

LIMGUIDE FÖR IVFs INTRESSENTFÖRENING



Världens årsförbrukning av lim, klister, häftämnen
och tätningsmaterial, 7,3 miljoner ton
200 miljarder kronor

I Sverige, 4-15 kg lim,
6 m² /person och år

Det finns 40–90 000 material, men endast 3 (4) fogningsmetoder!

Fogningsmetod

Problem



**Svetsning
(lödning)**



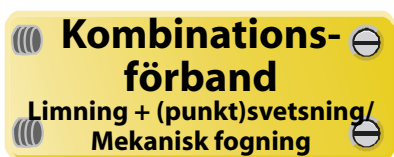
- Svårt att foga vissa material och materialkombinationer
- Svårt att foga ytor med stora dimensionsskillnader
- Värmetillförsel kan ge form-/materialförändringar och restspänningar



**Mekanisk
fogning**



- Svårt att foga vissa material och materialkombinationer
- Orsakar ofta gas-, vätske- och ljudläckage
- Håltagning ger försämrade utmattningshållfasthet



**Kombinations-
förband**

Limning + (punkt)svetsning/
Mekanisk fogning



Limning

Limning (och kombinationsförband) löser problemen

- Fogning av många material och materialkombinationer
- Fogning vid rumstemperatur
- Förbättrad utmattningshållfasthet
- Vätske-, gas- och ljudtätning
- Galvanisk separation
- Vibrationsdämpning
- God design och släta ytor
- Kombinationsförband ger möjlighet till fixturering



LIMVAL

Belastning

Hög
Hållfasthet >10 MPa

Temperatur- beständighet

Hög
T > 100 °C

Kemisk beständighet Fukt, UV-ljus

Hög

Limform (vid applicering)

Flytande

Fast*

Demontering

Ja

Härdande lim

- Epoxi – Hög hållfasthet
- Polyuretan – God vidhäftning mot plaster – God seghet, även vid låg T
- Cyanoakrylat – Härdar sekundsnabbt – För små limningar
- SGA – Enkel montering – Klarar anoljade ytor

Avsvalnande lim /Smältlim

- EVA (Eten – vinylacetat)
- PA (Polyamid)
- Polyester
- (Härdande smältlim-
Polyuretan)

Torkande lim

- Dispersionslim
- Kontaklim
- Hobbylim (RX-lim,
Karlsöns klister)

Lösnings-
medel
Vatten

*Tape – ett bra "fast" lim-
alternativ. Finns även
med epoxi som "Lim på
rulle" (VHB- och SBT-tape)

Härdande lim?

Glöm inte arbetsmiljön/
hälsoriskerna!



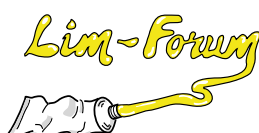
**Härdplast-
förordningen
måste
tillämpas**

Rätt limtyp? Vägledning



KonstruktörsLotsen
...till rätt val av material och
tillverkningssprocess.
<http://lotsen.ivf.se>

Limguide för
IVFs Intressentförening
Om du är medlem i
IVFs Intressentförening,
gå gärna in och ladda
ner skriften på
www.ivf.se



www.ivf.se/nätverk



Kontaktpersoner – IVFs Intressentförening: Per Dahlqvist och Stefan Hjort – IVFs Limguide: Heléne Karlsson
IVF Industriforskning och utveckling AB, Argongatan 30, 431 53 Mölndal, tfn 031-706 60 00, www.ivf.se