

Datos técnicos para imanes de sujeción y tubos de imán

Estructura:

Los imanes de pinza son sistemas magnéticos que poseen una única superficie de adherencia a causa de su estructura técnica. A diferencia de los tubos de imán, los imanes de pinzas ejercen un efecto magnético desde una única superficie de adherencia del cuerpo. Esta forma constructiva permite limitar el efecto espacial del campo magnético. De esta manera, no puede producirse una magnetización no deseada de piezas o elementos de máquinas mediante el imán de pinzas.

Los tubos de imán no son sistemas magnéticos; en ellos todas las superficies del cuerpo tienen efectos magnéticos.

Versión:

Imán plano:

El núcleo magnético se vierte o prensa en una carcasa. Entre el imán y la carcasa hay una capa de separación no magnética. De esta manera se consigue un sistema blindado.

Imanes adherentes:

En ellos, el núcleo magnético está rodeado con un revestimiento de plástico. Por su construcción, estos imanes son ideales para el uso en tableros de anuncios y chapas finas.

Botones magnéticos / imanes en U:

Se trata de un sistema no apantallado con superficie de adherencia dividida.

Imanes con funda protectora de goma:

El imán está recubierto con una goma y protege así las superficies sensibles.

Tubos de imán:

Se trata siempre de un sistema no apantallado. Todas las superficies del imán tienen un efecto magnético.

Imán de barra:

Estos imanes tienen un núcleo de material de imán permanente. Este, para su blindaje magnético, está separado de la carcasa por un material no magnético. De esta manera se consigue un sistema blindado.

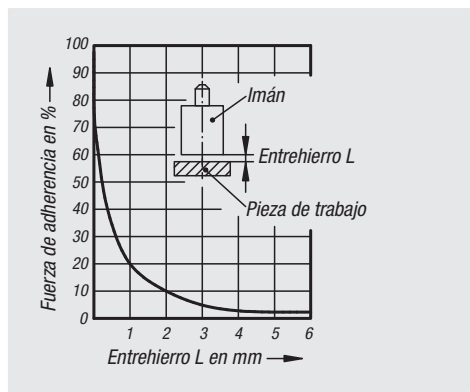
Propiedades:

Denominación	Referencia a la denominación	Débil ←————→ Fuerte			
Fuerza magnética	Remanencia magnética	Ferrita dura	AlNiCo	SmCo	NdFeB
Adsorción reproducible	Fuerza de retención	AlNiCo	Ferrita dura	SmCo	NdFeB
Estabilidad mecánica	-	SmCo	Ferrita dura	NdFeB	AlNiCo
Resistencia a la corrosión	-	NdFeB	AlNiCo	SmCo	Ferrita dura
Estabilidad de temperatura	Temperatura de Curie específica del material	NdFeB	SmCo	Ferrita dura	AlNiCo

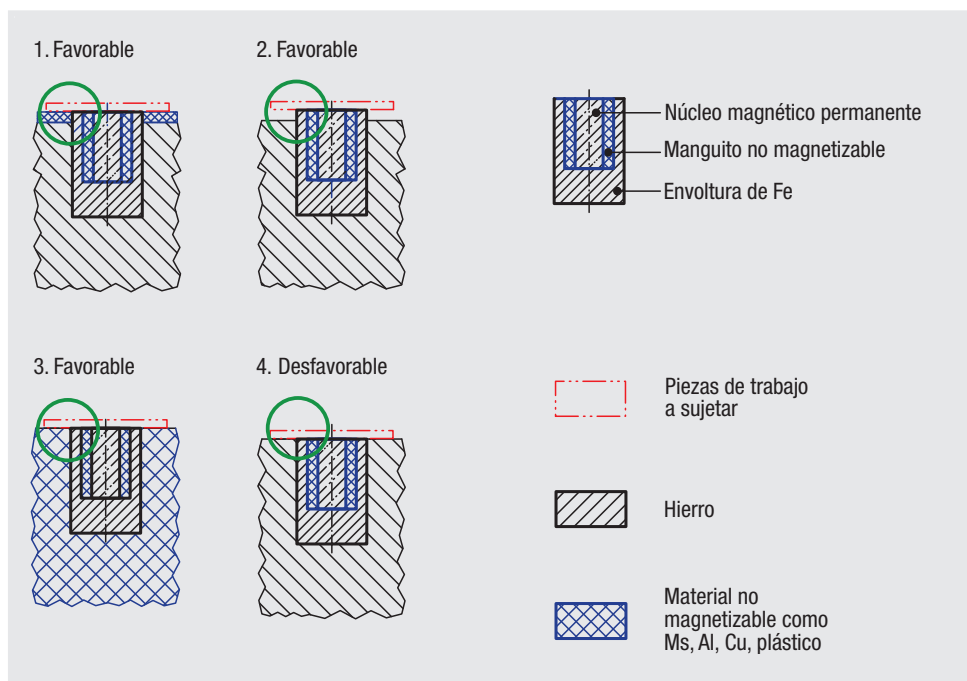
En determinadas circunstancias, el calentamiento a largo plazo o la carga térmica variable pueden provocar modificaciones mecánicas en el sistema magnético. En muchos casos, no obstante, no influyen en el funcionamiento. Lo mismo se aplica en caso de carga química (baños químicos, gases agresivos, etc.).

Fuerza de adherencia:

Los valores de fuerza de adherencia indicados son valores mínimos que se alcanzan con corte vertical y contacto total. Si las caras polares no están limpias o las piezas de trabajo no están niveladas, se forman entrehierros por los que la fuerza de adherencia se reduce considerablemente. Por regla general, el poder de adherencia de un imán se reduce con un entrehierro cada vez mayor. Por esta razón, es recomendable cuidar la cara polar y limpiarla cuando sea necesario. Las capas intermedias sin conductividad magnética actúan también como entrehierros.



Instrucciones de instalación para imanes de garra blindados sin pivote



1. Una magnetización no deseada de elementos de máquinas o componentes se impide mediante material no magnetizable.
2. Entrehierro suficientemente grande entre pieza de trabajo y material magnetizable.
3. Un material no magnetizable del elemento de máquinas o de los componentes impide una magnetización no deseada.
4. Poco favorable porque la pieza que se va a sujetar está colocada sobre un material magnetizable. Así se genera una magnetización no deseada de elementos de máquinas o componentes.