

Umicore helpt autofabrikanten met naleving van nieuwe emissienormen

Een uitbreiding ter waarde van 10 miljoen USD van het testlabo in het Technology Center in Michigan

Umicore Autocat USA Inc. kondigt de grote opening aan van een uitbreiding van haar testlabo voor de uitstoot van voertuigen in haar Automotive Technical Center in Auburn Hills, Michigan, VS. Het nieuwe gedeelte heeft een oppervlakte van meer dan 4000 m² en is goed voor een investering van 10 miljoen USD.

Op basis van geavanceerde katalytische technologie ontwikkelt en test de hoogtechnologische faciliteit uitstootbeperkingsystemen om autofabrikanten oplossingen aan te reiken om te voldoen aan de wettelijke voorschriften, waaronder de nieuwe CAFE-doelstellingen van de VS voor een brandstofefficiëntie van 54,5 mijl per gallon tegen 2025. Daarenboven zullen volgens de nieuwe Tier 3-normen van de VS evenals de LEVIII-normen van de Amerikaanse staat Californië nieuwe voertuigen minder emissies mogen uitstoten.

"Dit kan het meest cruciale kantelpunt zijn voor de beperking van de uitstoot van voertuigen sinds de komst van autokatalysatoren in de VS in de jaren 1970. Via onze Technical Centers helpen we autofabrikanten om de uitstootbeperkings technologie aan te passen over verschillende platformen heen en door middel van diverse strategieën", zegt Pascal Reymondet, Executive Vice-President Catalysis.

De uitbreiding ter waarde van 10 miljoen USD in Auburn Hills omvat een hoogtechnologische analyseruimte uitgerust met zes testbanken voor HC-, CO- en NOx-metingen en twee FTIR's voor metingen van andere gassen (NH₃, N₂O) evenals apparatuur om de deeltjesmassa en het deeltjesaantal te meten. De nieuwe dual-roll dynamometers van 48 inch zijn geschikt voor het testen van 4x4's, AWD-voertuigen en hybride wagens op basis van de rijcycli vastgelegd door de federale overheid van de VS, evenals die van Europa en Japan. Er werd een voertuigstapelaar toegevoegd om de stabilisatietijden van voertuigen en de voertuigtestefficiëntie te verbeteren.

Dankzij de verbeteringen aan de faciliteit kan nu een breed scala aan aandrijfsystemen en wagenplatforms getest worden, van dieseltrucks en SUV's, tot benzinemotoren met directe injectie, hybride wagens en zelfs grote motorfietsen. De uitbreiding zal het mogelijk maken om katalysatoren te ontwikkelen voor alle brandstoftypes: diesel, CNG en E85. Welke richting de wagenfabrikanten ook nemen, Umicore kan hen hierbij ondersteunen.

Focus op diesel

"Sommige wagenfabrikanten richten hun aandacht op diesel omdat dit kan helpen om te voldoen aan zowel de voorschriften inzake zuinigheid als die op het vlak van koolstofdioxide-emissies, en omdat diesel de consument ook andere voordelen biedt, zoals kracht, koppel en rijgedrag. Dit is een zeer belangrijk ontwikkelingsgebied, aangezien de markt in de VS meer aan het evolueren is naar SUV's en pick-up trucks, waar dieselmotoren een schone en kostenefficiënte oplossing voor de toekomst kunnen zijn", zegt Greg Garr, Director Market Creation van het Auburn Hills Technical Center.

Dieselveertuigen vertegenwoordigen momenteel ongeveer 4 procent van het wagenpark in de VS, en ongeveer 50 procent van het Europese wagenpark. Volgens het federale agentschap voor milieubescherming van de VS (EPA) kan het gebruik van diesel met ultra laag zwavelgehalte en geavanceerde uitstootbeperkingsystemen de uitstoot van stikstofoxiden (NOx) en fijnstof door dieselveertuigen

verminderen.¹ Umicore biedt een scala aan technologieën voor de beperking van dergelijke en andere voertuigemissies. (Zie hieronder voor de voornaamste technologieën.)

“We gaan er prat op dat onze katalysatoren de uitstoot van schadelijke stoffen gedurende de levensduur van de wagens kunnen verminderen met meer dan 99 procent wat betreft de belangrijke vervuulende stoffen – stikstofoxiden (NOx), koolwaterstoffen (HC) en koolstofmonoxide. Door in te zetten op superieure technologie helpen wij onze klanten om zuinigere voertuigen te produceren en de huidige en toekomstige voorschriften van de milieuwetgeving na te leven”, zegt Ken Zerafa, General Manager van Umicore Autocat USA.

Voornaamste emissiebeperkingstechnologieën van Umicore

Voor lichte en zware voertuigen op diesel

- Katalysatoren voor selectieve katalytische reductie (SCR)
- SCR on Filters (SDPF)
- Ammoniakslipkatalysatoren (ASC)
- Dieseloxidatiekatalysatoren (DOC)
- Lean NOx-vangers (LNT)
- Gekatalyseerde dieselpartikelfilters (CDPF)
- Koolwaterstofgebaseerde NOx-beperking (HC-DeNO_x)

Voor benzine- en hybride voertuigen

- Driewegkatalysatoren (gebaseerd op palladium, rodium, platina en combinaties)
- Lean NOx-vangers voor benzinemotoren met directe injectie
- HC-vangers.
- Gekatalyseerde benzinepartikelfilters (GPF)

Umicore is wereldwijd één van de toonaangevende producenten van katalysatoren voor voertuigemissiesystemen voor personenwagens en zware dieselvoertuigen. Voor meer informatie kunt u de website www.umicore.com raadplegen.

Voor meer informatie

Umicore Autocat USA Inc.

+1 248 340 1040

automotivecatalysts@am.umicore.com

Umicore profiel

Umicore is een wereldwijde materiaaltechnologie- en recyclagegroep. Umicore legt zich toe op toepassingsgebieden waar haar expertise inzake materiaalkunde, scheikunde en metallurgie een verschil maakt. Haar activiteiten zijn georganiseerd in 3 business groups: Catalysis, Energy & Surface Technologies en Recycling. Elke business group is opgedeeld in verschillende marktgerichte business units, met materialen en oplossingen die aan de top staan van nieuwe, technologische ontwikkelingen en noodzakelijk zijn in het dagelijkse leven.

Het merendeel van Umicore's inkomsten is afkomstig uit, en het grootste deel van haar O&O inspanningen wordt uitgegeven aan projecten op het vlak van 'schone' technologieën, zoals uitstootkatalysatoren, materialen voor herlaadbare batterijen en recyclage. De allesoverheersende doelstelling van Umicore – duurzame waarde creëren – is gebaseerd op de ambitie om materialen te ontwikkelen, te produceren en te recyclen op een wijze die in overeenstemming is met haar beleidsverklaring: 'materials for a better life'.

De Umicore Groep beschikt over industriële sites op alle continenten en verleent diensten aan een wereldwijd klantenbestand. De Groep boekte in 2015 een omzet van € 10,4 miljard (inkomsten van € 2,6 miljard, metaal niet inbegrepen) en stelt iets meer dan 10.400 mensen in dienst.

¹ Chambers, Matthew, and Rolf Schmitt, "Diesel-powered Passenger Cars and Light Trucks," U.S. Department of Transportation. Oktober 2015.