



Shell Valvata Oil J

Aceite compuesto para cilindros de vapor

Shell Valvata J es un aceite mineral refinado de alta viscosidad compuesto con una pequeña proporción de ácidos grasos. Está recomendado principalmente para la lubricación de cilindros de vapor operando en condiciones de altas temperaturas y presiones, donde la baja formación de carbón y el lavado por vapor ('steam washing') son factores importantes a considerar. Se atomiza con mayor facilidad y con vapores de sobrecalentamiento moderado presenta películas lubricantes más tenaces que aceites minerales puros de la misma viscosidad.

Aplicaciones

Shell Valvata esta especialmente recomendado para la lubricación de:

- Cilindros de vapor.
- Engranajes cerrados de baja velocidad.
- Algunos tipos de engranajes de sinfín y corona.

Características Principales

- **Buena resistencia a la temperatura y estabilidad a la oxidación**

Posee una baja volatilidad y una resistencia natural a la formación de residuos gomosos y carbonosos bajo condiciones de operación con altas temperaturas.

- **Película lubricante tenaz**

Proporciona una lubricación efectiva y protección contra la corrosión aún cuando se encuentra sometido al efecto de lavado por vapor.

Indicaciones de Aplicación

- **Lubricación de máquinas alternativas de vapor**

En las maquinas de vapor los requerimientos de lubricación de los cilindros y otras partes expuestas al vapor difieren de los de rodamientos y otras partes externas sometidas a condiciones menos severas. La lubricación por tanto debe ser considerada por separado.

- **Lubricación de cilindros de vapor**

La función del lubricante para cilindros de vapor es la de formar una película de aceite que lubrique adecuadamente las superficies en contacto sometidas a altas temperaturas, y también la de prevenir pérdidas en válvulas, pistones y prensaestopas.

Otras propiedades importantes son una eficiente capacidad de atomización y extensión sobre las superficies de trabajo, y la habilidad de resistir la acción de barrido por vapor (el efecto de lavado por agua).

Los aceites de cilindros se clasifican en función de la temperatura del vapor y de la potencia del motor. A mayor temperatura y potencia, mayores son los requerimientos en cuanto a estabilidad térmica del aceite, la cual está generalmente relacionada con la viscosidad.

Los aceites compuestos tales como el Shell Valvata J poseen una ventaja frente a los grados 'simples' en ambientes con sobrecalentamiento moderado. Sin embargo, los ácidos grasos presentes en tales aceites se volatilizan en condiciones de altos sobrecalentamientos, y por lo tanto dicha ventaja se minimiza o desaparece.

Por sus propiedades emulsificantes los aceites compuestos pueden ser difíciles de separar del agua. En casos donde se requieran buenas propiedades de separación de agua deben utilizarse aceites sin contenido de ácidos grasos como el Shell Valvata o el Shell Vitrea.

- **Lubricación de cojinetes de máquinas de vapor**

Existen dos tipos de cárteres en este tipo de motores, los de tipo abierto y los de tipo cerrado.

Para el primer caso, la lubricación de los rodamientos se realiza por medio de aceites convencionales como el Shell Vitrea.

Los cárteres cerrados poseen sistemas de circulación forzada donde el aceite puede ser contaminado con agua proveniente de pérdidas de vapor, y por lo tanto debe utilizarse un aceite que permita una fácil y rápida separación de agua para que esta pueda ser drenada del sistema. En este caso se recomienda el Shell Turbo.

- **Engranajes cerrados de baja velocidad**

Shell Valvata J proporciona excelentes resultados en engranajes de tipo sinfín y corona susceptibles de sufrir excesivo desgaste. En determinados casos contribuye a disminuir la temperatura de operación del aceite. Ejemplos típicos son engranajes operando a bajas velocidades bajo condiciones de arranques y paradas continuas.

Salud y Seguridad

El aceite Shell Valvata J no presenta riesgo para la salud cuando es usado en las aplicaciones recomendadas y se observan los niveles adecuados de higiene personal e industrial. Para una información más detallada sobre higiene y seguridad, solicite la Hoja de Seguridad de Producto al Centro Técnico Shell.

Asesoramiento Técnico

Para aplicaciones no contenidas en esta publicación, consulte al Centro Técnico Shell.

Características Típicas

Shell Valvata J	SAE 460
Viscosidad cinemática @ 40°C, cSt @ 100°C, cSt	460 30,4
Índice de viscosidad (VI)	96
Densidad a 15/4°C, g/cc	0,896
Punto de inflamación, COC, °C	275
Punto de escurrimiento, °C	-3

Los valores indicados son representativos de la producción actual y no constituyen una especificación. La producción del producto se realiza conforme a las especificaciones de Shell.