

## Checklista för limningsarbete

Detta dokument har framtagits som ett hjälpmedel för att upprätthålla en **god och reproducerbar kvalitet vid limningsarbete**. Det kan också utgöra **underlag för en arbetsbeskrivning** och för att **underlätta kommunikationen** mellan beställare och företag som genomför limning.

## Förutsättningar

Användning av dokumentet förutsätter att konstruktion är genomarbetad och fastställd. Detta innebär att material- och limval är optimerat, att ytbehandling, limval och produktionsmetod är bestämda.

Checklistan tar endast upp limningsmomenten i punktform. Den innehåller inga kunskaper eller anvisningar om hur arbetet bör genomföras.

Några noteringar om var det finns mer att läsa på svenska finns dock noterat .

Arbetsmoment och punkter	Läsa mer
<b>Personal:</b>	
- Utbildning för genomförande av arbetet	
- Utbildning om eventuella hälsorisker	ref. 4, ref. 1 sid 120, ref. sid 217
- Läkarundersökning, för lim reglerade av AFS 2005:18	ref. 4
- Lämplighet för limningsarbete?	
<b>Lokaler och limningsmiljö:</b>	
- Lämpliga för limningsarbete - renhet?	
- Ventilation	
- Temperatur vid limningens genomförande	ref. 1 sid 141
- Luftfuktighet vid limningens genomförande	ref. 1 sid 131, ref. 2 sid 241
<b>Detaljerna som skall limmas:</b>	
- Leveranstillstånd (Certifikat från leverantör?)	
- Konditionering	ref. 1 sid 131, ref. 2 sid 241
- Dimensionskontroll/passning	ref. 1 sid 131
<b>Ytorna som skall limmas:</b>	
- Profildjup/Ytstruktur	ref. 1 sid 28
- Rengöring	ref. 1 sid 39 + 131, ref. 2 sid 127
- Ytomvandling	ref. 1 sid 52, ref. 2 sid 127
- Primning	ref. 1 sid 149 + 132
<b>Limmet:</b>	
- Ankomstkontroll	ref. 1 sid 133
- Lagringsätt	ref. 1 sid 134
- Lagringstid	ref. 1 sid 134
- Omrörning av komponenterna (sedimentation?)	ref. 1 sid 135
- Dosering av lim och härdare	ref. 1 sid 136
- Blandning	ref. 1 sid 137
- Avluftning av blandningen	ref. 1 sid 138
<b>Mellanlagring av detaljer före limning:</b>	
- Skyddat (hur?)	ref. 1 sid 133
- Hur länge före limning?	
<b>Utrustningen:</b>	
- Tillstånd före start av limning	
- Skötsel (ansvar?)	

- Rengöring efter avslutad limning		
<b>Limningen</b>		
- Limmängd (g/m <sup>2</sup> )		
- Fogtjocklek (hur styra?)		
- Applicering av limmet	ref. 1 sid 138	
- Öppentid (innan sammanläggning)	ref. 1 sid 138	
- Brukstid för limblandningen (potlife)	ref. 1 sid 138	
- Montering (sammanläggning)	ref. 1 sid 139	
- Fixering	ref. 1 sid 140	
- Pressning	ref. 1 sid 140	
- Härdningstemperatur	ref. 1 sid 140	
- Avsvälning efter värmehärdning		
- Urtagning ur fixtur/press		
- Efterhärdning	ref. 1 sid 140	
- Fortsatt arbete på produkten	ref. 1 sid 140	
<b>Efterkontroll</b>		
- Provningsmetod	ref. 1 sid 168, ref. 2 sid 195	
- Journalföring	ref. 1 sid 168	
- Belastning av referensprover		
- Provningsresultat		

En journalföring av hela limningsarbetet - från ankomstkontroll av material till mellanlagring, emballering och leverans är ett gott hjälpmedel och medför följande fördelar:

- Det är lättare att hålla processen under kontroll.
- Tjänstgör som påminnelse för operatören och betonar vikten av delmomenten.
- Ger snabb rapportering om hastiga förändringar i kvalitén.
- Ger underlag för att uppmärksamma mindre förändringar i tenderande riktning.
- Ger underlag för felsökning.

## LITTERATURREKOMMENDATIONER

### 1. LITE MER OM LIMNING

Åke Dolk, Svetskommissionen, AG 49, 2011 (184 sidor)

En "handbok" som ger översikt av limningsarbetet och limfogens livslängd (Kompendium vid sexpoängskurs i Industriell limning vid KTH)

### 2. Limma med kvalitet – en handbok, andra upplagan

Helene Karlsson, IVF-skrift 01803, ISBN 91-89158-41-5  
(274 sidor)

### 3. Limning av aluminium

Sapa Technology

Lättillgänglig publikation om limning av aluminium, med exempel på lim och limningar (28 sidor)

### 4. Härdplaster, AFS 2005:18

Arbetsmiljöverkets Författningssamling, ISBN 91-7930-459-1

Publikationsservice, Solna

Reglerar limanvändningen inom industrin (73 sidor)