



Shell Voluta H

Aceite para tratamiento térmico.

Shell Voluta H está formulado a partir de aceites minerales altamente refinados seleccionados por su sobresaliente estabilidad térmica y de oxidación.

Aplicaciones

– Para el tratamiento térmico (templado) en aceite caliente de acero al carbono simple o acero con aleación de carbón.

El tratamiento térmico de las piezas de trabajo en aceite caliente (de 150°C a 180°C) sirve para reducir el riesgo de distorsión y fragilización de las piezas. Se utiliza comúnmente en la industria automotriz para engranajes automotrices carburizados con gas de tratamiento térmico y para otros componentes similares.

Propiedades y Beneficios

- **Alto punto de inflamación.**
Minimiza el riesgo de incendio en el estanque de tratamiento térmico.
- **Baja volatilidad.**
Menos pérdida de aceite por evaporación, debido a su baja volatilización.
- **Amplio rango de ebullición.**
Óptima etapa de cortina de vapor y alta velocidad de tratamiento térmico.
- **Buenas propiedades de eliminación de agua.**
Rápida eliminación de agua contaminada.
- **Buena inhibición contra la corrosión entre etapas.**
Para proteger las piezas de trabajo.

Contenido de agua

Los aceites de tratamiento térmico contienen restos de agua de las fugas que se producen en los equipos de refrigeración o de condensación. Las cantidades bajo un 0,1% del peso son normales y se pueden tolerar. El agua dispersa en el sistema puede ocasionar la fragilización de las piezas de trabajo y si se forma vapor durante el tratamiento térmico se puede producir una súbita formación de espuma. Deben tomarse precauciones para disminuir el ingreso de agua desde cualquier fuente al sistema de tratamiento térmico.

Vida Útil en Servicio

Debido a las altas temperaturas que se mantienen en el aceite a granel, sólo se puede lograr una vida útil de servicio satisfactoria, con la condición que el aceite se mantenga en una atmósfera no oxidante e inerte. Las medidas de seguridad

exigen que se restrinja la entrada de aire, con el propósito de descartar la posibilidad de incendio. Es probable que esto se exija como una condición de seguridad o, incluso, que se aplique por ley.

Precauciones de Calentamiento

Se aconseja tener cuidado al regular los sistemas de calentamiento de aceite, puesto que si el flujo de calor es excesivo, podría ocasionar un sobrecalentamiento local y el aceite podría sufrir una degradación térmica. Para calefactores eléctricos, la potencia debe limitarse a los 7-10 W/in².

Mantenimiento del Aceite

Para obtener un servicio satisfactorio, es aconsejable mantener el estanque de tratamiento térmico a una temperatura de operación entre los 50°C y los 70°C, como también mantener la cantidad de escamas y sedimentos controlada. La masa sólida agitada con aceite tiende a adherirse a las piezas de trabajo, retarda la transferencia de calor y aumenta el riesgo de puntos de sobrecalentamiento, distorsión y fragilización. También tiene un efecto pro-oxidante. Se recomienda ajustar los sistemas de circulación con coladores metálicos capaces de eliminar la mayoría de las partículas sólidas.

Es especialmente importante asegurarse de que los estanques y los sistemas se limpien de forma apropiada en intervalos regulares.

Se recomienda analizar regularmente el aceite para detectar el deterioro del aceite con anticipación.

Salud y Seguridad

Las indicaciones de Salud y Seguridad están disponibles en la Hoja de Seguridad que se puede obtener por medio de su representante Shell.

Proteja el Medio Ambiente

Lleve los aceites a puntos de recolección autorizados. No contamine con aceite los drenajes, el suelo, el mar, ni las corrientes de agua.

Soporte Técnico

Cualquier consulta respecto de aplicaciones no cubiertas en este documento puede obtenerla de su representante Shell.

Características Típicas

Shell Voluta H			
Viscosidad Cinemática		IP 71	
	a 40°C	cSt	184
	a 100°C	cSt	17,3
Índice de Viscosidad		IP 226	101
Densidad	a 15 °C	kg/m3	IP 365 0,89
Punto de Inflamación			
PMCC	°C	IP 34	237
Punto de escurrimiento	°C	IP 15	-9

Estas características son típicas de la producción actual y pueden variar con futuras producciones de acuerdo a especificaciones Shell.