

Recouvrement des modèles réduits d'avions ultra-légers de vol d'intérieur

On trouvera ci-après, sous forme de tableau, les caractéristiques (masse, épaisseur) des matériaux utilisés pour le recouvrement des modèles indoor de durée. Il s'agit de films polyester, pour l'essentiel, et du microfilm. Ce dernier reste sans concurrent en terme de poids, mais implique une procédure de fabrication et de mise en oeuvre qui rebute un certain nombre de modélistes. Au surplus, il est d'une fragilité qui implique une attention constante et exclut la présence d'autres modèles en vol, sauf à disposer d'une salle particulièrement vaste.

L'apparition du film Y2K, de $0,5 \mu$ d'épaisseur, récemment commercialisé aux USA, alors qu'il a été décidé de porter la masse minimale en F1D à 1,2g va-t-elle entraîner la disparition du microfilm? Cela n'est pas exclu, l'avenir nous le dira.

Ayant utilisé essentiellement, pour ma part, du film $1,4 \mu$ puis $0,9 \mu$, j'ai pu constater l'avantage qu'apporte - en terme de réduction des contraintes résultant de la pose du film sur la structure du modèle - un gain de $0,5 \mu$ d'épaisseur.

Ayant expérimenté le nouveau film Y2K, cet

avantage se vérifie encore. Mais il faut noter que ce film se révèle plus délicat à utiliser, car il se déchire assez facilement et ne supporte pas les doigts poisseux! Il représente néanmoins une opportunité pour celui qui veut aborder les catégories F1D ou M35, sans utiliser du microfilm.

Bien entendu, dès lors qu'on utilise des films d'épaisseurs inférieures à 2μ , il est indispensable d'immobiliser le film en le collant (UHU stick ou similaire) sur un cadre en bois (balsa 10×10) de dimensions appropriées. On peut ensuite, tranquillement, encoller la structure à recouvrir avec une colle en bombe, type 3M 77 ou similaire. Il reste à transférer la structure encollée sur le film, en assurant un contact par une délicate pression du doigt. Découper ensuite le film autour de la structure. On peut utiliser une lame de rasoir neuve au moins pour les coupes rectilignes et jusqu'à $0,9 \mu$. En-deçà et pour les coupes en courbes, une pointe de fer à souder, ou un cautérisateur, permet de travailler avec plus de sécurité. Mais il faut maîtriser la température du fer et bien positionner celui-ci par rapport à la structure pour que la chaleur rayonnante n'entraîne pas la fusion du film au delà de la limite souhaitée.

Désignation	Masse (oz / sq.inch)	épaisseur	g / m ²
<u>ULTRA FILM</u>	.0045 oz / 100 sq.inch.	.00006" = $1,54 \mu$	1,95 g
<u>ULTIMATE</u>	.00366 oz/ " "	.000047" = $1,20 \mu$	1,59 g
<u>POLYMICRO</u>	.00285 oz/ " "	.0000363" = $0,904 \mu$	1,24 g
<u>MYLAR $1,4 \mu$</u>		= $1,4 \mu$	1,88 g
<u>MYLAR $0,9 \mu$</u>		= $0,9 \mu$	1,21 g
<u>MYLAR $0,6 \mu$</u>		= $0,6 \mu$	0,80 g
<u>Y2K</u>	.0043 g / " "	= $0,5 \mu$	0,67 g
<u>MICROFILM</u>	.001 à .0015 oz / 100 sq.inch.	= $0,2-0,3 \mu$	0,4335 / 0,6503 g

E.ROCH