

Informação sobre Lubrificantes



O petróleo bruto ou crude tal como é extraído do subsolo não é utilizável para aplicações industriais e de automotivo. Para isso terá que ser submetido a tratamentos especiais nas refinarias, onde se obtém uma grande variedade de produtos. Dentro destes produtos, os que se aplicam para a fabricação de lubrificantes são os denominados óleos base e que podem ser:

Minerais: Obtidos directamente do petróleo bruto ou crude. São os de uso mais abrangente.

Sintéticos: Fabricados com bases que provêm de transformações químicas complexas ou de síntese.

Semi-sintéticos: Mistura dos dois anteriores.

Assim, um óleo lubrificante é um produto formado por um óleo base, geralmente derivado do petróleo bruto, e/ou aditivos (compostos que se incorporam, em pequenas quantidades, aos óleos base para se obter o lubrificante final com o nível de qualidade e tipo de aplicação desejado).

Os aditivos mais importantes, são:

- Anti-oxidantes.
- Anti-ferrugem.
- Detergentes.
- Dispersantes.
- Melhoradores do índice de viscosidade.
- Anti-desgaste.
- Melhoradores do ponto de fluxo.

As características físico-químicas mais importantes dos lubrificantes são:

- Cor.
- Viscosidade.
- Índice de Viscosidade.
- Densidade.
- Ponto de Inflamação.
- Ponto de Combustão.
- Ponto de Fluxão.
- Extrema Pressão.
- Desaerificação.
- Desemulsibilidade.
- TBN.

A qualidade e prestação dos lubrificantes é dada pela qualidade das bases utilizadas, a Tecnologia dos aditivos utilizados e as características físico-químicas dos lubrificantes finais.

Quanto ao tipo de aplicação, os óleos mais importantes são:

- **Óleos para motores a 2 - 4 tempos.**
- **Óleos para transmissões e caixas de velocidades.**
- **Óleos para usos industriais.**
- **Óleos de Marinha.**
- **Massas Lubrificantes (rolamentos e chumaceiras).**

Os lubrificantes reduzem o atrito entre duas superfícies em contacto com movimento relativo, além de realizarem outras funções primordiais para o eficaz funcionamento dos equipamentos: vedar, refrigerar, proteger, limpar.