

Kolbenschmidt premiada de nuevo

El mercado para los pistones de acero para turismos crece con rapidez

El pistón de acero para los motores diésel de turismos, desarrollado por KS Kolbenschmidt GmbH, Neckarsulm, junto con el cliente Daimler y el socio comercial Hirschvogel, ha recibido el premio a la innovación de Stahl 2015. El Dr. Alexander Sagel, director de la división Hardparts del proveedor automotriz KSPG AG, perteneciente a Rheinmetall, recogió el premio en Berlín junto con los representantes de ambas empresas de manos de Johanna Wanka, la Ministra Federal de Educación e Investigación.

Después de los motores de vehículos industriales y de los motores para carreras, los pistones de acero hacen su entrada en el mundo de los motores diésel de turismos. El pistón premiado de KS Kolbenschmidt GmbH se ha utilizado por primera vez en serie a gran escala mundial en los motores diésel V6 de la Clase E de Mercedes-Benz (E 350 BlueTEC). Y este éxito continuará. El Dr. Sagel comenta a este respecto: "Hemos notado que nuestros clientes muestran un gran interés por esta tecnología. En los conceptos que están empezando a surgir para las generaciones futuras de motores diésel europeos de alto rendimiento, encontramos casi exclusivamente pistones de acero".

Los pistones de acero para motores diésel de turismos convencen por su gran potencia y el notable potencial en ahorro de CO₂. Como es sabido, el pistón es el

componente motriz que sufre los mayores esfuerzos. Las medidas para la reducción del consumo y la consiguiente disminución de la tasa de emisiones de CO₂ se basan en la reducción de las pérdidas por rozamiento, la optimización de los procesos de combustión y la construcción ligera.

Los grupos de pistones / de pista de rodadura producen hasta el 50 % de las pérdidas mecánicas por rozamiento en el motor. Debido a los conceptos de Downsizing, como la reducción de la cilindrada o la reducción de la cantidad de cilindros, seguirán creciendo los requisitos mecánicos y térmicos de los componentes motrices.

Los pistones de acero están realmente predestinados para una construcción realmente compacta con elevadas reservas de rendimiento, gracias a las características de sus materiales. La elevada resistencia del acero permite un dimensionado constructivo claramente más pequeño de la altura del pistón y del espesor de pared, en comparación con los pistones de aluminio. De esta forma, se puede reducir aprox. un 30 % la altura de compresión del pistón, lo que ofrece tanto ventajas espaciales como de peso.

Otras ventajas del material de acero son la reducción de la dilatación térmica, en comparación con el aluminio, así como la reducida conductibilidad térmica. De esta forma, aumenta la propensión a encendido



y se reduce la duración del proceso de combustión. La consecuencia: El grado de eficacia, mejorado por esta medida, ofrece un menor consumo y una disminución de la emisión de sustancias contaminantes.

No obstante, este no ha sido el primer premio que ha recibido el pistón de acero: El pasado otoño ya fue premiado con el "Best of Award" en la feria MATERIALICA Design + Technology, gracias a su eficiencia en CO₂.

Nuevo en el programa de producción KSPG



Citroën C4 Picasso

Volumen de suministro KSPG

- Bomba de recirculación de agua
- Bomba de agua mecánica



Porsche Macan

Volumen de suministro KSPG

- Bomba de vacío
- Bloque motor



Mercedes-Benz S500 Plug-in-Hybrid

Volumen de suministro KSPG

- Válvulas electromagnéticas de conmutación



Fiat 500X

Volumen de suministro KSPG

- Bomba de aceite
- Bomba de vacío
- Bomba de agua