

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ВОДОНЕФТЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ

Д. А. САРАЧЕВА, к.т.н., доцент  
Р. И. ВАХИТОВА, к.т.н., доцент  
А. И. АНТИПОВ, д.т.н., профессор

ГБОУ ВО «Альметьевский государственный нефтяной институт», 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, 2

**Аннотация.** На современном этапе актуальной задачей при добыче нефти является процесс деэмульсации нефти. Важно обеспечить при деэмульсации правильные температурные режимы. Одним из моментов при этом является определение коэффициента теплопроводности. В настоящее время существует несколько аналитических зависимостей для определения коэффициента теплопроводности, которые имеют разные степени аппроксимации. Авторами предлагаются зависимости для определения коэффициента теплопроводности с хорошей долей сходимости, что позволяет обеспечить проведение на нефтесодержащих месторождениях более эффективной деэмульсации.

**Ключевые слова:** коэффициент теплопроводности, деэмульсация, нефтесодержащая эмульсия, водосодержание, дисперсные среды

## DETERMINATION OF THERMAL CONDUCTIVITY COEFFICIENTS OF OIL-WATER EMULSIONS

D. A. SARACHEVA, Candidate of Technical Sciences  
R. I. VAKHITOVA, Candidate of Technical Sciences  
A. I. ANTIPOV, Doctor of Technical Sciences

Almetyevsk State Oil Institute, 2, Lenina str., Almetyevsk, Republic of Tatarstan, 423450, Russia

**Abstract.** At the present stage, an urgent task in oil production is the process of oil demulsification. It is important to ensure the correct temperature conditions during demulsification. One of the points in this case is the determination of the thermal conductivity coefficient. Currently, there are several analytical dependencies for determining the thermal conductivity coefficient, which have different degrees of approximation. The authors propose dependencies for determining the thermal conductivity coefficient with a good degree of convergence, which allows for more efficient demulsification in oil fields.

**Key words:** thermal conductivity coefficient, demulsification, oil-containing emulsion, water content, dispersed media