

Полная исследовательская публикация Тематический раздел: Физико-химические исследования.
Идентификатор ссылки на объект – ROI: jbc-01/15-43-8-134 Подраздел: Физико-химия энергоёмких материалов.
Статья публикуется как материал заочного участия в Международном научном
форуме “Бутлеровское наследие-2015”. <http://foundation.butlerov.com/bh-2015/>
УДК 662.3. Поступила в редакцию 29 апреля 2015 г.

Реологические особенности наполненных нитратцеллюлозных лаковых композиций

© Гайнутдинова⁺ Наталья Сергеевна, Енейкина* Татьяна Александровна,
Солдатов Сергей Васильевич, Павлов Анатолий Петрович,
Гатина Роза Фатыховна и Михайлов Юрий Михайлович

*Федеральное казенное предприятие «Государственный научно-исследовательский институт
химических продуктов». Ул. Светлая, 1. г. Казань, 420033. Республика Татарстан. Россия.
Тел.: 544-07-21, 544-09-82. E-mail: 173gnihp@gmail.com*

*Ведущий направления; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: нитратцеллюлозный лак, наполнитель, концентрационная зависимость, эффективная вязкость, реология.

Аннотация

Представлена концентрационная зависимость вязкости наполненного 25%-го нитратцеллюлозного лака (НЦ-лака), имеющая экстремальный характер с минимумом ~ 50 % масс. по отношению к НЦ. Положение концентрационного минимума соответствующего ~50% масс. не зависит от концентрации исходного НЦ-лака. Показана, асимптотическая зависимость значения вязкости наполненного 25%-ого НЦ-лака от удельной поверхности частиц октогена при постоянной массовой концентрации наполнителя. Наиболее интенсивный рост вязкости, примерно в ~1.6 раза, происходит при значениях удельной поверхности в интервале 8000-12500 см²/г.