

PROMOVENDUS ONTWIKKELT NIEUW REACTORTYPE

Wereldwijd is er veel vraag naar nieuwe reactortypen voor snelle en goed gecontroleerde productie van hoogwaardige chemicaliën. Charl Stemmet ontwikkelde de poreus-schuimreactor, die vele malen energie-efficiënter is dan traditionele reactoren bij gelijke productiesnelheid. Stemmet promoveerde op 4 september jl. aan de Technische Universiteit Eindhoven.

► In dit STW-project onderzocht Charl Stemmet een nieuw, gestructureerd dragermateriaal voor katalysatoren om toe te passen in gas-vloeistofreactoren. Als dragermateriaal gebruikte hij een zeer poreus vastschuim met tot 97 procent open ruimte en met een zeer groot oppervlak per reactorvolume. Juist voor stofoverdrachtgelimiteerde gas-vloeistofreacties is dit grote oppervlak van belang: hoe groter het oppervlak, hoe hoger de productie per eenheid van reactorvolume.

Om een goed reactorontwerp te kunnen maken met deze nieuwe katalysatordrager, bekeek Stemmet eerst het stromingsgedrag van gas en vloeistof en bepaalde met experimenten de ontwerpvergelijkingen. De schuimreactor vergeleek hij daarna met de huidige standaard voor gas-vloeistofreacties met een vaste katalysator: een zogenaamd gepakt bed van opeengestapelde katalysatordeeltjes. Bij gelijke gas- en vloeistofstromen en gelijke productiesnelheid is het volume van de schuimreactor weliswaar anderhalf keer groter dan het volume van het gepakte bed, maar de schuimreactor is wel tien keer efficiënter in energieverbruik. De resultaten worden gebruikt door de industriële gebruikers in dit project: BASF Nederland, DSM Research, Ecoceramics, Lummus Technology, Recemat en Shell Global Solutions International.

Producenten industrie positiever

Uit de CBS-conjunctuurtest van augustus 2008 blijkt dat de ondernemers in de industrie nog altijd positief gestemd zijn. Het producentenvertrouwen kwam in augustus uit op 4,9 tegen 2,4 in juli en is daarmee verbeterd. De industriële ondernemers zijn ruim anderhalf jaar zeer optimistisch geweest. In januari dit jaar bereikte de stemmingsindicator met 9,5 nog de hoogste waarde ooit gemeten. In de maanden daarna volgde echter een stapje terug.

Het producentenvertrouwen is samengesteld uit drie indicatoren uit de conjunctuurtest: de verwachte productie in de komende drie maanden, het oordeel van de ondernemers over de voorraden gereed product en het oordeel over de orderpositie. Over de toekomstige productie waren de ondernemers in augustus een stuk optimistischer dan in juli. Het oordeel over de voorraad gereed product verslechterde iets. Het oordeel over de orderpositie bleef ondanks een lichte daling positief. Verder blijkt uit de overige vragen uit de conjunctuurtest dat de ondernemers voorzichtig zijn over de komende maanden.

Deze rubriek komt tot stand in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek, www.cbs.nl, telefoon (088) 570 70 70.

BANENVERLIES BIJ VOLVO

De Zweedse autofabrikant Volvo schrapt 2.000 banen, voornamelijk in Zweden, om kosten te besparen. Het is de grootste ontslagronde ooit bij Volvo.

Volvo schrapt 1.400 kantoorbanen, waaronder 500 banen van consultants en 300 arbeidsplaatsen op buitenlandse verkoopafdelingen. Daarbovenop verdwijnen 600 productiebanen in Zweden. In totaal telt Volvo circa 25.000 werknemers. De herstructurering is onderdeel van een programma om omgerekend 424 miljoen euro aan kosten te besparen. Volvo heeft veel last van de gestegen grondstofprijzen en een teruglopende verkoop in de Verenigde Staten. Ook de zwakke dollar speelt het bedrijf parten. Volvo leed in het eerste kwartaal een verlies van 97 miljoen euro.



STILLERE WINDMOLENS

► In Duitsland is een oplossing gevonden om windturbines stiller te maken. Een aantal partijen, waaronder het Fraunhofer Instituut in Dresden, hebben een systeem ontwikkeld waarvan de sleutelcomponenten piëzo-actuators zijn. Deze zetten elektrische stroom om in mechanische beweging en genereren zo 'negatieve vibraties' of een soort antigeluid dat precies tegen het geluid van de windturbine ingaat. Sensors in het systeem meten constant de geluiden in het tandwielmechanisme van de windturbine. De onderzoekers hebben een werkend model ontwikkeld dat in de praktijk getest gaat worden.