

Inleiding

Weerstand tegen brand en reactie bij brand onderzoeken beiden het brandgedrag van een constructie-element als dit een aanval ondergaat van binnenuit. Dit geeft echter geen beeld van hoe een **dak**, **dakbedekking** of **lichtkoepel** reageert bij een vuuraanval van buitenaf.

Dergelijke vuuraanval van buitenaf kan veroorzaakt worden door brandoverslag van een aanpalend brandend gebouw en/of door vliegvuur.

Belgische interpretatie van de blootstelling aan een externe brand

Het Koninklijk Besluit van 7 juli 1994 tot vaststelling van de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen, laat twee benaderingen toe.

Volgens Bijlage 5 "Reaktie bij brand van de materialen":

De eindlaagmaterialen van de dakbedekking behoren tot **klasse A1**.

Wanneer de eindlaagmaterialen niet voldoen aan de in het eerste lid bepaalde vereiste, vertonen de produkten en/of materialen voor dakbedekking de eigenschappen van de klasse **B_{roof}(t1)**, bepaald in de beschikking 2001/671/EG, of zijn conform aan de beslissing 2000/553/EG.

Volgens Bijlage 6 "Industriegebouwen":

De dakbedekking van het industriegebouw behoort tot klasse **B_{roof}(t1)**.

Deze tweeledigheid heeft te maken met de evolutie van de nationale de Europese aanpak. De nationale klasse A1 zou op termijn volledig moeten verdwijnen en plaats ruimen voor de Europese B_{roof}(t1).

Europese interpretatie van de blootstelling aan een externe brand

De Europese norm ENV 1187 "Test methods for external fire exposure to roofs" omvat vier verschillende beproevingsmethodes, afgeleid van bestaande nationale testmethodes. De methodes worden aangeduid met t1, t2, t3 en t4.

Op Europees niveau bestaan dan de volgende klassen:

- B_{roof}(t1), F_{roof}(t1)
- B_{roof}(t2), F_{roof}(t2)
- B_{roof}(t3), C_{roof}(t3), D_{roof}(t3), F_{roof}(t3)
- B_{roof}(t4), C_{roof}(t4), D_{roof}(t4), E_{roof}(t4), F_{roof}(t4)

Nagenoeg alle Europese landen verwijzen in hun wetgeving naar het gebruik van een $B^{\text{roof}}(\text{tx})$.

Welke index men gebruikt is afhankelijk van het land waarin men een declaratie wenst. Zo eist Frankrijk een t3-klasse, Nederland en Duitsland een $B_{\text{roof}}(t1)$ en Engeland een t4-klasse terwijl de Scandinavische landen eerder opteren voor een $B_{\text{roof}}(t2)$. Veel Oost-Europese landen volgen het Duitse voorbeeld en vragen een $B_{\text{roof}}(t1)$.

Een Europese klasse behalen

De keuze voor de nagestreefde klasse wordt in de eerste plaats bepaald door de landen waarin het product op de markt zal komen. Afhankelijk daarvan is er nood aan een declaratie volgens één of meerdere methodes t1, t2, t3 en/of t4.

De vereiste testen en bijhorende classificaties worden beschreven in de volgende normen:

- **De testnorm CEN/TS 1187:** "Beproevingsmethoden voor het brandgevaarlijk zijn van daken"
- **De classificatienorm EN 13501-5:** "Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 5: Classificatie op grond van resultaten van proeven waarbij daken aan een externe brand worden blootgesteld"

De testnorm

De testnorm beschrijft 4 compleet verschillende testmethodes waarbij vlamuitbreiding en vlampenetratie als de basiscriteria worden gezien. Afhankelijk van de testmethode worden hierbij verschillende bijkomende metingen gedaan.

Test 1: de methode met brandend hout

Test 2: de methode met brandend hout en wind

Test 3: de methode met brandend hout, wind en straling

Test 4: de methode in twee stappen, met brandend hout, wind en straling

Tussen de verschillende testmethodes is geen verband of hiërarchie. Elke test staat los van de andere.

De classificatienorm

Afhankelijk van de uitgevoerde test kan via de classificatienorm een [interpretatie van de testresultaten](#) gebeuren om dan een classificatie aan het geteste product toe te kennen.

Ontwikkelingen

Binnen CEN TC 127 werkt men aan volgende projecten:

- de voorbereiding van een **EXAP**-norm om het toepassingsdomein van proefresultaten uit te breiden en zo de noodzaak om alle productvarianties te testen, te reduceren (TS 16459);
- de ontwikkeling van **één enkele testmethode** ter vervanging van de huidige methodes.