

3.2 Importancia de la Viscosidad

¿Por qué es importante la viscosidad?

Para cualquier máquina hidráulica, la viscosidad que realmente debe tener un fluido es un aspecto muy importante. La alta viscosidad es deseable para mantener un sellamiento entre las superficies que encajan entre sí. Sin embargo, si la viscosidad es demasiado alta aumenta la fricción, lo cual da como resultado:



Alta resistencia al fluido.



Aumento en el consumo de potencia, debido a las pérdidas por fricción.



Alta temperatura, originada por la fricción.



Aumento en la caída de presión, debido a la resistencia.



El riesgo de una operación lenta.



Dificultad para separar el aire del aceite en el depósito.

RECUERDE



Una viscosidad sólo lo necesariamente alta es de suma importancia para el correcto funcionamiento de una máquina hidráulica, evitando desgastes en la máquina o deficiencias en su operación.

Señale si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

1

Una viscosidad demasiado alta en un fluido permite una operación más veloz.

☐

2

La viscosidad demasiado baja dificulta el sellamiento de las superficies que encajan entre sí.

☐

3

A medida que aumenta la viscosidad crece la resistencia a fluir del fluido.

☐

ACTIVIDAD