

Industria automovilística: "Para ahorrar gastos no hay que viajar a China"

igus en la IAA - Numerosos avances en la técnica de rodamientos de plástico

Ya no hay prácticamente ningún vehículo hoy en día en el que no se utilicen cojinetes deslizantes de plástico, que han sustituido los cojinetes deslizantes y los cojinetes de bolas de metal. El campo de aplicación de estos cojinetes abarca desde aplicaciones sencillas en sistemas de asientos hasta aplicaciones con elevada sollicitación mecánica y térmica en el compartimento del motor, tales como en horquillas de cambio de velocidades en la caja de cambios o en los sistemas de gas de escape de los motores modernos diésel. En la feria IAA,

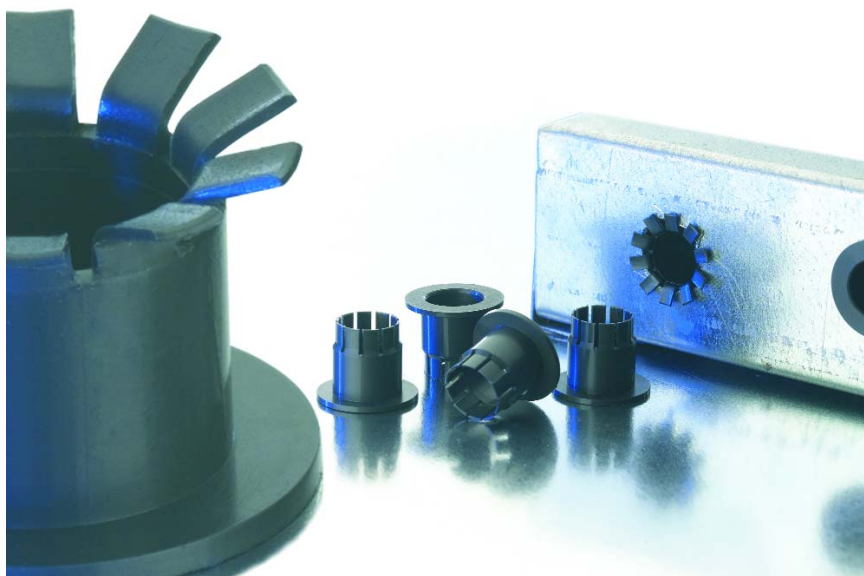


Foto PM1805-03: igus GmbH, Colonia

Nuevo casquillo rebordeado de plástico para bisagras de puerta y bisagras poliarticuladas.

igus (Colonia) ha presentado a investigadores, constructores y fabricantes de cojinetes deslizantes de polímero de altas prestaciones para automóviles numerosas novedades de producto y ampliaciones de su programa. Markus Feth, responsable de igus Automotive señala que "no hay que viajar a China para ahorrar gastos. Los cojinetes de plástico que no precisan lubricante ni mantenimiento reducen el peso, a la vez que aumentan la durabilidad y ahorran hasta un 70% de los gastos de adquisición."

Por ello, los clientes están sustituyendo los rodamientos de agujas en el compartimento del motor por casquillos de plástico. Esto mismo se está haciendo en las aplicaciones en los frenos, la dirección, el compartimento del motor y muchos otros puntos importantes del coche.

Sistemas de pedales: sin ruidos de traqueteo

En el ejemplo de los sistemas de pedales: igus acaba de desarrollar un casquillo de cojinete pretensado con compensación axial y radial de la tolerancia de hasta 0,3 mm. El modelo "iglidur JVFM Preload" es un casquillo de cojinete silencioso e insensible a la carga

en los cantos que es muy apto para aplicaciones con elevadas cargas estáticas. Según Feth, "se evita el ruido de traqueteo y se pueden utilizar tubos de amplia tolerancia y que ahorran peso e incluso árboles de plástico rellenos de fibra."

Novedad - cojinete compensador de la tolerancia

El fabricante de Colonia ha desarrollado igualmente el nuevo cojinete compensador de la tolerancia "iglidur Easy Fit". Este casquillo de plástico es de gran ayuda cuando hay que separar tolerancias amplias de la perforación de entrada y el ajuste del diámetro interior. Los rodamientos clásicos siempre transfieren las tolerancias de la perforación al diámetro interior. "Easy Fit", en cambio, compensa las tolerancias del asiento hasta +/- 0,2 mm.

Casquillo rebordeado: fácil montaje

Con el nuevo "iglidur MKM", igus presenta un casquillo rebordeado altamente resistente al desgaste y fácil de montar, capaz de absorber las fuerzas axiales en ambos lados. El cojinete deslizante autolubricante de plástico se utiliza en bisagras de puertas y en bisagras poliarticuladas, en capotas y otras muchas construcciones de chapa.

Nueva cadena portacables para puertas correderas

En el ámbito de las cadenas portacables, igus ha desarrollado la nueva cadena portacables universal "E1" especialmente para la industria automovilística. Completamente confeccionada, esta cadena garantiza p. ej. el suministro de corriente de la puerta corredera en monovolúmenes o vehículos deportivos utilitarios (SUV), incluso con la puerta abierta. Otros campos de aplicación son p. ej. la pieza para bloquear el pedal ubicada debajo de la alfombrilla del coche o el dispositivo de desplazamiento del asiento. La nueva cadena portacables dispone de botones automáticos preconfeccionados para un rápido montaje.

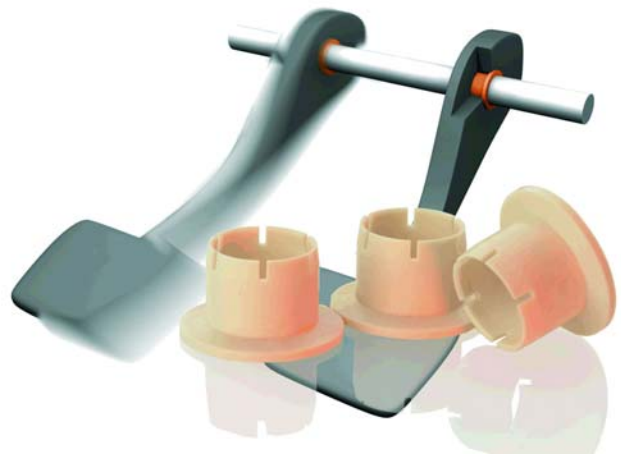


Foto PM1805-01: igus GmbH, Colonia

Sin traqueteo: casquillo de plástico pretensado para sistemas de pedales.

Bancos de pruebas giratorios, medición de los valores de fricción

El año pasado, igus probó más de 120 materiales compuestos y llevó a cabo unos 5.000 ensayos en los laboratorios de la empresa. Entretanto, la empresa cuenta con 20 años de experiencia en la investigación de los polímeros. Los resultados se registran en una amplia base de datos que permite calcular con gran fiabilidad la durabilidad de cada uno de los cojinetes deslizantes de plástico.

Además, desde el año 2001, la empresa ofrece a los ingenieros y constructores la posibilidad de calcular por cuenta propia la durabilidad de los cojinetes (materiales compuestos de plástico sobre la base de termoplastos reforzados con fibra) con ayuda de un sistema para expertos en CD o bien online en Internet.



Foto PM1805-02: igus GmbH, Colonia

Novedad: casquillo compensador de la tolerancia "iglidur Easy Fit".

Continúa investigación de los materiales:

En el ejemplo de los pernos de material duroplástico para sistemas de iluminación

Cuando para un árbol no se dispone de datos de ensayos, se realizan rápidamente pruebas. De este modo, igus ha desarrollado un nuevo material para cojinetes deslizantes que se utilizan con un perno de material duroplástico en sistemas de iluminación de vehículos. "igus desarrolla materiales compuestos de plástico que se ajustan exactamente a las exigencias del cliente. Aquí es especialmente importante considerar el sistema tribológico, es decir, el cojinete y el árbol", advierte Markus Feth, responsable de igus Automotive.



Foto PM1805-04: igus GmbH, Colonia

La cadena portacables "E1", que se emplea p. ej. para el montaje de dispositivos desplazadores de asientos o también en puertas correderas de monovolúmenes y vehículos deportivos utilitarios (SUV) se montan con rapidez.



Foto PM1805-05: igus GmbH, Colonia

Banco de pruebas giratorio en el laboratorio de ensayos de igus. Al año se realizan aquí 5.000 ensayos.



Foto PM1805-06: igus GmbH, Colonia

"Ahorrar un 70% de gastos de adquisición prescindiendo a su vez de lubricación", son las ventajas de los casquillos de plástico según Markus Feth, responsable de igus Automotive.

CONTACTO DE PRENSA

André Kluth
Corporate Communication Manager

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tel. +49 (0) 22 03 / 96 49 - 611
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
akluth@igus.de
www.igus.es



DIN ISO 9001

Los términos "igus, Chainflex, Easy Chain, E-Chain, E-Chain Systems, Energy Chain, Energy Chain Systems, Flizz, ReadyChain, Triflex, TwisterChain, DryLin, iglidur, igubal", y "Polysorb" son marcas comerciales protegidas en la República Federal de Alemania, así como internacionalmente, cuando procede.