

## Bilag 15b: Lamineret træ – kontrol og prøvningsmetoder



### Intern kontrol

#### Kontrol- og prøvningsfrekvens

- Rumklimaet skal registreres mindst 2 gange pr. arbejdsdag/-skift.
- Fugtindhold i råtræ skal registreres ved modtagelsen og igen inden videre forarbejdning.
- Fugtindhold i færdige lameller skal registreres mindst 2 gange pr. arbejdsdag/-skift.
- Lamelykkelsen kontrolleres mindst 2 gange pr. arbejdsdag/-skift, og der skal tillige altid udføres kontrol ved skift af værktøj og ved omstilling til anden dimension.
- Limdosering kontrolleres mindst 1 gang pr. arbejdsdag/-skift.
- Lamineringsprocessen kontrolleres mindst 2 gange pr. arbejdsdag/-skift.
- Prøvning af limfugens styrke skal ske mindst 2 gange pr. arbejdsdag / - skift, og der udtages hver gang mindst 3 stk. prøver pr. limningslinje.

#### Kontrol- og prøvningsmetoder

Kontrol og registrering af de enkelte delprocesser skal ske efter de forskrifter, der skal foreligge fra leverandører af lim og laminerings-udstyr.

Prøvning af limfugens styrke kan ske ved forskydningsstyrkeprøvning eller ved spaltning af limfuger.

- Forskydningsstyrkeprøvning skal udføres i henhold til EN 392 med registrering af brudspændingen.
- Spaltning af limfuger udføres på prøveemner af 40 mm længde ved anvendelse af mejsel eller stemmejern, og der foretages registrering af træbrudsprocenten.

For begge prøvningsmetoder gælder det, at daterede prøver fra de sidste 5 dages produktion skal opbevares og være tilgængelige for den eksterne kontrol.

### Ekstern prøvning

På laboratoriet udkæres af hver prøvelængde 3 prøveemner a' 75 mm's længde til delamineringsprøvning i henhold til EN 14080:2013, annex C.

- Såfremt der til laminering er anvendt **termoplastisk lim D4**, gennemføres der for de udskaarne prøveemner en prøvningscyklus i henhold til EN 14080:2013, annex C, metode C.

#### Udfaldskrav:

Højest 10 % delaminering som gennemsnit for prøverne fra samme 600 mm prøvelængde.

- Såfremt der til laminering er anvendt **termohærdende lim C4**, gennemføres der for de udskaarne prøveemner en prøvningscyklus i henhold til EN 14080:2013, annex C, metode A.

#### Udfaldskrav:

Højest 5 % delaminering efter 2 "initial cycles" eller højest 10 % delaminering efter 1 "extra cycles" som gennemsnit for prøverne fra samme 600 mm prøvelængde.

For at vurdere om bruddet er et lim- eller træbrud skal emnerne åbnes og vurderes iht. kriterier som er fastsat i EN 14080 C.4.2.



## **Bilag 15b: Lamineret træ – kontrol og prøvningsmetoder**

For begge limtyper beregnes delamineringsprocenten på grundlag af den samlede delamineringslængde i forhold til den samlede limfugelængde på de 2 endetræsflader.

Hvis kravene ikke opfyldes, udtages der nye prøver af kontrolorganet til test. Hvis disse prøver heller ikke opfylder kravene, afgør kontrolorganet hvilke tiltag der skal gennemføres.