2.- Inicialmente limpio y adaptable para métodos rápidos de limpieza para que se pueda eliminar prontamente hasta todo vestigio de agua o contaminantes. El agua es lo peor que hay como contaminante al sistema de lubricación en toda turbina de vapor. Es la causa principal de herrubre y corrosión. Tiende a lavar los aditivos del aceite y formar emulsiones con el aceite en presencia de tierra y otras materias. Extrañas el agua también contribuye directamente y también indirectamente a la formación de cienos. Penetra al sistema lubricador por los collarines que sellan al vapor, como condensación de la atmósfera circundante y de escapes en los enfriadores para el aceite. Es imperioso eliminar aprisa la tierra, el agua y los contaminantes que resulten de ambas cosas. Para lograr esto, el aceite se tiene que prestar fácilmente a ser purificado. Por lo tanto debe poseer buenas características para separarse del agua y poca tendencia a emulsificarse con ésta y otras materias extrañas. Por esta razón ni siquiera pueden tolerarse pequeñas cantidades de otros aceites con aditivos tales como aceites de motor con dispersores, detergentes, etc., pues dichos agregados resultan contaminantes en las turbinas.

3.- Resistente a la oxidación y a formar cieno en condiciones relativamente suaves durante extensos períodos. La formación y subsiguiente depósito de productos de la oxidación se puede combatir de la manera más eficaz por medio de los inibidores antioxidantes que se incorporan a los aceites para trubina. Estos componentes se emplean ahora mucho en los aceites de turbina ya que resultan muy eficaces en hacer más lento el ritmo de oxidación aún si la máquina funciona en condiciones severas y

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
059367

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Apdo. 1625 MONTERREY, MEXICO

en presencia de contaminantes extraños. El cieno es perjudicial primero porque obstruye los pasajes para el aceite y dificulta - las partes del regulador. Puede además provocar un ataque corrosivo sobre las partes de los cojinetes y los componentes del cieno serviran para catalizar más la oxidación del sistema para el aceite.

4.-Proteger contra la formación de herrumbre si llega a penetrar agua al sistema lubricador. Los aceites modernos para trubina - contienen un inhibidor contra la herrumbre que es compatible con los otros inhibidores que se emplean y las condiciones que existan en el sistema de la turbina de vapor.

No debe resultar corrosivo a las partes de la turbina. Los componentes de cobre y de acero y los cojinetes de babbit son - las partes sujetas a ataque.

5.- Muy resistente a formar espuma. Todos los aceites retienen aire en solución. En condiciones atmosféricas los aceites para turbina contienen 15 por ciento de aire al volumen. Durante el funcionamiento, el aire se mezcla con el aciete de diversas maneras. Sin embargo la fuente principal para arrastrar o atrapar aire es en los cojinetes. Existe un vacío en una proporción de la periferia en la mayoría de los cojinetes, que es una característica que tiene por objeto evitar que haya derrames de aceite. Algunos diseños y también en caso de ajustes imperfectos pueden causar una excesiva acumulación de aire y esto da - lugar a que se forme espuma. Cuando ésta se halla en gran cantidad puede ser causa de que todo el sistema funcione mal si el diseño no provee suficiente descanso para que la espuma se des-

haga y el aire se escape. Los aceites modernos para trubina están elaborados para que se desprendan rápidamente del vapor y para que además tengan poca tendencia a formar espuma. A menudo se emplean agentes antiespumantes para acentuar esta característica.

Con el empleo de aceites muy refinados, hechos con stocks especiales y en combinación con un número de materias aditivas, los aceites modernos para turbina dan muchos años de servicio en condiciones normales de funcionamiento. Pero en condiciones distintas la vida útil de un aceite es relativamente corta.

Los aceites para turbina de vapor son de alta calidad y están elaborados para usarse en los sistemas de turbina de vapor que necesitan desde unos pocos hasta varios miles de galones y donde los requisitos, si bien estrictos están bien definidos. Tambien se les emplea mucho en aplicaciones hidráulicas y otros campos en que las demandas son tales que los aceites de trubina encajan perfectamente. En algunas otras aplicaciones para sistemas circulantes, las características no se adaptan a los requisitos y por lo tanto otros aceites no sólo resultan mejores para el trabajo, sino que son esenciales.

" ACEITES CIRCULANTES" PARA FABRICAS DE ACERO.

La maquinaria de las fábricas de acero es pesada y robusta pero al mismo tiempo tiene que prestarse a funcionar con marcada precisión y de manera especial en trabajos de laminado en los que el espesor de las planchas de acero deben ajustarse a estrechas tolerancias que se rigen por calibraciones en las cuales unas pocas milésimas de pulgada son de importancia. Además