

ции непосредственно в кожном материале, указывает на присутствие в макромолекулах звеньев обоих мономеров. Все непривитые сополимеры ВА с ХП, удаленные из кожи экстракцией, при содержании в них менее 15 мол. % хлоросодержащих мономеров растворяются в ацетоне, этиловом и метиловом спиртах, в то время как ПХП не растворим в указанных растворителях.

Эти данные позволяют сделать вывод о том что в принятых условиях реакции привитые цепи представляют собой сополимеры, а не смесь гомополимеров.

Показано, что эффективность прививки зависит от состава исходной смеси мономеров и увеличивается с увеличением содержания хлорпрена в смеси мономеров и продолжительности реакции.

Проведенное исследование показало практическую возможность осуществления привитой сополимеризации кожи из бинарной смеси хлорсодержащего диенового и винилового мономеров, что открывает новые возможности в области модификации кожи.

Табл. 2, библиограф. ссылки 4:

Поступило 23 XI 1983

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ.

Регистрационный № 1412—84 Деп.

от 14 марта 1984 г.

Армянский химический журнал, т. 37, № 7, стр. 470—471 (1984 г.)

УДК 553.637

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ $\text{NiSO}_4\text{—H}_3\text{BO}_3\text{—H}_2\text{O}$ ПРИ 20 и 40°C

А. В. ГАЛСТЯН, Э. А. КАПАНЦЯН и Г. Г. БАБАЯН

Кироваканский филиал Ереванского политехнического института
Ереванский государственный университет

Целью настоящей работы является изучение взаимодействия между борной кислотой и сульфатом никеля, а также выяснение концентрационных пределов отделения борной кислоты от сульфата никеля. Исследование растворимости в системе $\text{NiSO}_4\text{—H}_3\text{BO}_3\text{—H}_2\text{O}$ при 20 и 40° выполнено изотермическим методом в водяном термостате (точность измерения температуры $\pm 0,1^\circ$).

Состав твердых равновесных фаз устанавливался методом остатков Скрейнемакерса. Никель определялся комплексометрическим титрованием трилоном Б с применением индикатора мурексида, борная кислота—алкалиметрическим методом, раствором гидроксида натрия в присутствии маннита. Плотность определяли пикнометрическим методом, вязкость—с помощью вискозиметра Оставальда с диаметром капилляра 1,77 мм.

Исследование электропроводности проводилось при помощи прибора Р-38. Концентрация водородных ионов определялась на рН-метре марки «ЛПУ-01».

Впервые методами физико-химического анализа изучена растворимость в трехкомпонентных системах, содержащих борную кислоту, сульфат никеля и воду.

Для исследования взяты дважды перекристаллизованный сульфат никеля марки «ч.» и борная кислота «х. ч.». Диаграмма растворимости системы при 20° показывает, что изотерма растворимости состоит из двух ветвей: первая соответствует кристаллизации борной кислоты, ограниченной содержанием NiSO_4 от 1,51 до 23,81 и H_3BO_3 от 1,58 до 3,33 масс. % в фильтрате, а вторая—выделению семиводного сульфата никеля с содержанием H_3BO_3 от 0,12 до 1,88 и NiSO_4 от 23,80 до 26,80 масс. % в фильтрате.

Эвтоническая точка при 20° имеет состав: 1,88% H_3BO_3 и 23,81% NiSO_4 в фильтрате и 13,50% H_3BO_3 и 33,09% NiSO_4 в осадке.

Эвтоническая точка при 40° отвечает составу: 2,80% H_3BO_3 и 24,40% NiSO_4 в фильтрате и 8,70% H_3BO_3 и 26,70% NiSO_4 в осадке.

Изотермы отличаются друг от друга лишь растворимостью. Изотерма плотности повышается от насыщенного раствора до эвтонической точки (от 1,0163 до 1,7695 г/см³).

Для эвтонического раствора плотность имеет максимум, отвечающий величине 1,7695 г/см³, рН имеет минимум, отвечающий 3,15.

Кривые изотермы плотности и рН наглядно показывают, что изменение соответствующих свойств по разному характеризует внутренние взаимодействия компонентов в растворе. Таким образом, каждое свойство системы по-своему отражает ее химизм.

Кривые изотермы электропроводности и вязкости характеризуются отсутствием экстремальных точек, присутствующих, как правило, на многих кривых свойств водно-солевых систем. Кривые имеют переходные точки, отвечающие эвтоническому составу.

Рис. 3, табл. 2, библиограф. ссылки 8.

Поступило 11 VII 1980

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ.

Регистрационный № 131—84 Деп.

от 3 января 1984 г.