



## Förklaring

- 263 views

### Förklaring rörande metod Impregnering

Vakuumptryckimpregnering är en beprövad teknik för impregnering av trämaterial. Trävaror som massivt trä och plywood placeras i ett tryckkärl som tillsluts. Under processen töms tryckkärlet och träproduktens celler på syre under bestämd tid, därefter tillförs brandskyddsmedel under vakuum för att sedan övergå i tryck efter att hela tryckkärlet fyllts. Vid trycksättning tillförs brandimpregneringsmedlet djupgående i träproduktens struktur och när korrekt mängd tillförts töms tryckkärlet på vätskan. I vissa fall tillförs vakuum beroende på träslag och träslagets egenskaper.

Den extra mängd brandimpregneringsvätska som tillförs programmeras i en dator som registrerar att aktuell mängd tillförs och tas upp av trämaterial. Upptagningen av brandskyddsmedel är ofta 150 - 450 liter per kubikmeter massivt trä eller plywood, men kan beroende på träslag uppgå ända till 600 liter per kubikmeter (fullcellsimpregnering). Brandimpregneringen blir i ett med träprodukten och det är träprodukten som efter impregnering utgör brandskyddet d.v.s. inget annat skyddslager krävs för att uppnå brandklassen.

Brandtekniska egenskaper som uppnås via brandimpregnering är främst:

- Euroklass t.ex. B-s1,d0
- Brandmotstånd t.ex. K<sub>2</sub>10/B-s1,d0
- Fasadbeklädnad SP-Fire 105
- Viktig egenskap såsom lämplighetsprovning av brandskyddsmedlets egenskaper enligt EN16755 INT1, INT2 samt EXT rekommenderas alltid att kontrolleras. *Observera att denna dokumentation skall vara utställd och uttalad från ackrediterat anmält organ, godkänd för denna standard.*

Byggnadsdelar delas in beroende på funktion i följande klasser som är en kombination av produktens dimension och brandskyddsbehandling. Impregnering har liten effekt för nedan klasser.

- R bärförmåga
- RE bärförmåga och integritet
- REI bärförmåga, integritet och isolering

- E integritet
- EI integritet och isolering
- EW integritet och begränsad strålning

Flertalet olika kemiska substanser kan användas för tillverkning av brandskyddsmedel, och följaktligen finns olika fabrikat på marknaden. Viktigt att känna till är att samma brandklass nödvändigtvis inte innebär att övriga egenskaper på den impregnerade träprodukten är likvärdiga, det kan handla om hygroskopiska egenskaper, korrosion, hållfasthet samt lämplighet att använda såväl inomhus som utomhus.

Brandimpregneringens egenskaper måste alltid verifieras för vart och varje träslag, det är inte möjligt att generalisera t.ex. brandklass B-s1,d0 på gran som likvärdig egenskap på furu och så vidare. Beroende på monteringsförhållande och annan efterbehandling så skall alltid faktorer som substrat, ytbehandling, luftspalt med flera förutsättningar ingå i CE dokumentation eller typgodkännandebevis för fasadbeklädnadsbrandkrav SP-Fire 105 samt brandmotstånd enligt K<sub>2</sub>10/B-s1,d0 alternativt K<sub>1</sub>10/B-s1,d0.

Brandimpregnering är alltid processtyrd impregnering via vakuum-tryckprocess. Annan applicering av vätska via applicerings metod som sprayning, doppning, borstning är inte likvärdig appliceringsform till vakuum-tryckprocess.