

Mercedes-Benz usará nanotecnologia em motores diesel

A Mercedes-Benz anunciou que começará a usar nanotecnologia para revestir o interior dos cilindros dos seus motores Diesel. A tecnologia, batizada de NanoSlide, usa um arco elétrico em um jato de gás para fundir fios de ferro e carbono e formar um spray, de forma a aspergir os metais sobre uma superfície.

A superfície em questão será o interior dos cilindros dos motores diesel V6 da série ML 350 BlueTEC.

O resultado é uma superfície nano-cristalina tão homogênea que se parece com um espelho, o que reduz o atrito, diminuindo o consumo de combustível e o desgaste, aumentando a vida útil do motor.

Fim das camisas

O nano-revestimento permite a eliminação das chamadas "camisas" do pistão, o revestimento estado-da-arte hoje, com uma redução de 4,3 quilogramas de peso de um motor V6.

Em lugar das camisas, que têm 5 milímetros de espessura, a camada nanocristalina mede entre 0,1 e 0,15 milímetro.

Apesar de extremamente lisa, a superfície possui poros em nanoescala que aprisionam moléculas de óleo, otimizando a lubrificação do motor.

Segundo a empresa, o novo motor alcança um consumo de 14,7 km/l (6,8 litros de diesel a cada 100 quilômetros), com uma emissão de 179 gramas de CO₂ por quilômetro. Ainda não foram divulgadas as condições do teste.

Fonte: Redação do Site Inovação Tecnológica