

Componentes normalizados

Columnas guía y pernos guía

Las columnas guía son barras cilíndricas de materiales de alta calidad, como acero o acero endurecido, que se instalan en herramientas o moldes. Su función principal consiste en garantizar la alineación vertical precisa de las piezas móviles. Sirven como estables elementos guía que mejoran tanto el guiado del movimiento como la estabilidad de la herramienta o del molde. Las columnas guía suelen estar provistas normalmente de una superficie de alta precisión para reducir al mínimo la fricción y permitir un movimiento homogéneo.

Los pernos guía, por su parte, son pasadores cilíndricos que se emplean en combinación con las columnas guía. Están instalados en las partes móviles de una herramienta o de un molde y encajan con precisión en los taladros de las columnas guía. Esta combinación permite un movimiento lineal y de baja fricción, además de impedir el desplazamiento lateral de las piezas. Los pernos guía están también fabricados de acero endurecido para reducir al mínimo el desgaste y el deterioro.

Las ventajas:

- Precisión
- Repetibilidad
- Durabilidad



Guía de bolas y pernos guía de bola

La tecnología de guías de bolas está basada en el uso de circuitos de bolas o de casquillos de circulación de bolas que se montan específicamente en los carriles guía. Entre las pistas o los casquillos y los carriles guía se encuentran bolas o ruedecillas esféricas que permiten un movimiento con baja fricción. Esto garantiza un movimiento lineal preciso de las piezas móviles en las herramientas, moldes y máquinas.

Los pernos guía de bola son una variación de esta tecnología en la que los circuitos de bolas están montados sobre pernos. Entre las pistas y los pernos se encuentran también bolas o ruedecillas esféricas. Esta disposición permite un movimiento lineal preciso y se utiliza con frecuencia en las aplicaciones que requieren unas dimensiones constructivas compactas.



Casquillos guía y tubos guía

Los casquillos guía están formados generalmente de acero endurecido u otros materiales resistentes al desgaste. Se instalan en taladros o hendiduras de herramientas, moldes o piezas de máquinas. La tarea principal de los casquillos guía consiste en controlar el movimiento lineal de las piezas móviles y reducir al mínimo los desplazamientos laterales. Esto permite un movimiento homogéneo y preciso que garantiza procesos de fabricación repetibles y con elevados estándares de calidad.

En combinación con las columnas guía o los pernos guía, los casquillos guía permiten un guiado complejo de los movimientos de las herramientas, como el que se requiere especialmente en los moldes de moldeo por inyección, herramientas de troquelado y otras aplicaciones de precisión. La superficie de los casquillos guía suele estar mecanizada de alta precisión para reducir al mínimo la fricción y garantizar además una prolongada durabilidad.



Elementos corredizos sin mantenimiento

Los elementos corredizos sin mantenimiento de bronce con inserciones de grafito representan una solución muy avanzada en la construcción de moldes y herramientas. Estos componentes especialmente desarrollados ofrecen una excelente combinación de resistencia al desgaste, movimiento de baja fricción y la capacidad de funcionar sin lubricación adicional.

Estos elementos corredizos están formados de una base de bronce que están impregnada de inserciones de grafito. La combinación confiere a los elementos una elevada resistencia mecánica y una excelente capacidad de resistir las cargas, esfuerzos e impactos. La inserción de grafito actúa como un elemento autolubrificante que contribuye a reducir al mínimo la fricción, reduciendo por lo tanto el desgaste de los elementos deslizante y de los elementos móviles.



Posibilidades de combinación de los distintos componentes normalizados

