Тематический раздел: Промышленная химия. _____ **Полная исследовательская публикация**
Подраздел: Фотографическая химия. *Регистрационный код публикации:* 7-12-5-59
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "*Бутлеровские чтения*". http://butlerov.com/readings/
Поступила в редакцию 10 ноября 2007 г. УДК 771.75.

Влияние компонентов фиксирующего проявителя на обработку радиографической технической плёнки

© **Хуснутдинова Алия Иллисовна**, **Исхаков Олег Абдулхамидович**,* +
Терехов Пётр Васильевич и **Хабибуллин Анвар Сафиуллович**
Кафедра технологии полиграфических процессов и кинофотоматериалов.
Казанский государственный технологический университет. Ул. К. Маркса, 68.
г. Казань, 420015. Россия. Тел.: (843) 231-41-68. E-mail: oai@kstu.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: *радиографическая техническая плёнка, одновременное проявление и фиксирование, компоненты монованны.*

Аннотация

Исследовано влияние основных компонентов фиксирующего проявителя на сенситометрические показатели пленки РТ-5Д. С учетом выявленных закономерностей проведена оптимизация обрабатывающего состава методом центрального композиционного ротатабельного планирования. Получено уравнение регрессии второго порядка, с помощью которого просканирована поверхность отклика и найдены оптимальные концентрации компонентов. Исследовано влияние противовуалирующих веществ на показатели плёнки и выбран 1-фенил-5-меркаптотетразол, как наилучший. Установлено, что обработка пленки РТ-5Д в фиксирующем проявителе обеспечивает повышение чувствительности материала до 20 $р^{-1}$ (компаратив – 8 $р^{-1}$, по ТУ – 3 $р^{-1}$), вуаль лежит в допустимых пределах (0.10 Б, компаратив – 0.07 Б, по ТУ – 0.10 Б), а коэффициент контрастности равен 2.8 (компаратив – 3.9, по ТУ - 4.0).