

**ВИХРЕТОКОВЫЙ МНОГОПАРАМЕТРОВЫЙ КОНТРОЛЬ
ПАРАМЕТРОВ СЛАБОМАГНИТНОЙ ЖИДКОСТИ В
ОЧИСТНЫХ УСТАНОВКАХ С ПОМОЩЬЮ ТЕПЛООВОГО
ТРАНСФОРМАТОРНОГО ВИХРЕТОКОВОГО
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ (ТВП)**

Себко В.В., Мысык В.С, Кучеренко Д.А., Нзиока А.М.

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт», г. Харьков

В работе рассмотрены вопросы:

1. Приведен измерительный контроль параметров слабомагнитной жидкости, которая может использоваться при очистки трюмных вод нефтеналивных судов.
2. Сам процесс очистки состоит в добавлении мелкодисперсных капель магнитной жидкости, интенсивного перемешивания смеси и извлечение капель путем зондирования смеси сильнонеоднородным магнитным полем.
3. Предложена оценка качества слабомагнитных жидкостей, используемых в экологических устройствах за счет измерительного контроля относительной магнитной проницаемости μ_r , удельной электрической проводимости σ (или удельному электрическому сопротивлению ρ) и температуре t с помощью теплового трансформаторного вихретокового преобразователя (ТВП). На базе которого реализуется многопараметровый вихретоковый метод.
4. Разработан бесконтактный трехпараметровый вихретоковый метод измерительного контроля μ_r , σ и t .