

CLASSIFICATIE VOLGENS EN 13501-2:2007+A1: 2009 VAN DE BRANDWERENDHEID

Opdrachtgevers: Espero B.V.
Postbus 576
5140 AN Waalwijk
Nederland

Afgegeven door: Efectis Nederland BV
Lange Kleiweg 5
2288 GH Rijswijk
Nederland

Notified Body Nr: 1234

Naam van het product: onbelaste wandconstructie, Sonico 110 F30

Classificatie rapport Nr.: 2010-Efectis-R0918

Projectnummer: 2010346

Versie nummer: 01

Datum van afgifte: oktober 2010

Dit classificatierapport bestaat uit 13 pagina's en mag alleen in zijn geheel worden gebruikt.

Voor u ligt een rapport van Efectis Nederland BV (voorheen TNO Centrum voor Brandveiligheid). Efectis Nederland BV en het zusterbedrijf Efectis Frankrijk, zijn sinds 1 januari 2008 volle dochters van de Efectis Holding SAS, waarin TNO en het Franse CTICM, participeren. De activiteiten van het TNO Centrum voor Brandveiligheid zijn sinds 1 juli 2006 ondergebracht in Efectis Nederland BV. Dit is ingegeven door de internationale marktontwikkelingen en klantvragen. Om de klantvragen nog beter te kunnen beantwoorden, en een breder pakket aan diensten en faciliteiten van een hoge kwaliteit aan te kunnen bieden, is de internationale samenwerking verder uitgebreid. Dit is gedaan met ervaren, en in de brandveiligheidssector bekende, partners in Noorwegen (Sintef-NBL), Spanje (Afiti-Licof), Duitsland (IFT), de Verenigde Staten (South West Research Institute) en China (TFRI). Nadere informatie hierover is te vinden op onze website.

1 Introductie

Dit classificatierapport geeft de classificatie van het element, onbelaste wandconstructie, Sonico 110 F30, volgens de procedures beschreven in EN 13501-2:2007+A1: 2009.

2 Details van het geclassificeerde product

De proef is uitgevoerd op een onbelaste wandconstructie, Sonico 110 F30 gemonteerd in een betonnen beproevingsframe volgens EN 1364-1: 1999.

2.1 Algemeen

De onderzochte Sonico 110 F30 is een niet dragende mobiele paneelwand met een dikte van 115mm en bestond uit:

- verticaal aangebrachte Sonico 110 F30 panelen, met een dikte van 115 mm.
- rail.
- telescoop paneel.

Voor maten en specificaties van de materialen en onderdelen van de onderzochte constructie wordt verwezen naar de figuren in hoofdstuk 11. Kenmerkende details worden beschreven in onderstaande beschrijving.

2.2 Testframe

Het beproevingsframe bestond uit stalen profielen met een vuurvast betonnen binnenkader met een inbouwopening van 4000 x 3000 mm (b x h).

2.3 Wand

2.3.1 Algemeen

De onderzochte Sonico 110 F30 wand is een niet dragende mobiele paneelwand met een dikte van 115 mm.

De wand was aan één verticale rand niet bevestigd aan het testframe, de zogeheten vrije rand, om vervorming mogelijk te maken. Deze vrije rand was bij een volledig paneel aangebracht.

2.3.2 Panelen

De panelen van Sonico 110 F30 hadden de volgende afmetingen:

- hoogte: 3000 mm,
- breedte: 1235 mm,
- dikte: 115 mm.

De individuele panelen bestaan uit een constructie van geschroefde aluminium profielen. De constructie wordt aan weerszijden voorzien van 18 mm spaanplaat met ingefreesde omranding welke in de aluminium profielen worden geschoven.

De spouw wordt voorzien van 80 mm steenwol. Op de verticale profielen en de profielen aan onder- en bovenzijde wordt aan weerszijden opschuimend band geplakt.

Aan de binnenzijde van de verticale profielen worden over de gehele hoogte calciumsilicaat stroken geplakt.

Het telescopisch element is aan de binnenzijde voorzien van een constructie van calciumsilicaat platen.

De wanden kunnen eventueel worden uitgevoerd met dikkere beplating.

Dikkere en meerdere lagen van materialen voor geluidsisolerende doeleinden is mogelijk.

De wand was opgebouwd uit twee standaard panelen van volle breedte en een telescopisch element, met een breedte van 1380 mm. De vrije rand is aangebracht aan de andere zijde.

2.3.3 Montage wand

De panelen worden tegen elkaar aan geplaatst en door middel van uitschuifbare klemlijsten die zich aan boven en onderzijde van de panelen bevinden, tegen plafond en vloer geklemd. Het telescooppaneel voorziet naast het klemmen tussen plafond en vloer ook in de horizontale dichting van de wand middels een telescopisch element, om zodoende een volledig dichte wand op te kunnen stellen.

2.3.4 Rail

Aan de bovenzijde van het beproevingsframe is een aluminium rail gemonteerd waardoor de panelen kunnen bewegen in horizontale richting.

2.4 Opbouw van het proefstuk

De wandconstructie was als volgt opgebouwd:

- Aanbrengen van de rail op bovenzijde beproevingsframe.
- Afwerken van de rail.
- Monteren van de wandlijst.
- Inhangen van de verrijdbare panelen.
- Inhangen van het telescooppaneel.
- Afstellen van de panelen.

3 Test rapport met toepassingsgebied & test resultaten ter onderbouwing van de classificatie

3.1 Test rapport

Naam van het laboratorium	Naam van de klant	Nummer van het testrapport	Test methode
Efectis Nederland BV	Espero B.V.	2010-Efectis-R0917	EN 1364-1: 1999

3.2 Test resultaten

Tabel 3.1 Samenvatting beproevingsresultaten

- Integriteit, E voortdurende vlammen openingskalibers wattenkussen	45 minuten geen falen 45 minuten 45 minuten geen falen
- Isolatie, I	45 minuten, criterium bereikt door einde vlamdichtheid
- Straling, W	45 minuten, geen falen

4 Classificatie en toepassingsgebied

4.1 Referentie van de classificatie

Deze classificatie is uitgevoerd volgens paragraaf 7 van EN 13501-2:2007+A1: 2009.

4.2 Classificatie

Het element, een onbelaste wandconstructie, Sonico 110 F30, wordt geclassificeerd volgens de volgende criteria en klassen. De brandproef werd uitgevoerd met de standaard brandkromme.

Classificatie van de brandwerendheid:
EI 45
EW 30

5 Direct toepassingsgebied

5.1 Algemeen

De resultaten van de brandproef zijn direct toepasbaar op gelijksoortige constructies waar een of meerdere veranderingen zoals hieronder aangegeven zijn terwijl de constructie blijft voldoen aan de specifieke ontwerpisen voor stijfheid en stabiliteit.

- Vermindering in hoogte.
- Toename van de dikte van de wand.
- Toename in de dikte van de gebruikte componenten.
- Vermindering in lineaire afmetingen van de panelen maar niet de dikte.
- Vermindering van de h.o.h. afstand van de bevestigingsmiddelen.

5.2 Toename van de breedte

De breedte van een identieke constructie mag onbeperkt worden vergroot.

5.3 Toename van de hoogte

De maximale hoogte mag worden vergroot tot 4 m mits de expansie ruimte pro rata toeneemt.

6 Beperkingen

Dit classificatierapport vertegenwoordigt geen type approval of certificatie van het product.

Getekend



Ing. P.G.R. Scholten

Voor akkoord



P.W.M. Kortekaas

Voor u ligt een rapport van Efectis Nederland BV (voorheen TNO Centrum voor Brandveiligheid). Efectis Nederland BV en het zusterbedrijf Efectis Frankrijk, zijn sinds 1 januari 2008 volle dochters van de Efectis Holding SAS, waarin TNO en het Franse CTICM, participeren. De activiteiten van het TNO Centrum voor Brandveiligheid zijn sinds 1 juli 2006 ondergebracht in Efectis Nederland BV. Dit is ingegeven door de internationale marktontwikkelingen en klantvragen. Om de klantvragen nog beter te kunnen beantwoorden, en een breder pakket aan diensten en faciliteiten van een hoge kwaliteit aan te kunnen bieden, is de internationale samenwerking verder uitgebreid. Dit is gedaan met ervaren, en in de brandveiligheidssector bekende, partners in Noorwegen (Sintef-NBL), Spanje (Afiti-Licof), Duitsland (IFT), de Verenigde Staten (South West Research Institute) en China (TFRI). Nadere informatie hierover is te vinden op onze website.