozjžděk postoupili do finále, které se jelo také na deset kol. Závodovalo se ve třech kategoriích: 6 až 12 let, do 18 let a nad 18 let, takže maraton jízdy skončil až v osm hodin večer. Vítězové obdrželi poháry, diplomy a šeky na velmi slušné částky.

Zástupci Carrery navíc předali státnímu sekretáři z Berlína, Klausu Lohemu, jako dar dětské nemocnici pro léčení zhoubných nádorů autodráhy v hodnotě 5000 DM.

Příští rok se pojede mistrovství Evropy v Technickém muzeu v Budepešti snad již za účasti našich modelářů. Asi bychom nebyli bez nadějí.

Otakar Šaffek