

	<h1>Segelflyghandboken</h1>	Artikel	575
		Datum	120430
	<h2>Underhåll och materiel</h2>	Sid nr	1 av 2

Limanvisningar

Denna instruktion gäller generellt för luftfartyg inom Segelflygets verksamhet. Denna artikel kan användas för annex-2 luftfartyg samt som rådgivning eller utbildning i övrigt.

För EASA-luftfartyg ska underhållshandbok etc. användas.

1. Allmänt

Vid utförande av limningar i segelflygplan och motorflygplan skall tillverkarens föreskrifter tillämpas. Saknas sådana skall föreskrifterna i denna artikel tillämpas.

1.2 Tillfredställande limfogar i luftfartyg tillvaratar full hållfasthet hos träet under alla belastningsfall. För att erhålla detta resultat måste limningsproceduren kontrolleras så att en likformig film av homogent lim i fogen med tillfredställande vidhäftning till båda träytorna. Vissa faktorer är avgörande:

- noggrant förberedda träytor
- lim av god kvalitet och noggrant blandad
- bra limningsteknik

2. Lim

2.1 Vid limningsarbeten får endast lim av godkänd typ användas.

2.2 Vid reparation skall generellt samma limtyp användas som vid tillverkning eller som anges i reparationshandbok.

Anm. Aerodux 185 får ersätta Aerolite, Kaseinlim och fenolfomaldehydlim.

2.3 Limtillverkarens limanvisningar skall noggrant följas. Iakttag tillverkarens lagringsföreskrifter och speciella temperaturkrav.

3. Lokal och miljö

3.1 Limningsarbeten skall utföras i lokal där temperatur och fuktighet kan kontrolleras, Tillverkarens miljökrav skall följas.

För de limtyper, som normalt används vid underhåll av segelflygmateriel, skall lokaltemperaturen ligga mellan 17-20°C och relativa fuktigheten vid 60-70 %.

3.2 Fukthalten hos trä får ej överstiga 12 %.

4. Skyddsåtgärder

4.1 Allmänna åtgärder.

Tillverkarens skyddsföreskrifter bör iakttagas. I lokal för limning bör tillses att god luftväxling samt tvättmöjligheter finns.

4.2 Limarbete med epoxylim.

4.3 Vid arbete med epoxylim skall skyddskläder användas. Dessa kläder får inte användas i dagligt arbete, ej heller användas som skyddskläder för annat arbete. Dessa kläder skall hållas skilda från övriga kläder.

4.3.1 Hudkontakt med ohärdat epoxylim skall undvikas. Vid arbete med ohärdat lim skall skyddshandskar som är beständiga mot lösningsmedel (acetone) användas. Efter användning skall limmet tvättas bort. Händerna tvättas med tvål och vatten. Vid behov används särskild rengöringscreme för epoxylim. Efter arbetet smörjs händerna in med skyddscreme. Ohärdat epoxylim är starkt allergiframkallande.

4.3.2 Om hudkontakt ändå kan förekomma skall huden skyddas med särskild skyddscreme för epoxylim.

4.3.3 Vid sliparbete i icke helt uthärdat epoxylim skall utsug vid arbete vara ordnad samt sörjas för god luftväxling. Skyddsmask skall användas.

5. Speciella limanvisningar

Segelflygets anvisningar för använd limtyp och som baserats på tillverkarens föreskrifter skall tillämpas.

6. Limningsmetodik

6.1 De träytor som skall limmas tillpassas så att de passar väl mot varandra.

6.2 Limytor skall uppruggas lätt med grovt sandpapper eller fintandad fil.

6.3 Limytorna skall rengöras väl före limning. Sågspån och damm avborstas med ren borste. Iordningsställda limytor får ej beröras med händerna. Limytorna kan då förorenas av t.ex. handsvett, som ur kemisk synpunkt är ofördelaktigt för limprocessen. Fanér är ofta glättade med vax. Dessa bör tvättas med acetone eller bensol före användning. Viktigt är att ytorna får torka före limningen. De skall alltid slipas lätt före limning.

6.4 För fullgod limfog skall presstryck enligt tillverkarens anvisningar anbringas inom angiven tid. Presstrycket skall i möjligaste mån anbringas med skruvvingar och trälister. Trälisterna skyddar arbetsstycket och fördelar presstrycket jämnt. Den sida av trälister som vilar mot arbetsstycket, måste vara alldeles jämn och fri från limrester, spik och dylikt. Fastlimning av trälister förhindras genom

	<h1>Segelflyghandboken</h1>	Artikel	575
		Datum	000401
	<h2>Underhåll och materiel</h2>	Sid nr	2 av 2

att oljat eller vaxat papper läggs mellan trälist och arbetstycket. Skruvtingarna skall placeras vinkelrätt mot arbetsstycket. Är arbetstycket av sådan form att detta ej tillåts justeras med kilformiga underlägg. På de ställen som ej tillåter användandet av de vanliga skruvtingarna används "nostving" (Nasenszwingen), Ulmiaklammer, Fix-limtänger eller spiklist.

7. Kontroll

7.1 Vid limarbeten i flygklubb skall egenkontroll utföras enligt följande:

7.1.1 Presskontroll

Uppvägning och blandning av lim skall ske med största noggrannhet. Övervakning skall ske så att härdning sker inom föreskriven tid. Enbart prima limkomponenter skall användas.

7.1.2 Kvalitetskontroll

I samband med limarbeten av detaljer som är primärt påkända skall limprov uttagas för klyvningsprov.

Detta kan utföras genom att den limmade detaljen görs längre än behövt och överskottsdelen utsätts för klyvningsprovet. Detta sker tidigast efter 24 timmars härdning. Provet skall märkas.

Klyvningsprovet tillgår så att ett stämjärn eller kil drivs in i limfogen från ändytan räknat. Brott i limfogen får härvid icke uppstå. Om brott i denna uppstår, kasseras den limmade detaljen.

Kan prov ej uttagas enligt ovan utförs motsvarande limning under samma betingelser bredvid limstället.