

## RODAINDUSTRIA INFORMA

### Rodamientos de Celulosas 22222 E C3 – Ventilador.

#### Análisis:

- Aro exterior: Denota que el rodamiento es completamente nuevo, el rectificado cruzado se encuentra intacto en sus dos zonas de rodadura.
- Daños: Roces de los aros separadores sobre el centro de la pista, su zona de apoyo sobre el aro exterior, coincidiendo con los orificios de engrase.



Dos zonas de deslizamiento de rodillos (1) (2) (3)



Este rodamiento ha sido retirado por ruidoso

**Comentarios:** En la evolución de los rodamientos en el transcurso del tiempo, se han ido aportando mejoras técnicas siempre pensando en mejorar prestaciones y abaratar costes.

La aportación de estos anillos separadores supone la incorporación de dos elementos libres capaces de emitir ruidos al ponerse en contacto con otros elementos metálicos.

No obstante, si montásemos un rodamiento sin lubricación alguna, todos los elementos metálicos sueltos emitirían sonidos de choques y rodaduras metálicos.

## RODAINDUSTRIA INFORMA

La lubricación tiene como misión recubrir las partes metálicas, para que tanto en la rodadura como en los roces sean amortiguados por una partícula de grasa, y evitar el contacto de acero con acero y con ello el rozamiento.

**Diagnóstico:** Los daños producidos, rayado y deslizamiento, así como los ruidos producidos son consecuencia de una lubricación insuficiente.

**Recomendaciones:** El llenado de grasa en los rodamientos está relacionado con la velocidad de giro

- a) El rodamiento debe estar siempre lleno de grasa en su interior.
- b) Sólo las partes laterales pueden estar llenas, total o parcialmente, o vacías

$n$  = número máximo de revoluciones en servicio

$nqf$  = límite del número de revoluciones para la lubricación con grasa

$$\frac{n}{nqf} < 0,2 \quad \text{todo lleno, rodamiento y partes laterales (interior del soporte)}$$

$$\frac{n}{nqf} = 0,2 \dots 0,8 \quad \text{un tercio de las partes laterales}$$

$$\frac{n}{nqf} > 0,8 \quad \text{partes laterales vacías}$$

Siguiendo estas directrices en cuanto a cantidad de grasa a emplear, no tiene cabida ni exceso ni defecto de lubricación. Existen otras fórmulas que relacionan el número de revoluciones de trabajo con el tamaño del rodamiento, diámetro medio... pero creemos que estas medidas son suficientes y sencillas.