



RODAMIENTOS RADIALES

VS

RODAMIENTOS CONTACTO ANGULAR

En la ingeniería mecánica moderna, la elección entre rodamientos de bolas radiales y de contacto angular es determinante. Este artículo ofrece una comparativa concisa pero completa de ambos tipos, permitiendo a los profesionales tomar decisiones informadas para optimizar el rendimiento y la durabilidad de sus sistemas.

Al concluir la lectura usted sabrá:

- 1.- Principales diferencias entre estos dos tipos de rodamientos
- 2.- Los requisitos de la máquina que necesita conocer al seleccionar un rodamiento de precisión
- 3.- Las ventajas que cada tipo de rodamiento de precisión puede ofrecer a su aplicación



Rodamientos Radiales de Bolas

Es un tipo de rodamiento de precisión donde la acción de la carga transmitida es radial al eje de la flecha. Son los más populares y utilizados en aplicaciones de maquinaria industrial debido a su versatilidad.

Estos rodamientos producen muy poca fricción ya que transportan cargas desde las piezas rotatorias hasta la flecha, aunado a eso tienen un pequeño ángulo de contacto de (8°) el cual les ayuda a reducir el estrés causado por el peso de la carga que soportan.

Una clara ventaja de los rodamientos radiales es que pueden soportar cargas axiales en ambas direcciones y no es necesario comprarlos en juegos o sets, a diferencia de los rodamientos de contacto angular.

Rodamientos de Contacto Angular

Conocidos también como rodamientos para husillos, son usados en maquinaria que requiere alta precisión y durabilidad. Tienen un parámetro de velocidad mayor que los rodamientos radiales debido al contacto ininterrumpido de los balines con ambos anillos.

Estos rodamientos pueden soportar cargas tanto radiales como axiales, el peso de la carga se transfiere de un anillo a otro, a través de los balines, siguiendo un ángulo de contacto específico. Este ángulo de contacto es medido por dos líneas que se cruzan entre sí, una se forma en el punto de contacto entre el balín y el anillo, la otra se forma desde el eje de rotación hasta el rodamiento.

Los ángulos de contacto más comunes son 15° y 25°, sin embargo, se pueden personalizar otro tipo de ángulos si se necesita.

TIPO DE RODAMIENTO	RADIAL	CONTACTO ANGULAR
VENTAJAS	<ul style="list-style-type: none">* Soportan carga axial en ambas direcciones* Menor ángulo de contacto (8°)	<ul style="list-style-type: none">* Soporta velocidades de operación altas* Poco mantenimiento & costo de operación
USAR CUANDO	<ul style="list-style-type: none">* El espacio de la máquina no es apto para sets de rodamientos combinados* No se requiere alta velocidad operativa	<ul style="list-style-type: none">* Se requiere alta velocidad operativa* Se requiere guía para piezas rotativas* Se requiere alta rigidez y precisión
APLICACIONES	<ul style="list-style-type: none">* Industria médica* Tecnología de vacío* Lubricación seca/baja desgasificación* Motores eléctricos* Transportadores	<ul style="list-style-type: none">* Husillos para trabajos de madera* Husillos máquina herramienta* Bombas de vacío<ul style="list-style-type: none">* Industria semiconductora* Centrifugas






En resumen, los rodamientos radiales ofrecen versatilidad y baja fricción, mientras que los rodamientos de contacto angular destacan por su precisión y capacidad para cargas elevadas. Al aprovechar al máximo las cualidades de los rodamientos radiales y de contacto angular, podemos elevar el estándar de excelencia en la ingeniería mecánica, impulsando la innovación y el progreso en todas las industrias.


Que esta comparativa sirva como guía práctica para optimizar el desempeño de tus futuros proyectos, y que cada elección de rodamiento sea un paso firme hacia el éxito y la eficiencia.




CONTACTO

 (55) 5318 4146

 ventas@grupogaden.com

 (56) 2436 7295

 Silca No. 4 Col. Vista Hermosa
Tlalnepantla, Estado de México
C.P. 54080