

## RETENES

Boletín nº 7      Noviembre de 2.009

ventas@rodaindustria.com

### Retenes



- **Descripción general de los retenes**

- **Estructura**

- **Montaje**



#### Materiales más utilizados:

**NITRILO (NBR)**  
-45°C y 120°C

**POLIACRÍLICO (PA)**  
-30°C y 150°C

**SILICONA (SI)**  
-62°C y 180°C

**VITON (V)**  
-40°C y 205°C

**TEFLÓN PTFE**  
-73°C y 232°C

#### Descripción general de los retenes

Un retén es "un límite para el lubricante". Es decir, este elemento mecánico tiene la función de retener los fluidos que generalmente lubrican piezas mecánicas.

En la mayoría de los casos el retén se aplica sobre ejes dinámicos, que pueden girar sobre sí mismos o desplazarse en forma longitudinal, como en las válvulas de los motores a explosión.

#### Estructura de los retenes

El diseño básico de un retén se compone de:

- 1) El anillo metálico, que forma la estructura de soporte de las partes blandas del retén y permite su montaje y firme fijación.
- 2) El labio de retención, que se encarga de sellar el lubricante.

#### Amplia gama de retenes

Es muy extensa la gama de retenes que suministramos. En todos los materiales existentes en el mercado (nitrilo, silicona, vitón etc.).

De 5 a 500 mm. de diámetro. Para trabajar con amplio margen de temperatura.

**NITRILOS NBR:** Esta formulación es la más popular en la fabricación de retenes y

Es la parte que está en contacto con el eje dinámico.

3) El resorte normalizado de tensión controlada, encargado de aportar un constante ajuste entre el labio de retención y el eje dinámico.

4) El labio guardapolvo, encargado de crear un espacio libre de partículas que afectarían negativamente la función de sellado y la duración del labio de retención.

#### Montaje

El montaje del retén sobre el eje y en su alojamiento es una tarea a la que habitualmente no se le da la importancia que posee. Sin embargo, ésta es una de las principales causas de fallas prematuras. Por eso, para asegurar un adecuado funcionamiento de los retenes deben tenerse en cuenta los siguientes criterios:

Comprobar que el eje esté perfectamente bruñido. Eliminar cualquier resto de mecanizado. En caso de que existan bordes cortantes, tomar las precauciones necesarias para que no dañen los labios del retén al montarlo sobre el eje dinámico.

En el momento de la instalación es conveniente lubricar los labios del retén y el eje sobre el cual se deslizará. Esto asegurará la instalación del retén, mejorará el sellado y eliminará gran parte del roce inicial, principal causante del desgaste de los elastómeros.

Para embutir el retén en su alojamiento debe realizarse una presión uniforme en toda su circunferencia, cuidando además que el plano de la circunferencia se mantenga perpendicular al eje durante todo el proceso.

se emplea en aplicaciones donde la temperatura, velocidad de giro del eje, desplazamientos, excentricidad y lubricación se consideran normales.

**POLIACRÍLICOS:** Estos materiales se emplean en aplicaciones donde las temperaturas de servicio son mayores y particularmente donde existe la presencia de aditivos extrema presión EP en el lubricante.

**SILICONAS:** Materiales reco-

mendados para altas temperaturas. Su aplicación principal es en motores de alto rendimiento y transmisiones. Pero no debe ser utilizado con lubricantes para engranajes tipo EP y aceites GL4.

**VITÓN:** Compuestos muy resistentes a productos químicos y a elevadas temperaturas.

