

УДК 66.084.11
ББК 35.514
Н58

*Печатаются по решению методической комиссии
института нефти, химии и нанотехнологий*

Рецензенты:
канд. хим. наук, доц. М. Н. Сайфутдинова
канд. техн. наук, доц. Р. Р. Заббаров

Составители:
доц. А. И. Абдуллин
доц. Е. А. Емельянычева

Н58 Нефтяные битумы: методы анализа : методические указания /
сост.: А. И. Абдуллин, Е. А. Емельянычева; Минобрнауки России,
Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2018. – 100 с.

Представлены способ получения окисленных нефтяных битумов в лабораторных условиях, методы анализа основных показателей качества нефтяных битумов и битумных вяжущих.

Предназначены для бакалавров, обучающихся по направлениям 18.03.01 «Химическая технология» (профиль «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов») и 21.03.01 «Нефтегазовое дело», а также для магистрантов, обучающихся по направлению «Химическая технология».

Подготовлены на кафедре химической технологии переработки нефти и газа.

УДК 66.084.11
ББК 35.514

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Требования безопасности и охраны окружающей среды при работе с битумом	5
1. Получение окисленных битумов в лабораторных условиях	6
2. Определение температуры размягчения битумов	12
3. Определение показателя пенетрации нефтяных битумов (глубины проникания стандартной иглы)	18
4. Определение температуры хрупкости битумов.....	24
5. Определение дуктильности (растяжимости) битума	32
6. Определение плотности битума	37
7. Определение температуры вспышки битума.....	42
8. Определение прочнотчи сцепления битума с минеральным материалом	47
9. Определение изменения массы образца битума и температуры размягчения после старения	53
10. Определение динамической вязкости битума	60
11. Определение условной вязкости битума	66
12. Определение кинематической вязкости битума	70
13. Определение структурно-группового состава нефятных битумов	80
14. Получение и испытание водобитумных эмульсий.....	84
Список литературы.....	98