

ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЭТИЛХЛОРСИЛАНОВ С ПОВЫШЕННОЙ СЕЛЕКТИВНОСТЬЮ ПО ЭТИЛДИ- И ДИЭТИЛДИХЛОРСИЛАНУ

Ендовин Ю.П., Перерва О.В., Соколов Н.М., Стороженко П.А.

ГНЦ РФ АО «ГНИИХТЭОС», 105118, г. Москва, ш. Энтузиастов, д.38
e-mail: lab-6@eos.su

Разработана промышленная технология производства этилхлорсиланов методом прямого синтеза из металлического кремния и хлористого этила. Изучено влияние условий проведения реакции на основные показатели процесса (конверсию реагентов, производительность, селективность по целевым этилхлорсиланам и попутным продуктам). Использование кремния определенного качества и специально подобранных каталитических систем позволяет регулировать протекание процесса с достижением селективности по любому товарному мономеру в пределах от 10 до 60% вес.

На производственной базе ГНЦ РФ АО «ГНИИХТЭОС» создано опытно-промышленное производство этилдихлорсилана с высокой селективностью. Разделение реакционной смеси проводится на ректификационных колоннах с высокоэффективной насадкой Mellapak. Этилхлорсиланы используют для производства полиэтилсилоксановых жидкостей (включая гидрофобизирующие) и эластомеров.

В настоящее время осуществляется разработка проектной документации для создания промышленной установки на базе филиала ГНЦ РФ АО «ГНИИХТЭОС» (рис.1).

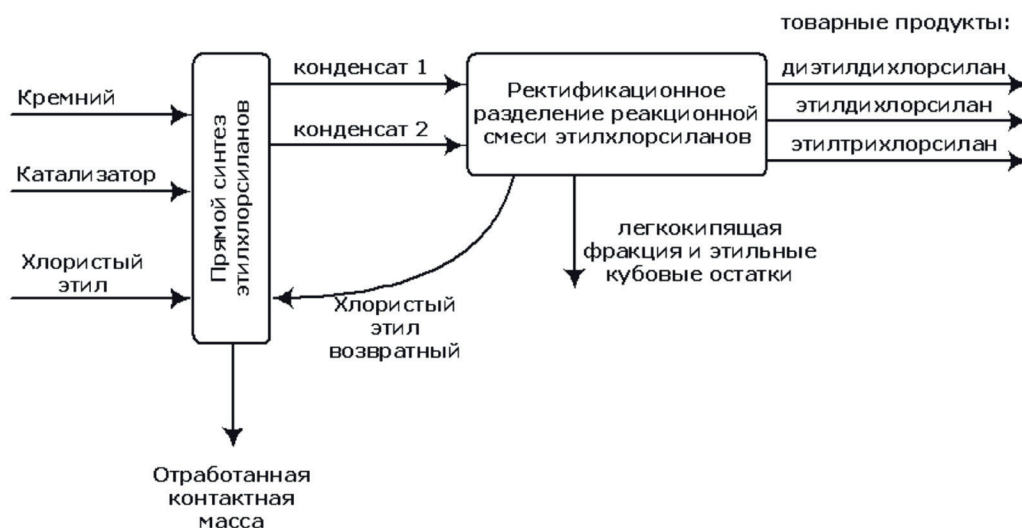


Рисунок 1. Блок-схема производства этилхлорсиланов методом прямого синтеза.