

Bilag 18: Kompatibilitet – ruder



Nærværende metode kan bruges af producenter eller laboratorier til at teste kompatibiliteten mellem lime og ruders sekundære kantforsegling. Metoden måler masse- og hårdhedsændringen i den sekundære kantforsegling ved kontakt med lim.

Nødvendigt udstyr og materialer

- **Analysevægt**, nøjagtighed på **0,001 gram**.
- **Hårdhedsmåler**, Shore A durometer med en nøjagtighed på 0,1.
- **Ovn** (70 °C).
- **2 metal- eller glasplader**, f.eks. 40 x 40 – skal kunne gå ind i ovn.
- **Vægtlod**, 1 kg.
- **Skydelære**.
- **Hobbykniv**, ren.
- **Sekundær kantforsegling** fra leverandører, lagtykkelse som forventet i ruden (3-6mm) - størrelse så der kan skæres det ønskede antal stykker på 30x30mm ud.
- **Lim**, uhærdet, fx i patron eller limanlæg.

Klargøring af prøveemner

A: Den sekundære kantforsegling: (prøveemner)

Der udskæres mindst 3 stykker på 30x30mm.

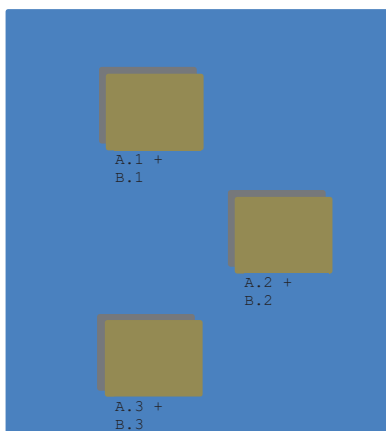
B: Limen:

Der udsprøjtes, på et lag stanniol, mindst 3 stykker på ca. 40x40mm i samme tykkelse som den sekundære kantforsegling. Limen hærdes i 7 døgn ved stuetemperatur. Herefter tilskæres stykkerne til 30x30mm.

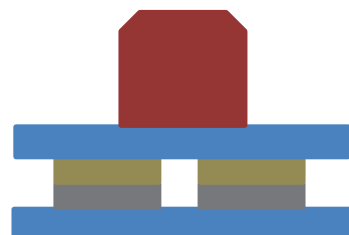
Fremgangsmåde

Der udføres mindst 3 prøver.

1. Ovnen tændes og sættes til 70 °C.
2. Prøveemnerne (kantforseglingen) vejes og hårdheden Shore A måles – vægt og hårdhed indtastes i beregningsarket under startvægt/-hårdhed.
3. Prøveemner placeres på pladen - uden kontakt med hinanden - se figur 1.
Ovenpå prøveemnerne placeres der emner af limen – for at sikre kontakt påføres der vægt. se figur 2.



Figur 6 - placering af prøveemner på pladen

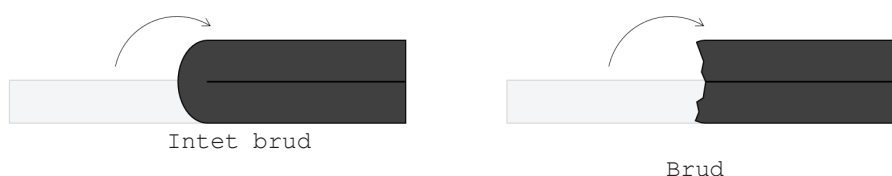


Figur 5 - for at sikre kontakt placeres der vægt ovenpå prøverne

Bilag 18: Kompatibilitet – ruder



4. Pladen med prøveopstillingen henstilles i ovnen i totalt 14 døgn.
5. Efter 14 dage udtages prøveopstillingen af ovnen og prøverne adskilles forsigtigt, evt. med en ren hobbykniv.
6. Prøveemnerne(kantforseglingen) vejes og hårdheden Shore A måles – vægt og hårdhed indtastes i beregningsarket under slutvægt/-hårdhed.
7. Efter alle målinger er udført, undersøges prøveemnerne sprødhed. Dette udføres ved at bøje siderne mod hinanden som vist på figur 3. Det noteres i beregningsarket, hvis der opstår nogen form for brud.



Figur 7 – prøvning af sprød (bøjetest)

Resultater

Når både start- og slutregistreringer er indtastet i beregningsarket, beregnes automatisk værdier for:

- Masseændring.
- Ændring i hårdhed.
- Antal af brækkede kantforseglinger.

Vejledende acceptkriterier er angivet i tabel 1 og det vil af beregningsarket fremgå, om de vejledende acceptkriterier overholdes.

Tabel 1-. Vejledende acceptable værdier for kompatibilitet mellem limen og den sekundære kantforsegling.

Ændring i masse	≤ 3.5%
Ændring i hårdhed	≤ 12
Antallet af brækkede kantforseglinger	0

Vurderingen er baseret på procentvis ændring i masse og ændring i hårdheden af kantforseglingen, samt antallet af brækkede prøver i foldningstesten. Hårdheden må dog ikke overstige 72 Shore A, da sprødheden for de fleste kantforseglinger vil være for alvorlig.

Udover ovenstående acceptkriterier, skal der også foretages en visuel undersøgelse af emnerne. Giver denne undersøgelse anledning til usikkerhed, skal der udføres yderligere undersøgelser evt. med længere måleperiode.