

Sedan 1962 har jag använt mig av metoden att klä mina modeller helt eller delvis med glasfiberväv och någon av den mängd Aralditsorter som finns.

Främsta skälen till användningen av denna metod är dels det fina underlag som erhålles för målning av modellen och dels att modellen blir något tåligare mot hanterings-skador. För de laster som uppstår vid flygning är den armerade plasten knappast av någon betydelse då flygplanen i regel är överdimensionerade just för att tåla att handskas med. (Själv har jag åtskilliga gånger gjort ett hack i modeller med hjälp av pianot ovanför trappan. - Vad? - Nej det går inte att flytta). Plastskalet stärker naturligtvis modellen så att det blir tåligare mot hårda landningar, törnar och andra svårberäknliga påfrestningar.

Som underlag för målning har hårdplasten den mycket stora fördelen av ytterst liten krympning under härdning så att balsaporer eller andra gropar inte visar sig efter en tid. Många oroar sig säkert för vikten av en plastbehandling men med vettig påläggningsmetod är det ingen större fara vilket jag ska belysa med viktsuppgifter från mina egna byggen. Man kan emellertid göra en hel del mis-sar om man inte är försiktig eller inte känner till vissa knep i tillämpningen av plastmetoden.

Det är säkrast att jag här passar på att varna dem som tänker använda epoxiplast. Många människor är allergiska mot dessa plaster och man bör därför vara försiktig. Allergi kan uppstå även efter det att man tidigare tålt att arbeta med dessa plasttyper. Det finns sorter som är mindre farliga eller helt ofarliga men detta har jag inte forskat i. Jag har själv på senare tid använt en hårdartyp som ska vara mindre farlig än den sort jag först utan obehag använde.

Jag har använt följande epoxiplaster av CIBA:s tillverkning: Araldite D Cy 230 (En gjutharts) med Härdare Hy 956 (Mindre allergifara än tidigare sorter). Som lim har jag huvudsakligen använt AW 106 med härdare HV 953 U.

Limmet är detsamma som säljs i små tubförpackningar och det är speciellt lämpligt för vibrationspåkända limfogar t ex motorbockar. Det är också utmärkt för limning av rodergångjärn m m. Genom tillsats av mer härdare blir limmet mjukare i härdat tillstånd vilket kan vara bra till vissa detaljer.

Till gjuthartsen D och även andra plaster är det lämpligt att använda Aerosil, ett mycket lätt pulver som blandas i plasten för att erhålla önskad konsistens. Man kan således kontrollera lättflutenheten så att t ex den tunna D-plasten får samma konsistens som ett tjockt lim. Det är ofta viktigt att i en tunnflytande plast blanda i något Aerosil för att hindra den att flyta isär och bilda kratrar vid påläggning av tunna skikt.

Jag måste här varna för ett fenomen som inte är särskilt roligt att råka ut för. Det har vid några tillfällen inträffat att ett tunnt plastskikt på väv eller siden med trä som underlag ej har velat håra utan känts klabbigt i veckor efter påläggningen på modellen. Orsaken till detta lär vara att härdaren i plasten hellre reagerar med träunderlagets fukt än med den andra plastkomponenten. Mot detta försäkrar man sig genom två lätta strykningar med utspädd cellulosalack vilket också hindrar underlaget från att suga åt sig för mycket plast.

Jag har huvudsakligen använt följande två glasfibervävstyper:

- 1 Mölnlycke 0,1 mm tjock 77 gr/m<sup>2</sup>
- 2 Amerikansk väv 0,02 mm tjock 18 gr/m<sup>2</sup>

Den senare sorten torde vara svår att få tag på och jag kan tyvärr inte stå till tjänst med detta. Den amerikanska firman vill tyvärr inte sälja mindre än en rulle och det blir ca 500 m.

Efter ett antal modeller har jag kommit fram till följande förfarande för ytbehandling av balsaklädda ytor.

- 1 Modellen träfärdig och slipad, lackas två gånger med utspädd cellulosa med lätt slipning efter lackningarna.
- 2 Glasfiberväv eller siden vätes fast i modellens cellulosalack med en trasa vätt i aceton. VÅDRA ORDENTLIGT - RÖK INTE.
- 3 Plasten blandas och önskad konsistens erhålls genom tillsats av Aerosil. Var försiktig med Aerosilen, verkan är något fördröjd och om plasten blir för seg är den svår att lägga på. För att spara vikt och målningsarbete bör plasten pigmenteras och för detta finns speciella pigment för just Cibas Araldit. Dela upp plastblandningen och ställ en del i kylskåpet för att fördröja härdningen. Blanda hellre ny plast om den gamla börjat bli seg under användningen. Härigenom sparas en massa senare slipjobb.
- 4 Plasten läggs bäst på med hjälp av några tunna plywoodbitar på vilken hörn och kanter slipats jämna. En gummskiva är kanske ännu bättre om den följer ytan. Plywood förmår trycka in plasten i porer och väv och man får en skiktjocklek som bestäms av vävens tjocklek. Min uppfattning är att påläggning med pensel ger ett tjockare (tyngre) skikt. Påläggningen ska helst vara så noggrann att ingen slipning behövs efter härdningen utan endast lätt skrapning för att avlägsna eventuella dammknottror. (Spädning med aceton och påläggning med pensel lär fungera enligt de som försökt detta).
- 5 Plastbehandlingen är nu klar och målningsjobbet kan börja. Den klart bästa och starkaste ytfinishen erhålls med polyuretanlack. Epoxilack är kanske snygg till en början men blir efter två år kritig och tämligen ful. Akryllack är relativt lättarbetad och lätt polerbar men inte vidare resistent mot bränslen. Jag har använt Akryllack på en RC-segelkärra och fick ett hyggligt resultat efter polering av denna lack med en blandning av blåsprit och thinner, med någon liten tillsats av Akrylens förtunning. Denna polering kan bara utföras om man målat med en kulör då lacken löses en aning. Cellulosaprimern var emellertid inte helt lyckad som underlag mellan lacken och glasfiberplastskiktet. Jag tror här mer på en polyuretansurfacer, polygrund eller liknande som inte bör påverkas av Akryllackens lösningsmedel. Cellulosaprimern sög åt sig Akryllackens lösningsmedel och svälde i proportion till skiktjockleken på olika ställen med följd att helglasfibervävstrukturen syntes rakt igenom alla de sex slipade primerskikten.

Roderytor har jag prövat både klädda och oklädda och jag tror man erhåller bästa resultatet med tunn väv och epoxibehandling utan nämnvärt större vikt. Väven ger en god kontroll av pålagd skiktjocklek.

Då jag byggt mina modeller har jag noterat vikten på delarna i olika stadier av bygget och här lämnas några tabeller för dem som är intresserade av vad plastbehandlingen ger i viktshänseende. Det skulle vara för svårt att ange alla plastade ytors storlek och därför har jag nöjt mig med att ange vingytan vilken således ger vikten per ytenhet vinge och inte utbredd yta. Övriga detaljer kan bara de dra nytta av som vet den ungefärliga storleken på dessa modeller.

Tabellerna ger bland annat följande värden grundade på vingyta

Glasfiberväv+  
plast

Grund+  
täcklack

Totalt

Foka

1,4 gr/dm<sup>2</sup>

2,8 gr/dm<sup>2</sup>

4.2 gr/dm<sup>2</sup>

Mustfire II

1,7 gr/dm<sup>2</sup>

3.3 gr/dm<sup>2</sup>

5.0 gr/dm<sup>2</sup>

Beträffande Akryllacken rekommenderas läsning av R/C Modeller February 1/68 som bland annat innehåller tips om hur man förhindrar lacken att bli spröd vilket den tyvärr visat sig vara på Foka-vingarna.

	Träferdig	2 ggr cellulosa utspädd	Pålagd väv	Plastad	Grund- målad	Avslutande målning
Mustfire II byggd 1967 Kropp		450	0,02 mm väv 460	525 med extra väv i nosen		Interlux
Kropp med ytterligare grejor+fena+stabbe				645	715 2 ggr poly- grund	
stabbe				68		
sidroder					37	
höjdroder I					32	
höjdroder II					29	
Skevroder V	16	18		22,5		29
Skevroder H	15,5	17		20		27
Vinge med stötstänger men utan roder och klaf- far						
vänster	285	295	305	320		
höger	290	305	315	330		
Halvorna skarvade förstärkt med glasfiber i mitten				735	790	870
Vinge med roder o klaf- far 51 dm <sup>2</sup>				800		970
klaff V						24,5
klaff H						22,5
FOKA (Graupner) 1967 V	169		185 0,02 mm väv	196	254 3 ggr primer slipn+3 ggr primer	258 Akryllack polerad
Målad vingyta 43,6 dm <sup>2</sup>						Dupont Lucite
Plankades helt H	169		189	201	259	262 OBS Primern slipad efter föreg vikt
Mustfire 1964 Prototyp till byggsatsen	330	335 1 ggr	370 0,1 mm väv	430 vit araldit avputsat		
kropp				605	ingen	1 sprutning m Epiflex
Kropp+stabbe+fena +diverse detaljer				23,5		635
sidroder		17	igen	84		2 ggr Epiflex
stabbe	66			44		31
2 höjdroder	32	34,5				1 ggr Epiflex
						47
Hel vinge med skevr- installation 51 dm <sup>2</sup>	645	660	Skevroder vitplastade och glasfiber o plast i vingskarven	720		
Klätt med siden och cellulosalack				800		895 Epiflex tjockpålagt

Epiflexen började krita  
efter ca 2 år typiskt  
för Epoxylacken