

ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ НАФТИ

Зайцев Д. В.

Науковий керівник - проф. каф. «Теплових електричних станцій та енергозберігаючих технологій», канд. техн. наук Титар С.С.

Виробництво бітуму в нафтохімічній галузі промисловості відбувається при порівняно високих температурах (~ 140 – 150 °С). При вказаних температурах цей матеріал знаходиться в рідкому стані й має в'язкість зіставну з в'язкістю води. Бітум різко збільшує в'язкість при зменшенні температури та найчастіше його вивантаження з цистерн без додаткового розігрівання стає неможливим. Вказані обставини роблять актуальною завдання визначення температури матеріалу наприкінці транспортування при різних температурах зовнішнього повітря, і підтримання потрібної температури при його збереженні.

Найбільш важливим моментом у цьому розрахунку є правильне визначення коефіцієнта теплопередачі від гарячого бітуму через стінку цистерни в навколишнє середовище. Для цього необхідно знати коефіцієнти тепловіддачі від бітуму до стінки й від стінки до оточуючого повітря при русі цистерни.

Було використано декілька фізичних моделей і порівняні теоретичні результати. Аналізуючи це варто додати, що результати розрахунків за різними моделями будуть відрізнятися на 20...30 %, також для перевірки і уточнення оптимальної фізичної моделі потрібні дійсні данні з практичних іспитів.

Література

- 1). Гун Р.Б. Нефтяные битумы,- М.,- Химия, 1989. – 323с.
- 2).Титар С.С. Системи енергопостачання промислових підприємств. Одеса: АТ БАХВА, 2002. - 356с.