

Ambiente árduo GV3

<https://www.hepcotion.com/es/casos-prácticos/ambiente-arduo-gv3/>

INDUSTRIA	PRODUCTO	PAÍS	PROCESO
Industria de Automoción	SL2 Sistema de Guías en Acero Inoxidable	Reino Unido	Moldeado

Tarea

Las líneas de producción que realizan almohadillas de frenos son particularmente dañinas a los sistemas de guiado lineal, ya que la cantidad de polvo en el ambiente forma una película agresiva encima de todos los componentes. Condiciones tan hostiles como estas necesitan una solución que pueda hacer frente, no sólo con el polvo, sino que pueda ofrecer también una buena duración de servicio a fin de mantener control sobre los costes de mantenimiento. Este fabricante de almohadillas de frenos conoce bien los retos y contactó con Hepco para suministrarle los productos lineales para este tipo de ambiente. La aplicación descrita arriba es relativamente sencilla en lo que respecta al movimiento. Un cabezal mezcla la correcta cantidad de material para las almohadillas y lo coloca en un molde. Luego se calienta el molde y se compacta para formar el producto final. El sistema lineal proporciona el movimiento para mover el molde dentro y fuera del compactador en una distancia de 300 mm.

Solución

Una guía de doble canto GV3 44 x 450mm de longitud con un carro extendido para acceder al compactador. No se utiliza lubricación gracias a la acción autolimpiante de los rodamientos en V que barre la suciedad de la guía. Un sistema lubricado con caperuzas de retén formaría bajo estas condiciones una pasta abrasiva que desgastaría la guía de forma muy rápida. Se especifican rodamientos de doble hilera (DR) para preservar la vida de los rodamientos.

Detalle del suministro

Guías NM44 P3 x 450mm, rodamientos 2 x SJ34CDR, 2 x SJ34EDR

Resultado

Este es un buen ejemplo donde el principio de la acción de autolimpieza del sistema GV3 es favorable a fin de solucionar el problema. Las caperuzas de retén que cubren los rodamientos y lubrican las guías en V son preferencias en muchas condiciones hostiles, basándose en que es mejor prevenir el ingreso de suciedad en las V de los rodamientos. De todas formas, el polvo de las almohadillas para frenos y el aceite no son la mejor combinación para preservar el desgaste de la

guía. Un sistema que funcione en seco permitirá a la guía funcionar mejor, aunque con menor capacidad de carga pero una duración aceptable. Los sistemas GV3 en estos ambientes suelen durar un número de años antes de tener la necesidad de reemplazarlos. Cualquier desgaste de la guía se puede corregir re-ajustando los rodamientos excéntricos para corregir la holgura que eventualmente tiene lugar.