

NIEUWE EUROPESE NORM VOOR DRUKONTLASTINGS-SYSTEMEN VOOR STOFEXPLOSIES: EN 14491

Ruimere mogelijkheden voor constructeurs, wel lastiger om mee te werken

Eéndaagse workshop

- Hoe te dimensioneren met lage openingsdruk
- Aangepaste berekeningsmethoden
- Nieuwe constructiemogelijkheden
- Nieuwe formules voor berekenen van drukeffecten

Explosie-drukontlasting is nog steeds de meest gebruikte techniek om de gevolgen van explosies te beperken, met name voor stofexplosies. Vooral silo's en filters, maar ook veel andere apparaten, worden vaak voorzien van breekplaten. Tot voor kort werd de drukontlasting gedimensioneerd op basis van de Duitse VDI 3673, de laatste editie, die van 2002. In mei 2006 is de Europese norm voor drukontlasting officieel gepubliceerd: EN 14491 Drukontlastingsystemen voor stofontploffingen.

Ten opzichte van de VDI 3673 is er nogal wat gewijzigd. Bijvoorbeeld:

- Er wordt nu ook aangegeven hoe te dimensioneren als de openingsdruk en de sterkte veel lager zijn dan 0.1 bar, zoals bij gebouwen
- De methode voor het berekenen van de ontlastkanalen is aangepast.
- Ontlastkanalen mogen nu, onder omstandigheden, ook een bocht bevatten
- Er is een formule opgenomen waarmee de drukeffecten op de omgeving goed berekend kunnen worden
- Er wordt aangegeven hoe de omgeving afgeschermd kan worden door middel van een deflector

Nadeel is wel dat, door alle nieuwe informatie, het voor een niet-deskundige nog moeilijker wordt deze norm te gebruiken. In het verleden werkten de meeste gebruikers met een programma, zoals Winvent, zodat men zich niet zelf in de diverse formules behoefde te verdiepen. Maar er is nog geen nieuwe Winvent beschikbaar. Wel is gebleken dat er een aantal fouten in de nieuwe norm geslopen zijn.

In deze cursus wordt uitgebreid ingegaan op de achtergronden van explosie-drukontlasting en de ontwikkelingen in de normen door de jaren heen. Met behulp daarvan wordt de nieuwe EN 14491 uitgebreid besproken, waarbij vooral ingegaan wordt op het werken met deze norm.

Uiteraard ontvangt U, bij de cursus, een exemplaar van de EN 14491 (in het engels).

Er wordt geoefend a.h.v. de nieuwste uitgave van de norm. Deze kunt u bij Technotrans bestellen voor: € 59,50.

Technotrans, Institute for Technology Transfer BV
Kreekweg 12, 3133 AZ VLAARDINGEN
Tel.: +31(0)10-234 10 82 Fax: +31(0)10-234 11 72
E-mail: info@technotrans.nl
Voor meer informatie zie ook: www.technotrans.nl

