

Netzsch WORKSHOP



Simultane Thermische Analyse

Warmtegeleidbaarheid (*geleiding en isolatie*)

Dinsdag 3 februari 2009 – salons Waerboom – Groot-Bijgaarden

Workshop inhoudelijk

Deze workshop heeft tot doel de deelnemers wegwijs te maken in de mogelijkheden en nieuwe ontwikkelingen van zowel simultane thermische analyse als warmtegeleidbaarheid.

Thermische analyse is de meest geschikte analysetechniek voor de karakterisatie van organische en anorganische vloeistoffen en vaste stoffen. Thermodynamische transitie, thermische stabiliteit, decompositie en chemische reacties worden gedetecteerd en gekwantificeerd met een hoge nauwkeurigheid in een brede temperatuursrange. Met Simultane Thermische Analyse of STA wordt geduid op de combinatie van Thermogravimetrie (TG) en Differentiële Scanning Calorimetrie (DSC). Dit betekent dat tijdens één enkele meting naast massa-informatie zoals de degradatie van materialen, evaporatie van additieven, e.d. ook thermodynamische informatie (warmtecapaciteit) en warmte-interacties (smelten, kristalliseren, reacties, fasescheiding, vast-vast-transities, ...) heel nauwkeurig kan worden bepaald. Naast de grote tijdsbesparing heeft de combinatie van beide technieken als groot voordeel dat de interpretatie en determinatie van vele thermische overgangen sterk vereenvoudigd wordt.

Door de mogelijkheid grotere volumes te bemeten zijn de STA toestellen ook uitstekend geschikt voor de kwaliteitscontrole op geproduceerde materialen, waarbij de kwaliteit van het product door middel van twee verschillende analysemethoden tegelijkertijd kan worden nagegaan.

Warmtegeleidbaarheid van materialen is een belangrijke parameter nodig voor het onderkennen van de performantie van materialen in verscheidene omgevingen. Waar bepaalde materialen een snelle warmte-overdracht moeten tewerkstellingen om warmteverlies te beperken, moeten andere materialen een totaal isolerende werking bezitten. Ook voor het simuleren van de spreiding van warmte in b.v. een productie-unit, moet de warmtegeleidbaarheid van de samengestelde delen perfect gekend zijn. Voor het bemeten van de warmtegeleidbaarheid van allerhande materialen moet men deze splitsen in twee zones: deze van de geleidende en de niet-geleidende of isolerende materialen. Geleidende materialen zoals saffieren, metalen, e.d. worden met behulp van een snelle methode gebaseerd op de "Laser Flash Analysis" of LFA methode bemeten. Isolerende materialen vragen tragere meetmethoden zoals de "Heat Flow Meter" (HFM) of "Guarded Hot Plate" (GHP). Van deze technieken wordt een uitgebreide introductie gegeven, alsook applicatievoorbeelden

Toepassingen voor deze technieken vindt men vooral terug in het domein van de kunststoffen, composieten, coatings, bouwmaterialen, keramische materialen en chemische en petrochemische industrie. Schrijf u vandaag nog in en ontdek welke mogelijkheden het Netzsch productgamma ook voor uw applicaties te bieden heeft.

Organisatie :



Benelux Scientific is actief in de Benelux als distributeur van een aantal produktlijnen voor karakterisatie van mechanische en fysische eigenschappen, waaronder de Netzsch thermische analyse apparatuur.

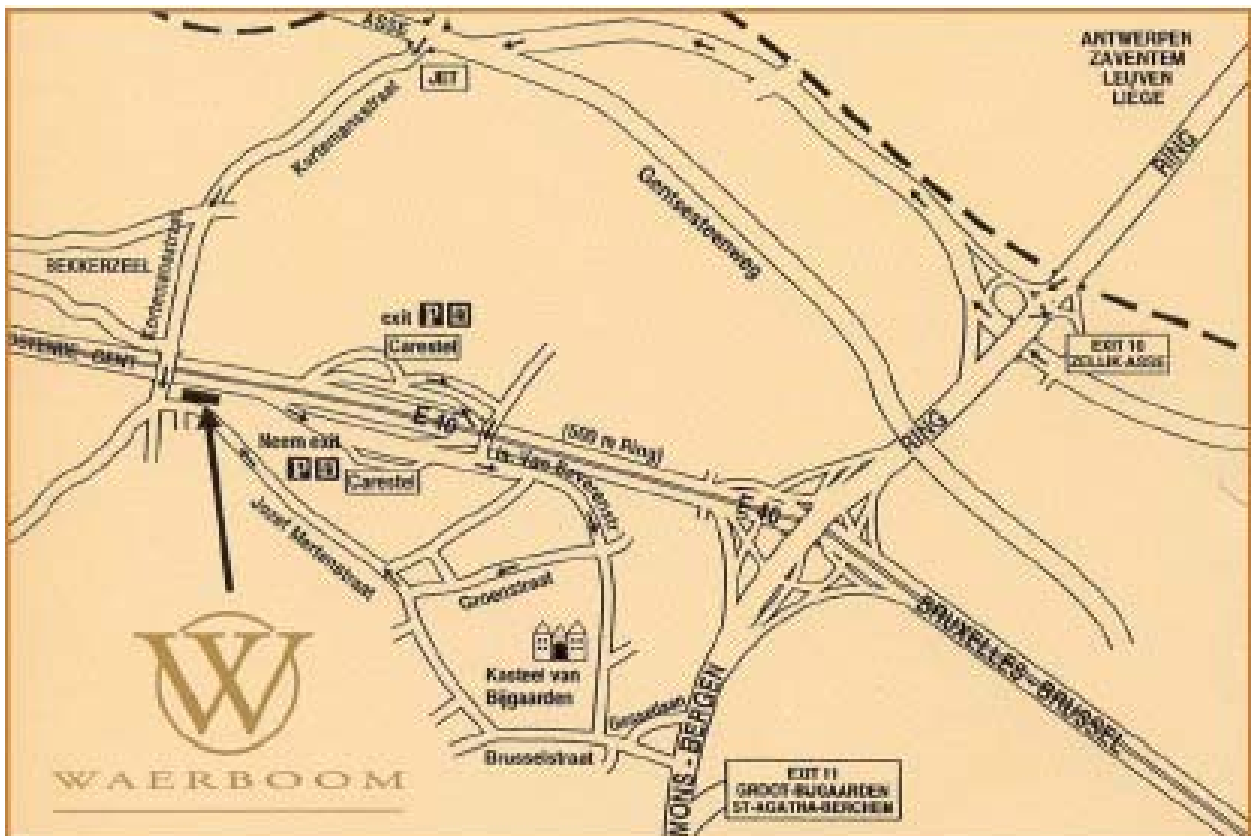


Netzsch analysing and testing is onderdeel van het Duitse Netzsch GmbH en is een marktleider in apparatuur voor bepaling van thermische eigenschappen van materialen.

PRACTISCH

Datum	Dinsdag 3 februari 2009
Workshop	10h00 – 16h30
Plaats	Salons Waerboom J. Mertenslaan 140 1702 Groot-Bijgaarden Tel. 02 463 15 00 www.waerboom.com
Taal	Alle voordrachten zullen doorgaan in het Engels
Inschrijven	De deelname aan deze workshop is gratis. Wegens organisatorische redenen vragen we echter uw deelname via fax of e-mail te bevestigen voor 30 januari 2009.
Organisatie	Deze workshop is een gezamenlijke organisatie van Benelux-Scientific en Netzsch Gerätebau.

Kaart



PROGRAMMA

9h00 – 9h30	Ontvangst - ontbijt
9h30– 9h45	Introduction Jan De Munck - Benelux Scientific
9h45 – 10h00	Introduction to NETZSCH Gerätebau (E.Post)
10h00- 11h00	Principles of TG, DSC and STA Dr. Ekkehard Post – Netzsch Gerätebau
11h00 – 11h15	Koffiepauze
11h15 – 12h00	Introduction to Jupiter instruments and applications – demonstration STA Dr. Bart Rimez – Benelux-Scientific
11h45 – 12h15	Ir. Roald Hayen (KIK-IRPA) – Monument Restoration and thermal analysis
12h15 – 13h45	Lunch – demonstration STA
13h45 – 14h30	Principles of LFA, method and applications Dr. Bart Rimez – Benelux-Scientific
14h30 – 15h00	Principles in measuring isolating materials Dr. Ekkehard Post – Netzsch Gerätebau
15h00 – 15h45	Koffiepauze – demonstratie LFA
15h45 – 16h15	Dr. Luc Heymans (Microtherm) – High performance Isolative Materials.
16h15 – 16h45	Questions and discussion – demonstratie LFA

Voor meer informatie kan u terecht bij:

Maria De Rudder
Tel +[32] 9 252 54 00
Fax +[32] 9 252 23 93
Maria.derudder@benelux-scientific.com

INSCHRIJVING

Netzsch workshop STA en warmtegeleidbaarheid Groot-Bijgaarden - 3 februari 2009

Naam: _____

Naam van collega(s) _____

Bedrijf: _____

Adres: _____

Tel: _____

Email: _____

- Ja, ik / mijn collega's zullen deelnemen aan de workshop
Gelieve ___ plaatsen te reserveren
- Ik kan niet deelnemen maar gelieve me in de toekomst te informeren over deze workshops
- Ik kan niet deelnemen. Stuur me meer informatie over het Netzsch productgamma
- Gelieve me te schrappen uit uw bestand

FAX
BENELUX SCIENTIFIC – 09 252 23 93
Mail
Maria.derudder@benelux-scientific.com