

УДК 621.06-665:006.354

ББК 35.514+30.10

Шарифуллин, А.В.

Анализ качества нефти, нефтепродуктов и метрологическая оценка средств измерений: лабораторный практикум / А.В. Шарифуллин, Н.А. Терентьева. – 2-е изд., перераб. Казань: Изд-во Каз. гос. технолог. ун-та, 2010. – 141 с.

ISBN 978-5-7882-0964-7

Рассмотрены основные понятия, характеризующие качество нефти, топлив и метрологическую оценку средств измерений. Приведен порядок проведения полного и контрольного анализа топлив при их сертификации и восстановлении качества; определении степени подготовки и качества товарной нефти; определении метрологических характеристик средств измерений, применяемых при анализе нефти и нефтепродуктов.

Предназначен для студентов, обучающихся по специальностям: 250400 «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов», 072000 «Стандартизация и сертификация в химической промышленности»; слушателей Центра ППКП КГТУ дисциплины «Стандартизация и сертификация ГСМ».

Подготовлен на кафедре химической технологии переработки нефти и газа

Печатается по решению редакционного-издательского совета Казанского государственного технологического университета.

Рецензенты: д-р техн. наук К.Х.Гильфанов,
канд. хим. наук А.А.Мухамадиев

© Шарифуллин А.В., Терентьева Н.А., 2010
© Казанский государственный
технологический университет, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Определение степени подготовки и качества товарной нефти	6
Лабораторная работа 1	20
2. Сертификация топлив	23
2.1. Анализ качества и сертификация автомобильных бензинов. Нормирование основных показателей качества бензинов	26
Лабораторная работа 2	34
2.2. Анализ качества и сертификация дизельных топлив. Основные требования к дизельному топливу	38
Лабораторная работа 3	49
2.3. Анализ качества и сертификация моторных топлив и топлив для котельных установок	52
Лабораторная работа 4	59
2.4. Анализ качества и сертификация нефтяных растворителей. Показатели качества нефтяных растворителей	61
Лабораторная работа 5	63
3. Сертификация масел	67
Лабораторная работа 6	78
4. Восстановление качества нефтепродуктов	80
Лабораторная работа 7	82
5. Метрологическая оценка средств измерений	87
5.1. Поверка средств измерений показателей качества нефти и нефтепродуктов	88
Лабораторная работа 8	94
Лабораторная работа 9	96
5.2. Аттестация методов квалификационной оценки нефти и топлив	98
Лабораторная работа 10	101
Приложения	110
Библиографический список	138