



melett

PRECISION ENGINEERED TURBOCHARGERS & PARTS

2 CONTAMINACIÓN DEL ACEITE

Los modos de fallo del turbo más comunes son un debate constante entre nuestros clientes y el departamento técnico. Hemos creado una serie de guías de ayuda para facilitar la identificación de fallos comunes en situaciones de garantía y para aconsejar acerca de la prevención de futuros fallos.

Los turbos están fabricados con una tolerancia y precisión de 4 micras, girando a más de 360.000rpm. Si el aceite que hay en el vehículo está contaminado puede tener consecuencias muy severas.

Con frecuencia el aceite no recibe la importancia que debería tener como componente crítico y, sin embargo, un aceite de motor filtrado y limpio es fundamental para todos los turbos. La contaminación causará rápidamente el desgaste de varias piezas, que al final acabarán en fallos catastróficos.

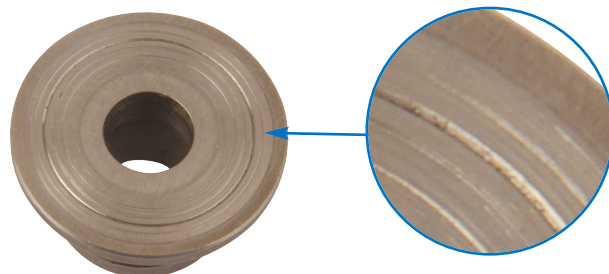
Señales de contaminación del aceite:

- Marcas en las piezas de empuje.
- Marcas en los cojinetes.
- Marcas en el diámetro del eje de la turbina producidas por los cojinetes y en el propio cojinete.
- Olor a combustible en el aceite.

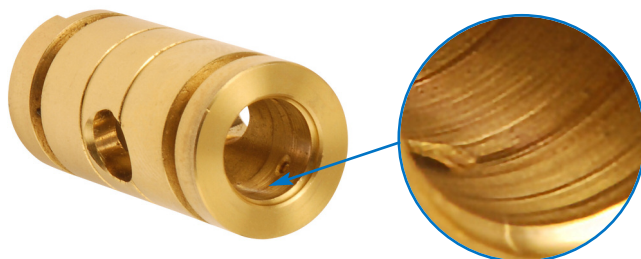
Alternativamente, si los niveles de aceite están muy bajos o si se utiliza un grado de aceite incorrecto, el turbo podría fallar de forma prematura. Si no se identifica la causa original del fallo, es muy probable que el mismo tipo de fallo vuelva a ocurrir en el turbo reacondicionado. Se pueden producir grandes daños en el sistema de cojinetes a los pocos segundos después de poner en funcionamiento el turbo.

¿Cómo se contamina el aceite?

- Una acumulación de carbonilla en el motor puede dañar rápidamente el aceite nuevo.
- Contaminación del aceite nuevo mientras se llevan a cabo reparaciones (accidental).
- Si el filtro del aceite está bloqueado o dañado o si es de baja calidad.
- El aceite degradado causado por las temperaturas excesivas o los prolongados intervalos entre cambios de aceite.
- Desgaste del motor, que deja depósitos en el aceite.
- Combustible o agua mezclándose con el aceite.



Muecas en las piezas de empuje



Muecas en los cojinetes



Muecas en la superficie del eje

Prevención de fallos en el turbo:

- El uso de aceite y filtros nuevos ayuda a reducir el riesgo de fallas. Aconsejamos que se utilicen filtros recomendados por el fabricante del motor en las reparaciones del turbo.
- El aceite nuevo debe ser del grado correcto para el motor.
- La sustitución o limpieza de las mangueras de entrada de aceite, así como de micro filtros en línea, ayuda a prevenir los depósitos de carbonilla o residuos que restringen el flujo de aceite hacia los cojinetes.

Para más información sobre este tema o cualquier otro, contacte al soporte técnico en sales@melett.com