

## Selección de La Temperatura Racional

En el presente trabajo se realiza un estudio teórico y experimental, donde se desarrollan relaciones funcionales para variaciones de presión en tuberías durante el transporte del combustible pesado de 11º API. La revisión bibliográfica pone en evidencia las limitaciones de los trabajos analizados, en cuanto a desarrollo de modelos matemáticos y correlaciones empíricas que permitan evaluar los efectos simultáneos de la fuerza viscosa y de mezcla durante el transporte de fluidos por tuberías en régimen laminar. A partir del estudio experimental se hace la caracterización considerando el comportamiento relógico del combustible. Con el propósito de contribuir a soluciones relacionadas a los métodos aplicables para el flujo de fluidos no newtonianos, se analizan las incidencias más significativas al determinar la temperatura racional de bombeo, como son el consumo de energía e impactos sociales y ambientales del proceso de transporte del combustible.



Héctor Luis Laurencio Alfonso

En año 2004 se gradúa de Ingeniero Mecánico en Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa; Ha realizado cursos de posgrado relacionados a la rama de Eficiencia Energética y electromecánica; en año 2007 obtiene el título de Máster en Electromecánica, Mención Eficiencia Energética. Actualmente se desempeña como profesor en la Facultad de Metalurgia.



978-3-659-00887-0

editorial académica española



Héctor Luis Laurencio Alfonso

## Selección de La Temperatura Racional

Transporte de combustibles pesados por tuberías