

Se emplea en cepillos de dientes y mangos de herramientas, e incluso en juntas de vehículos



La empresa Kraiburg TPE, con sede en Waldkraiburg, fabrica unos productos muy innovadores con elastómeros termoplásticos para aplicaciones de lo más cotidianas.

Los elastómeros termoplásticos de KRAIBURG TPE ofrecen un valor añadido efectivo para productos muy diversos: mangos blandos de cepillos de dientes, juguetes o elementos hápticos en herramientas. Los elastómeros termoplásticos fabricados en Waldkraiburg también son muy demandados en la industria automovilística. Se utilizan en interiores, en exteriores y también en aplicaciones para motores de prestigiosos

fabricantes de automóviles. Por ejemplo, los compuestos de TPE aportan un tacto agradable a los dispositivos de mando, convencen para sobremoldear discos por su excelente resistencia a los fenómenos meteorológicos o se utilizan como elementos de estanqueidad en el compartimento del motor, debido a su elevada resistencia térmica. Sin embargo, es preciso verificar periódicamente la resistencia del granulado, que puede ser procesado fácilmente en el emplazamiento del cliente final.

¿Cómo cambian los elastómeros termoplásticos cuando son expuestos a determinados medios, como la grasa o el agua? ¿O cómo reacciona el material a las altas temperaturas en relación con esta sustancia? Estas son solo dos de las interesantes cuestiones que se plantea a diario el experto en TPE, Robert Klier. Y aquí entra en juego la empresa BINDER, emplazada en Tuttlingen, que proporciona al director del equipo técnico del laboratorio la base para llevar a cabo amplias pruebas. "Hemos probado varias cámaras de simulación diferentes. Pero nos quedamos con BINDER. Es un producto de la máxima calidad y, por eso, ahora tenemos en nuestro laboratorio

Planteamiento de tareas

- Mantenimiento exacto de la temperatura en ensayos cortos y largos
- Los resultados de los ensayos deben registrarse y transferirse directamente al ordenador.
- Los equipos deben ser apilables.
- Las cámaras de calor deben ser aptas para ensayos especiales.

Soluciones BINDER

- Rango de temperatura: entre 10 °C y 300 °C
- Hasta un 30 % menos de consumo energético frente a los equipos disponibles en el mercado
- Gran precisión de temperatura
- Convección forzada
- Controlador con pantalla LCD
- Regulación de la rejilla de aire de salida por control electromecánico
- Dos rejillas cromadas
- Diseño ergonómico de la manilla
- Conexión USB para el registro de los datos



› Robert Klier, director del laboratorio en la sede de Waldkraiburg, presenta las muestra que ha examinado en una cámara de calor de BINDER.

16 cámaras de calor y de secado, una cámara de clima variable y una cámara de secado al vacío", afirma Klier, quien concede un gran valor a la exactitud de los resultados. Al final de un ensayo, es muy importante para el experto que los factores distorsionantes no hayan provocado ningún cambio. El director del laboratorio también simula con su equipo, y con ayuda de las cámaras BINDER, el posterior procesamiento de los elastómeros termoplásticos en la sede del cliente final. "Entonces comprobamos lo que sucede cuando entran en contacto el TPE blando y los materiales duros como, por ejemplo, en un cepillo de dientes. La adherencia entre el TPE y los termoplásticos duros no es el resultado de una unión química, sino que se basa en las fuerzas de atracción intermoleculares y en una fijación mecánica de macromoléculas de ambos componentes", aclara el especialista. En KRAIBURG TPE, cada materia prima suministrada individualmente es examinada y sometida a un minucioso control. Los materiales solo se pueden utilizar para la producción una vez recibida la aprobación interna. En las cámaras de calor de BINDER se someten a pruebas la capacidad de compresión, las propiedades de expansión y el proceso de envejecimiento. "Los ensayos estándares en una cámara de calor y de secado (FD) duran entre 24 y 72 horas, y se realizan entre los 70 y los 150 °C. A menudo depende del envejecimiento de los materiales, que se acelera en un breve periodo de tiempo", informa Klier. Los ensayos especiales, por ejemplo, para determinar cuándo debe modificarse



› Las cámaras de calor y de secado de BINDER son apilables y fiables: por eso al director de laboratorio, Robert Klier, le gusta tanto trabajar con ellas.

Hemos probado varias cámaras de simulación diferentes. Pero nos quedamos con BINDER. Es un producto de la máxima calidad.

Director del equipo de laboratorio, Robert Klier,
de Kraiburg TPE

o seguir desarrollándose un producto, se efectúan en funcionamiento continuo. Así se pueden alcanzar hasta 1000 horas a 120 °C. Klier afirma: "durante los ensayos especiales tenemos que instalar en las cámaras de calor equipos de prueba que fabricamos nosotros de manera totalmente individual. Sin embargo, las cámaras proporcionan el entorno ideal para estas producciones. Estos ensayos

son especialmente adecuados para el sector de la automoción". Pero no solo eso, la precisión de los equipos de la empresa de Tuttlingen también convencieron en Waldkraiburg "KRAIBURG TPE es conocido en el sector por su especialidad en elastómeros termoplásticos. Por ello, para desarrollar nuestros conocimientos prácticos, solo confiamos en proveedores y socios que proporcionan una elevada calidad. Estamos encantados de haber encontrado en BINDER un socio competente en materia de cámaras de calor", añade el director del laboratorio.

Ventajas de las cámaras de calor y de secado

- Ensayos seguros y exactos
- Calidad "Made in Germany"
- Es posible realizar simultáneamente pruebas de dos sustancias en una cámara
- Es posible realizar ensayos especiales de todo tipo
- Fácil de usar: buena técnica de inserción y regulador muy fiable
- fácil mantenimiento
- Integración en la red: el software puede evaluarse rápidamente



› Modelo FD 260
Avantgarde.Line

KRAIBURG TPE GmbH & Co. KG

Friedrich-Schmidt-Str. 2
84478 Waldkraiburg (Alemania)
Tel: +49 8638 9810-0
Fax: +49 8638 9810-310
E-Mail: info@kraiburg-tpe.com
Contacto: Robert Klier, director de laboratorio

BINDER
Best conditions for your success

BINDER GmbH
Im Mittleren Ösch 5
78532 Tuttlingen (Alemania)
Tel. +49 7462 2005-0 | www.binder-world.com

Solicite información sin compromiso.