



Mazda récompensée pour ses recherches sur la combustion catalysée au sein des filtres à particules

Hiroshima, (Japon) le 29 avril 2008 – Mazda Motor Corporation vient d'annoncer qu'elle recevra l'*Outstanding Technical Paper Award* (Prix de la Publication Technique Exceptionnelle) lors du 58^e Gala annuel de remise des prix et récompenses de la Society of Automotive Engineers of Japan (JSAE – Société des Ingénieurs Automobiles du Japon) en mai prochain. Ce prix sera remis à Mazda pour son analyse des mécanismes de combustion en présence de catalyseurs au sein des filtres à particules.

Mazda mène actuellement des recherches approfondies sur les mécanismes d'élimination par combustion des particules fines et ultrafines (essentiellement des suies) émises par les moteurs diesel. Dans le cadre de ces recherches, la marque a mis au point une méthode analytique originale qui a démontré que les échanges d'atomes d'oxygène caractéristiques des catalyseurs de combustion jouent un rôle important en accélérant la combustion des particules fines. Ce travail apporte une aide importante au développement de filtres à particules diesel (FAP) très efficaces, d'autant que cette nouvelle méthode analytique s'applique non seulement aux moteurs diesel pour les automobiles mais également à tous les moteurs utilisant du gazole. Le prix décerné entend récompenser cette avancée majeure qui offre un cadre de développement pour de nombreuses technologies diesel du futur.

Les moteurs diesel sont très appréciés, essentiellement en Europe, car ils consomment moins que les moteurs essence (leur rendement est supérieur) et produisent donc moins de dioxyde de carbone (CO₂), gaz à effet de serre considéré comme l'une des causes principales du réchauffement climatique. Toutefois, un

traitement (par combustion au sein du FAP) est nécessaire pour détruire les particules fines et ultrafines (les suies) qui résultent du fonctionnement de ces moteurs. Aujourd'hui, la combustion de ces émissions de particules dans un filtre exige une régénération régulière de celui-ci via un réchauffement non-négligeable des gaz d'échappement, ce qui entraîne un besoin d'énergie se traduisant par une certaine consommation de carburant.

Mazda entend tirer avantage de sa nouvelle méthode d'analyse pour trouver les moyens d'accélérer la combustion des particules fines au sein du FAP afin de réduire sensiblement les délais de traitement des gaz d'échappement. Grâce à cette technologie, Mazda souhaite réduire la consommation et les émissions de CO₂ de ses moteurs et en parfaire la dépollution.

Depuis 1951, la Society of Automotive Engineers of Japan couronne les avancées des technologies liées à l'automobile. Son *Outstanding Technical Paper Award* récompense les chercheurs et leurs collaborateurs ayant obtenu des résultats exceptionnels en technologie automobile.

À propos de l'*Outstanding Technical Paper Award* 2008 décerné à Mazda

Décerné pour : « *Study on Low Temperature Oxidation of Diesel Particulate Matters by Oxygen Storage Component for the Catalyzed Diesel Particulate Filter* » (Étude de l'oxydation à basse température des particules fines de gazole par l'intermédiaire de composants stockant l'oxygène dans un filtre à particules catalysé)

Bénéficiaire: **Kenji Suzuki**, Centre de Recherches Techniques, Mazda Motor Corporation

Collaborateurs : **Kouichiro Harada**, Centre de Recherches Techniques, Mazda Motor Corporation

Hiroshi Yamada, Centre de Recherches Techniques, Mazda Motor Corporation



Kenji Okamo, Centre de Recherches Techniques, Mazda Motor Corporation

Akihide Takami, Centre de Recherches Techniques, Mazda Motor Corporation

Chaque printemps, la *Society of Automotive Engineers of Japan* décerne six prix : l'*Asahara Science Award*, l'*Asahara Award of Merit in Technology*, l'*Outstanding Technical Paper Award*, le *Technological Development Award*, le *Scientific Contribution Award* et le *Technological Contribution Award*. La cérémonie de remise de ces prix aura lieu pendant la conférence de printemps de la Société au Pacifico Yokohama Convention Center le 22 mai 2008.

Récents bénéficiaires des prix de la *Society of Automotive Engineers of Japan* travaillant chez Mazda

2007 **Daisuke Shimo** a remporté l'*Asahara Science Award* pour « *Emission Reduction in Diesel Engines through Large-Scale Exhaust Gas Recirculation (EGR) and Intake Air Cooling.* » (Réduction des émissions des moteurs diesel via EGR et refroidissement de l'air d'admission).

Tsutomu Shigenaga et Toshihiro Yoshida ont remporté le *Technological Development Award* pour « *Development and Commercialization of Environmentally Friendly High Uniformity Electrodeposition Paint.* » (Développement et commercialisation de la peinture par électrodéposition).

2006 **Taeko Shimizu** a remporté l'*Asahara Award of Merit in Technology* pour « *Long-Term Achievements in Research and Development on Vehicle Emission Analysis Techniques and Noxious Substance Reduction Techniques* » (Réalisations R&D à long terme sur les techniques d'analyse des émissions polluantes automobiles et sur les techniques de réductions des émissions toxiques).



Katsuya Nishiguchi, Toshiyuki Gendo, Kenji Takase, Yohei Shoji and Kunihiro Tao ont remporté le *Technological Development Award* pour « Development of Iron-Aluminium Spot Friction Welding Technology » (Développement du soudage fer-aluminium).

2005 **Chie Fukuhara** a remporté l'*Asahara Science Promotion Award* pour « Sensory Evaluation of 'Feeling of Acceleration' Using a Driving Simulator – Quantification of Interaction in Evaluation of 'Feeling of Acceleration' during Gradual Acceleration Tracking Run » (Évaluation sensorielle du sentiment d'accélération grâce à un simulateur de conduite – quantification de l'interaction dans l'évaluation du sentiment d'accélération au cours d'un programme d'accélération graduelles).

Informations : Michèle Lanzenberg michele.lanzenberg@mazda.fr
Manuel Bortone manuel.bortone@mazda.fr
Jennifer Fabbri jennifer.fabbri@mazda.fr