

GUIA PARA RESOLVER PROBLEMAS EN LA LUBRICACIÓN CON GRASA



tf: 902 123 453
www.elesalubricantes.com

COJINETES

APLICACIÓN	SÍNTOMAS	POSIBLE CAUSA	INSPECCIONAR	
Rodamientos (se asume que los rodamientos están en correcto estado) Contacto rodante	Ruido	Condiciones del rodamiento	- Rodamiento desgastado o con corrosión.	
	Alta temperatura del rodamiento	Exceso de engrase	- Reengrase demasiado frecuente. - Rodamiento empacado demasiado lleno. - Demasiada carga de grasa para el servicio.	
		Desengrasado	- Frecuencia de reengrase insuficiente.	
		Producto incorrecto	- Viscosidad del aceite base incorrecto. - Deficientes características E.P.	
	Excesivo escape de grasa	Cierres	- Daño mecánico en cierres. - Instalación incorrecta.	
		Exceso de engrase	- Reengrase demasiado frecuente. - Excesiva cantidad aplicada.	
		Producto incorrecto	- Grasa demasiado blanda para el servicio. - O la grasa se ha ablandado durante el trabajo.	
		Incompatibilidad de la grasa	- Mezcla incorrecta de grasas.	
	Frecuente sustitución del rodamiento	Excesivo desgaste	- Baja capacidad de carga (E.P., de la grasa para soportar cargas de choque). - Falta de engrase. - Contaminación, polvo y herrumbre. - Excedida la vida normal del rodamiento. - Mala instalación. - Grasa demasiado dura, produciendo acanalamiento.	
			Alta temperatura	- Alta temperatura de trabajo.
			Mal alineamiento	- Corregir alineamiento.
	Tipo plano		Sobrecalentamiento	Mala distribución en el rodamiento
Falta de reengrase				- Reengrase infrecuente. - Lubricador defectuoso / taponado.
Grasa incorrecta				- Estabilidad mecánica de la grasa en servicio.
Excesivo desgaste	Falta de reengrase	- Reengrase infrecuente. - Lubricador defectuoso / taponado.		
	Grasa incorrecta	- Inadecuada capacidad de carga de la grasa - Rango de temperatura de uso de la grasa incorrecto.		

ENGRANAJES

APLICACIÓN	SÍNTOMAS	POSIBLE CAUSA	INSPECCIONAR
Engranajes cerrados	Excesivo escape de grasa	Grasa demasiado blanda para la aplicación	- Penetración de la grasa. - Estabilidad al trabajo de la grasa.
		Incompatibilidad de grasas	- Mezcla incorrecta de grasas.
	Caja de engranajes ruidosa	Escasez de lubricación	- Nivel de lubricante inadecuado. - Grasa demasiado dura.
	Sobrecalentamiento	Escasez de lubricación	- Nivel de lubricante inadecuado. - Grasa demasiado dura.
		Batido	- Nivel de grasa alto. - Grasa demasiado dura.
	Rotura de diente	No relacionado normalmente con el lubricante	
Pitting (se producen picaduras, hoyos, viruela)	La mayor parte de las veces es diseño inadecuado y está relacionado con la fatiga	- Aunque no está generalmente relacionado con el lubricante, una grasa más pesada (dura y con E.P.) o con aceite base más viscoso puede retardar la progresión del pitting.	

ENGRANAJES

APLICACIÓN	SÍNTOMAS	POSIBLE CAUSA	INSPECCIONAR
Engranajes cerrados	Desgaste y rayaduras (escoriado)	Escasez de lubricación	- Nivel de lubricante inadecuado.
		Incorrecta selección del producto	- Consistencia, calidad E.P., y viscosidad del aceite base.
		Desgaste abrasivo	- Contaminación del lubricante.
		Alineamiento	- No está relacionado con la lubricación.
Engranajes abiertos	Desgaste del engranaje	Escasez de lubricación	- Frecuencia de relubricación incorrecta. - Lubricante inadecuado.
	Acumulación sobre los engranajes o en los ejes	Lubricación excesiva	- Frecuencia de reengrase. - Tipo de lubricante. - Polvo aerotransportado.
Superficies deslizantes	Movimiento no uniforme (stick-slip)	Escasez de lubricación	- Frecuencia de reengrase. - Tipo adecuado de grasa según propiedades E.P. y adhesividad.
Articulaciones universales (Junta universal)	Excesivo desgaste	Insuficiente lubricación	- Cualidades E.P. del lubricante. - Cualidades del lubricante a alta Temperatura. - Reengrase infrecuente. - Deterioro de la grasa.
Motores eléctricos	Mal funcionamiento eléctrico. Altas temperaturas	Excesiva pérdida de grasa	- Frecuencia y cantidad de lubricación.
Acoplamientos	Acoplamiento seco	Excesiva pérdida de grasa	- Cierres dañados. - Consistencia de la grasa. - Vías de escape (aberturas del chavetero). - Llenado inicial.
	Grasa endurecida	Separación del aceite por centrifugación	- Adecuada calidad de la grasa.
	Excesivo desgaste	Grasa incorrecta	- Cualidades E.P. del producto.
Lubricadores centralizados	Nada de grasa en los puntos de aplicación	Depósito agotado	- Llenar con el lubricante adecuado.
		Mal funcionamiento de la bomba	- Suministro de aire / electricidad.
		Bloques del contador obstruidos	- Revisar y limpiar. - Poner grasa apropiada.
		Sistema con aire ocluido	- Purgar el sistema.
	Presión del sistema alta	Líneas del alimentador dañadas	- Inspeccionar y corregir.
		Dispositivos de medida atascados	- Revisar y limpiar.
		Mal funcionamiento de la válvula de seguridad	- Revisar y reparar.
Consistencia de la grasa demasiado dura	- Poner producto adecuado.		
Aplicaciones Húmedas	Ruido-Desgaste severo	Escasez de lubricación	- Frecuencia de reengrase. - Tipo de grasa en servicio.
		Lavado del lubricante	- Frecuencia de lubricación demasiado larga. - Consistencia de la grasa inadecuada. - Tipo de espesante incorrecto.
	Excesiva corrosión	Selección del lubricante incorrecta	- Productos incapaces de absorber el agua. - Incapacidad para mantener la estructura de la grasa. - Defecto de los aditivos antiherrumbre.
Alta Temperatura	Ruido-Desgaste severo	Escasez de lubricación	- Frecuencia de relubricación. - Tipo de grasa en servicio.
	Excesivo escape de grasa	Grasa inadecuada	- Tipo de espesante.
		Incompatibilidad de grasas	- Viscosidad del aceite base. - Consistencia de la grasa. - Mezcla incorrecta de grasas.
		Cierres	- No relacionado con la lubricación (a menos que la grasa y los cierres sean incompatibles)
	Endurecimiento de la grasa	Grasa inadecuada	- Estabilidad a la oxidación de la grasa. - Tipo de espesante.
Relubricación poco frecuente		- Frecuencia de relubricación.	
Baja Temperatura	Movimiento restringido	Grasa incorrecta	- Grasa con alto par de torsión a baja temperatura. - Viscosidad del aceite base.
	Dificultad de aplicación	Grasa incorrecta	- Cualidades de bombeabilidad. - Viscosidad del aceite base. - Consistencia.
	Congelación	Agua en el sistema	- Contaminación con agua. - Capacidad del lubricante para absorber / escurrir agua.