

УДК 66.02
ББК 35.514
А73

Рецензенты:

К. С. Гуляев, к.х.н., начальник отдела перспективного развития
АО «Газпромнефть-ОНПЗ»;

А. В. Хухрик, к.х.н., главный специалист управления развития технологий
ООО «Газпромнефть – Каталитические системы»

Ануфриенко, А. Л. Гидромеханическое и теплообменное оборудование для нефтепереработки и нефтехимии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Л. Ануфриенко, О. А. Реутова, И. А. Сорокина ; Минобрнауки России, ОмГТУ. – Электрон. текст. дан. (2,98 Мб). – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2020. – 1 электрон. опт. диск. – Минимальные системные требования: процессор Intel Pentium 1,3 ГГц и выше; оперативная память 256 Мб и более; свободное место на жестком диске 260 Мб и более; операционная система Microsoft Windows XP/Vista/7/10; разрешение экрана 1024×768 и выше; акустическая система не требуется; дополнительные программные средства Adobe Acrobat Reader 5.0 и выше. – ISBN 978-5-8149-3169-6.

В учебном пособии приведены основы проектирования установок для проведения гидромеханических и теплообменных процессов в нефтепереработке и нефтехимии. Даны принципы расчета и выбора основного и вспомогательного оборудования.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата 18.03.01 «Химическая технология».

Редактор *К. В. Обухова*

Компьютерная верстка *Ю. П. Шелехиной*

*Для дизайна этикетки использованы материалы
из открытых интернет-источников*

Сводный темплан 2020 г.

© ОмГТУ, 2020

Подписано к использованию 10.11.20.

Объем 2,98 Мб.

ВВЕДЕНИЕ

Увеличение мощностей нефтеперерабатывающих заводов, ужесточение требований к качеству нефтепродуктов и сырья для нефтехимических производств сопровождаются расширением ассортимента оборудования при непрерывном совершенствовании конструкций и оптимизации эксплуатационных характеристик химико-технологических аппаратов.

Среди оборудования современных нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий наиболее распространены гидромеханические и тепловые аппараты, обеспечивающие перемещение, а также создание и поддержание температурного режима углеводородных сред.

В учебном пособии рассмотрены основы проектирования гидромеханического и теплообменного оборудования химической и нефтехимической отраслей. Кратко изложены теоретические основы основного и вспомогательного оборудования, представлены основные расчетные формулы, применяемые при проектировании, и примеры расчета оборудования. Приведен список основной литературы, который позволит студентам подобрать источники для более углубленного изучения соответствующих разделов пособия.

Материал изложен применительно к дисциплинам «Оборудование нефтехимического комплекса и проектирование нефтеперерабатывающих предприятий» и «Процессы и аппараты химической технологии» для студентов бакалавриата всех форм подготовки, обучающихся по направлению 18.03.01 «Химическая технология».

Учебное пособие может быть полезно при выполнении курсовых и квалификационных работ.