

ЗАВОД НИЗКОВОЛЬТНОГО И ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Сычев М. М. Неорганические клеи

6П7.56

С 958

УДК 665.93:666.968

Сычев М. М.

Неорганические клеи.— 2-е изд., перераб. и доп.— Л.: Химия, 1986.— 152 с, ил.

Рассмотрены физико-химические основы получения и применения неорганических клеев. Проанализирован и систематизирован большой экспериментальный материал. Изложение иллюстрируется многочисленными примерами.

Второе издание (1-е изд. вышло в 1974 г.) существенно переработано. Оно дополнено сведениями о новых марках клеев. Особое внимание уделено материалам на основе неорганических полимеров. Введена новая глава о применении неорганических клеев в технике. Предназначена для инженерно-технических и научных работников химической промышленности. Представляет интерес для специалистов, работающих в смежных областях. Полезна также студентам и преподавателям вузов.

Библиогр. 163 назв. Ил. 10. Табл. 38. Рецензент — чл.-корр. АН УССР А. А. Пащенко.

Максим Максимович Сычев НЕОРГАНИЧЕСКИЕ КЛЕИ

Редактор Л. Ф. Травина Переплет художника Ю. Б. Осенчакова Техн. редактор Л. Ю.

Щукина Корректор Л. В. Смолоковская

ИБ № 1749

Сдано в набор 28.05.85. Подписано в печать 11.12.85. М-50536. Формат бумаги 60X90 /6. Бумага тип. № 2. Гарнитура литературная. Высокая печать. Усл. печ. л. 9.5. Усл. кр.отт. 9.75. Уч.-изд. л. 10.78. Тираж 17 000 экз. Зак. 615. Цена 60 коп. Изд. 2320

Ордена «Знак Почета» издательство «Химия», Ленинградское отделение. 191186, г. Ленинград, Д-186, Невский пр. 28.

Ленинградская типография № 2 головное предприятие ордена Трудового Красного Знамени Ленинградского объединения «Техническая - книга» им. Евгении Соколовой Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 198052, г. Ленинград, Л-52, Измайловский проспект, 29.

2802000000-101 050(01)-86

© Издательство «Химия», 1974 © Издательство «Химия», 1986, с изменениями

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 4

Глава 1. Физико-химические основы получения и применения неорганических клеев 5

Вяжущие свойства и типы неорганических клеев 5

Природа неорганических полимерных образований в растворах и физико-химические основы получения растворов неорганических полимеров ... 10

Состав и строение растворов, содержащих полимерные образования ... 24

ЗАВОД НИЗКОВОЛЬТНОГО И ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Особенности адгезии неорганических клеев	38
Отвердевание клеев — растворов неорганических полимеров	51
Прогнозирование возможности получения новых неорганических клеев	58
Глава 2. Получение и свойства неорганических клеев	72
Фосфатные связки	72
Связки на основе солей алюминия, циркония, хрома	79
Связки на основе соединений щелочных металлов	93
Клеи-золи .	99
Другие неорганические связующие . .	106
Связки — насыщенные растворы кристаллогидратов	109
Твердые связки	114
Глава 3. Применение неорганических клеев	117
Особенности использования водных растворов неорганических полимеров в качестве клеев	
Кислотоупорные материалы на основе неорганических клеев	122
Электроизоляционные клеи компаунды	124
Покрытия различного назначения и краски	127
Применение связок в качестве высокотемпературных клеев	135
Другие области применения неорганических клеев	140
Литература	150

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предыдущее издание включало рассмотрение получения и использования всей палитры неорганических связующих нестроительного назначения в современной технике. Однако клеям-цементам посвящен новый ряд монографий (Сычев М. М. Твердение цементов, Л., ЛТИ, 1981; Федоров Н. Ф. Введение в химию и технологию специальных вяжущих веществ, Л., ЛТИ, 1977; Копейкин В. А. Материалы на основе металлофосфатов, М., Химия, 1976), поэтому во втором издании мы сосредоточили внимание на клеящих свойствах водных растворов неорганических полимеров, обычно называемых в технике «связками».

Монография состоит из трех глав. Первая глава, посвященная физико-химическим основам получения и применения неорганических клеев, существенно дополнена по сравнению с предыдущим изданием. В нее включены новые разделы, касающиеся получения, структуры и строения растворов неорганических полимеров, и существенно расширены разделы по адгезии, прогнозированию и отвердеванию неорганических клеев. Это послужит, на наш взгляд, хорошей научной основой для разработки новых клеев или модифицирования их свойств в зависимости от конкретных требований. Кроме того, материал первой главы поможет более эффективно использовать уже известные клеи с учетом условий эксплуатации клеевого соединения или материала на основе.

Во второй главе рассмотрены химико-технологические основы получения неорганических клеев и их свойства. Таким образом, книга затрагивает ряд вопросов материаловедческого характера. В самостоятельную главу выделен материал, рассматривающий области и условия применения клеев на основе растворов неорганических полимеров. Это вызвано тем, что в настоящее время существенно расширились границы использования таких связующих. В главе приведены многочисленные примеры использования неорганических клеев в различных разделах техники.

Автор надеется, что теоретический материал по химии неорганических клеев будет

ЗАВОД НИЗКОВОЛЬТНОГО И ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

способствовать более широкому их использованию в химической технологии, а разделы, посвященные новым связкам, расширят применение в технологии энергосберегающих процессов.

[Скачать книгу Сычев М. М. Неорганические клеи.](#) Ленинград, Издательство Химия, 1986