

щихся хлорацетамидов (II/III) существенно зависит от природы используемого растворителя.

Результаты взаимодействия изоборнеола (0,05 моля) с монохлорацетонитрилом (0,059 моля) и серной кислотой (0,055 моля). Температура 20°C, время реакции 24 ч.

Структура полученных монохлорацетамидов (II, III) подтверждена их спектрами ЯМР ^1H и ^{13}C , а также их гидролизом до известных аминов.

Соотношения хлорацетамидов (II/III) в продуктах реакций определены по соотношениям интегральных интенсивностей сигналов метильных групп этих соединений в их спектрах ЯМР ^1H .

УДК 630* 866.9.002.6

КЛЕИ-РАСПЛАВЫ НА ОСНОВЕ ТЕРПЕНОМАЛЕИНОВЫХ СМОЛ

А. И. Ламоткин, М. М. Ревяко, И. А. Васильев,
А. И. Крюковский, Н. Д. Горцарик

Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова

Клей-расплавы представляют собой термопластичные композиции, которые при нагревании становятся жидкими и клейкими, а при охлаждении твердеют.

В настоящее время в оптико-механической, электронной, радиотехнической промышленности при механической обработке стеклянных деталей используют клеевые композиции, содержащие кауифоль и (или) ее производные в качестве основного компонента.

Изучена возможность расширить ассортимент клеев-расплавов для временного крепления оптических стекол при их обработке по жесткому способу в результате применения терпеномалеиновых смол.

В качестве основного компонента клеев-расплавов исследованы терпеномалеиновые смолы, полученные из живичного скипидара, экстракционного скипидара, живичного скипидара без пинена.

Сравнительные испытания терпеномалеиновых смол проводили по расширенной номенклатуре показателей. В качестве объектов сравнения рассматривали клеевые композиции, содержащие кауифоль и ее производные. Исследованы адгезионная прочность клеевых соединений на сдвиг в системе металлическая подложка — стекло, температура стеклования, индекс растекания, степень деформации смолами тонких оптических деталей с заданной точностью формы поверхности, коррозионная активность смол по отно-

шению к оптическому стеклу и материалу наклеечного приспособления.

Показано, что клеи-расплавы на основе терпеномалеиновых смол имеют низкую степень деформации по отношению к тонким оптическим деталям. Адгезионная прочность их клеевых соединений в 1,5—3 раза выше, чем у объектов сравнения, что позволяет интенсифицировать процесс и увеличить производительность обработки. Температура стеклования терпеномалеиновых смол соответствует температуре обработки склеенных блоков, поэтому клеи-расплавы получают менее хрупкие и уменьшается вероятность расклеивания блоков при случайных ударных нагрузках. Немаловажно и то обстоятельство, что из-за низкого содержания неомыляемых веществ терпеномалеиновые смолы полностью удаляются с обработанных поверхностей в водно-щелочных растворах поверхностно-активных веществ. Новые клеи-расплавы не корродируют склеиваемые поверхности, дешевы, технологичны и могут быть рекомендованы в качестве адгезивов для временной фиксации заготовок из оптического стекла при их обработке.

УДК 676.164.085.2.06:547.92

АНАЛИЗ НАСЫЩЕННЫХ СТЕРИНОВ В СИТОСТЕРИНЕ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

Г. Г. Маланина, Л. И. Климова, Е. Б. Попок, К. Ф. Турчин,
Г. С. Гриненко

Центр по химии лекарственных средств
(ЦХЛС — ВНИХФИ)

Каталитическим гидрированием отечественного ситостерина синтезирован его насыщенный аналог — ситостанол, использованный в качестве свидетеля при разработке методов анализа насыщенных стерinov в ситостерине. Изучены условия гидрирования и побочные продукты.

Разработан простой и высокочувствительный способ количественного определения насыщенных стерinov в ситостерине при помощи тонкослойной хроматографии с применением реакции присоединения брома по двойной связи.

Предложен количественный метод определения насыщенных стерinov в ситостерине с помощью метода ПМР-спектроскопии, основанный на разности химических сдвигов ангулярной метильной группы при C_{13} для насыщенных и ненасыщенных стерinov.

С использованием указанных методов анализа разработан способ снижения содержания насыщенных стерinov в отечественном ситостерине.