

LUBRI-TIPS

¿Qué es la degradación térmica del lubricante?



Los lubricantes pueden degradarse térmicamente por diferentes causas y razones. A diferencia de la oxidación, la falla térmica puede ocurrir en lubricantes nuevos con paquetes de aditivos sanos. Sin embargo, muchos de los síntomas de oxidación también son síntomas de degradación térmica.

Una de las causas más comunes de falla térmica en fluidos hidráulicos y en algunos aceites lubricantes se relaciona con la aireación, esto es, burbujas de aire atrapadas. Esas burbujas pueden comprimirse rápidamente en bombas hidráulicas y en las zonas de presión de los cojinetes. Esto da como resultado altas temperaturas localizadas (compresión adiabática) provocando la súbita formación de partículas finas de carbón. La carbonización sobre superficies calientes es otra forma de falla térmica. Al degradarse térmicamente un aceite, con frecuencia ocurrirán problemas relacionados con la formación de lodo, barniz, depósitos de carbón, cambio de viscosidad y descomposición de los aditivos.