**Т. В. Гладышева, Н. Ф. Гладышев,
С. И. Дворецкий, Ю. А. Суворова**

ИЗВЕСТКОВЫЕ ХЕМОСОРБЕНТЫ

ПОЛУЧЕНИЕ • СВОЙСТВА • ПРИМЕНЕНИЕ

**Москва
Издательский дом «Спектр»
2015**

**Т. В. Гладышева, Н. Ф. Гладышев,
С. И. Дворецкий, Ю. А. Суворова**

ИЗВЕСТКОВЫЕ ХЕМОСОРБЕНТЫ

ПОЛУЧЕНИЕ • СВОЙСТВА • ПРИМЕНЕНИЕ

Москва, 2015

УДК 661.183÷66.074.7
ББК Л113.23-1
DOI 10.14489/4442-0109-1
Г52

Рецензенты:

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой общей химической технологии Российского
химико-технологического университета имени Д. И. Менделеева
В. Н. Грунский

Доктор технических наук, профессор
Санкт-Петербургского государственного технологического
университета растительных полимеров
В. К. Дубовый

**Гладышева Т. В., Гладышев Н. Ф., Дворецкий С. И.,
Суворова Ю. А.**

Г52 Известковые хемосорбенты. Получение. Свойства. Применение. – М.: Издательский дом «Спектр», 2015. – 184 с. – 400 экз.
ISBN 978-5-4442-0109-1

Изложены способы получения, свойства и применение известных и вновь разработанных известковых хемосорбентов CO₂ в форме листа и волокнистых материалов с полимерным связующим.

Обоснованы основные критерии совершенствования хемосорбентов с целью улучшения эксплуатационных показателей их качества: повышение эффективности работы химического поглотителя, улучшение защитных, эксплуатационных и эргономических характеристик средств химической регенерации воздуха.

Книга предназначена для научных работников, инженеров, аспирантов, магистрантов и студентов, специализирующихся в области разработки технологии, исследования и практического применения хемосорбентов кислых газов. Представляет интерес для широкого круга специалистов, применяющих средства защиты индивидуально-го, коллективного типа и любителей дайвинга.

УДК 661.183÷66.074.7
ББК Л113.23-1
DOI 10.14489/4442-0109-1

ISBN 978-5-4442-0109-1

© Гладышева Т. В., Гладышев Н. Ф.,
Дворецкий С. И., Суворова Ю. А., 2015

Научное издание

ГЛАДЫШЕВА Тамара Викторовна
ГЛАДЫШЕВ Николай Федорович
ДВОРЕЦКИЙ Станислав Иванович
СУВОРОВА Юлия Александровна

ИЗВЕСТКОВЫЕ ХЕМОСОРБЕНТЫ

ПОЛУЧЕНИЕ • СВОЙСТВА • ПРИМЕНЕНИЕ

Редактор Т. М. Глинкина
Инженер по компьютерному макетированию И. В. Евсеева

Сдано в набор 01.10.2015.
Подписано в печать 02.12.2015. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 10,69. Уч.-изд. л. 11,5. Тираж 400 экз. Заказ № 537

ISBN 978-5-4442-0109-1

ООО «Издательский дом «Спектр»,
119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1
[Http://www.idspektr.ru](http://www.idspektr.ru). E-mail: idspektr@rambler.ru

Подготовлено к печати и отпечатано в Издательско-
полиграфическом центре ФГБОУ ВПО «ТГТУ»
392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106, к. 14

По вопросам приобретения книги обращаться
по телефону 8(4752)63-81-08

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. История создания и применения, тенденции развития известково-хемосорбента	5
2. ГРАНУЛИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ	12
2.1. Способы получения	12
2.2. Модифицирующие добавки	17
2.3. Гранулированный хемосорбент ХП-И (Россия)	24
2.3.1. Основные аспекты выбора и подготовки сырья	25
2.3.2. Основные стадии производства гранул ХП-И	35
2.3.3. Свойства гранулированных продуктов	41
3. ХЕМОСОРБЕНТЫ В ФОРМЕ ЛИСТА	47
3.1. Хемосорбент ExtendAir (США)	50
3.2. Хемосорбент ХЭЛП-ИК (Россия)	77
3.2.1. Хемосорбент ХЭЛП-ИК, модифицированный фиброволокном	107
3.3. Хемосорбент с полимерным связующим	111
3.4. Волокнистый сорбирующий материал.....	139
4. РЕГЕНЕРАЦИЯ ПРОДУКТОВ ХЕМОСОРБЦИИ	154
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	163
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	165