

MODEL PLACHTOVÉHO JEDNOPLOŠNÍKU.

Konstr. P. Pánek.

Model je pouze poněkud pozměněným zmenšením skutečného plachtového letadla. Je proveden jako polosamonosný jednoplošník s křídlem na horní straně trupu.

Dvojpodélníková nosná plocha je stavěna v celku. Na nosníky a přední hranu použito smrkového dřeva bez suků. Podélníky uprostřed poněkud prohnuty vzhůru, aby se dosáhlo zdvižení konců. Konce přední hrany ohýbány v páře. Žebra se ke koncům zmenšují i snižují a jsou vyříznuta z dýhy 2 mm silné s výřezy pro nosníky a přední hranu. Křídlo se nejlépe sestavuje na rovném stole nebo prkně, všechny spoje se omotají nití a připevní na stůl. Po náležitém zformování se všechny spoje zalejí kličem a kostra se nechá ztuhnouti. Tím způsobem provedená plocha podrží žádaný tvar. Poté se ještě vyztuží nití všechna pole mezi nosníky a žebry a napne se nitěná zadní hrana. U všech kormidel je způsob stavby i postup úplně shodný.

Trup sestává ze čtyř smrkových podélníků průřezu 3 mm × 3 mm a dyhových přepážek. Tyto jsou vyříznuty z dýhy 2 mm silné a vylehčovány otvory dle výkresu. Přepážky i podélníky spojovány omotáním nití, podobně jako všechny ostatní spoje. Jednotlivá pole vyztužena v zadní části zkríženými nitěmi, v přední části dřevěnými diagonálami. Přední špiče kryta dyhou, 1 mm silnou, která je spojena s podélníky i navzájem slabými drátky. Směrová stabilizační plocha je stavěna v celku s trupem. Po vyztužení trupu do žádaného tvaru jsou opět všechny spoje dobře zality kličem.

Na takto hotový trup se teprve montují ostatní součásti. Křídla jsou upevněna na hlavní přepážky omotáním nakližených proužků plátna kol nosníků a otvory v přepážkách (detail č. 3). Mimo to jsou vyztužena od třetího žebra ke spodní hraně trupu čtyřmi vzpěrkami \varnothing 2 mm. Tyto jsou na koncích opatřeny hliníkovými plíšky (tvar i spojení zřejmo z diagramu č. 2 a 3), které jsou připevněny jak na vzpěry, tak i na nosníky křídel, resp. přepážky trupu omotáním nakliženými proužky plátna.

Výškové kormidlo upevněno na trup omotáním slabou nití kol hlavního nosníku kormidla a zadní hrany trupu tak, aby se dalo ztuhla otáčeti. Podobně připojena směrovka na svislou vodicí plochu. Sklon výškového kormidla se mění dvěma vzpěrkami, které vycházejí od přední hrany. Uprostřed jsou spojeny hliníkovým drátem, který lze ztuhla posouvatí svislým směrem po zadní hraně stabilizační plochy. U směrovky je na přední straně krátká kolmá

páčka, spojená slabým drátkem s táhlem, které se dá posouvatí ve svém směru v drátěném oku na přední hraně stabilizační plochy. Lyže ze slabého jasanového pásku se přiklíží na přepážky prostřednictvím dřevěných nástavků (diagram č. 3). Všechny vzpěry jsou profilovány.

Za účelem vyvážení je zasazen do přední dyhované části železný váleček nebo šroub, váhy asi 35 g.

Teprve hotový model se potahuje pergamenovým papírem. Na křídla a kormidlo použijeme papír slabší, na trup silnější. Všechny plochy potahovány s obou stran. Celý model lakován kopalovým lakem na ochranu proti vlhkosti.

Přesné dodržení váhy modelu není při stavbě nutné, ale se změnou váhy mění se obecně také velikost přítěže, kterou potom nutno experimentálně zjistiti.

Váhy jednotlivých součástí:

Křídla	30 g
Výškové kormidlo	15 „
Trup se směrovkou	60 „
Vzpěry	20 „
Přítěž	35 „
Potah a lakování	20 „

Celková váha je tedy ca 180 g, avšak je možno ji zvětšiti až na 225 g.

Hlavní údaje:

Rozpětí	114 cm
Plocha	15 dm ²
Zatížení	12 g/dm ²
Rychlost	4 m/sec.

Pro robustnost a pevnost konstrukce, jakož i dobrou stabilitu se tento model velmi dobře hodí zvláště pro počáteční pokusy.

Model-plachtového-letadla =

Konstrukce: P. Paňka.

Váha: 180gr.
Plocha: 15 dm².

