

О.В. Клим (Университет ИТМО),
А.С. Москвин, С.Д. Севбо (ООО «СокТрейд»)

Специфика построения промышленных анализаторных комплексов для применения на трубопроводных системах

Отмечено, что применение поточного анализа для трубопроводных систем транспортировки нефти и нефтепродуктов в настоящее время является весьма ограниченным. Исходя из анализа существующей ситуации в отрасли сделано предположение, что в ближайшей перспективе станет востребованным определение на потоке таких параметров, как содержание общей серы в нефтепродуктах и органических хлоридов в нефти. Другим перспективным направлением для экспресс-анализа физико-химических параметров нефтепродуктов для трубопроводных систем представляется применение спектрофотометрических анализаторов ближнего и среднего ИК-диапазона.

Ключевые слова: поточный анализ, трубопроводные системы, транспортировка нефти и нефтепродуктов, ИК-диапазон, экспресс-анализ.

Клим Олег Васильевич – канд. техн. наук, преподаватель Университета ИТМО,
Севбо Сергей Дмитриевич – генеральный директор,
Москвин Андрей Сергеевич – главный инженер ООО «СокТрейд».

Список литературы

1. Клим О.В., Москвин А.С., Севбо С.Д. Особенности и практика применения промышленных анализаторов на различных этапах переработки нефти. // Автоматизация в промышленности. 2018. №3. С.52-55.
2. Аносов А.А., Ефитов Г.Л., Зусман С.Д. Опыт использования ИК-спектрометрии для измерения свойств бензинов на НПЗ // автоматизация в промышленности. 2012. №7. С.41.
3. Копыльцова А.Б., Тарасов Б.П., Клим О.В. Современная практика и проблемы применения промышленных и лабораторных спектрофотометрических анализаторов физико-химических свойств нефти и нефтепродуктов // Измерительная техника. 2013. № 3. С.51.
4. Дермотт Л. Мак, Малик А. Применение FTIR анализатора для улучшения контроля за бензолом

Klim O.V., Moskvina A.S., Sevbo S.D. Design concepts of industrial analyzer systems for pipeline applications

The application of process analyzers is still limited in oil and oil product pipeline systems. Based on the analysis of the status quo in this segment, the paper concludes that inline measurements of total sulfur and organic chlorides content in crude oil will be soon relevant. Another promising area of inline process analysis is NIR and MIR techniques for physical and chemical properties of oil products.

Keywords: inline process analysis, pipeline systems, oil and oil products transportation, IR, express analysis.