

ра, и реакцию проводят так, чтобы концентрация этиленхлоргидрина в реакционной среде не превышала 4-5%. Используют 6-8%-ный избыток этилена.

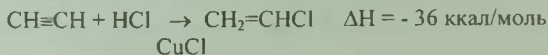
В промышленности процесс проводят непрерывно в реакционных колоннах высотой 10-12 м и диаметром 1,5-2 м, футерованных каучуком. Снизу подают хлор и (несколько выше) этилен; 4-5%-ный раствор этиленхлоргидрина непрерывно удаляют сверху колонны. Процесс проводят при атмосферном давлении; побочными продуктами являются дихлорэтан (5-10%) и дихлорэтиловый эфир ($\text{ClCH}_2\text{-CH}_2\text{-O-CH}_2\text{-CH}_2\text{Cl}$).

Получение тетрахлорэтана хлорированием ацетилена. Прямое хлорирование (хлором) затруднительно из-за большой взрывоопасности. Поэтому реакцию осуществляют, пропуская ацетилен и хлор в присутствии железного катализатора при 80-120°C через растворитель ($\text{Cl}_2\text{CHCHCl}_2$), который непрерывно рециркулируется.



На современных установках (рис. 19) смесь газов проходит через систему из двух аппаратов высотой 6-7 м и диаметром 0,8-0,9 м каждый. Ацетилен и хлор подают под колпак, который заполнен тетрахлорэтаном и расположен в первом аппарате. Жидкость интенсивно перемешивается и постоянно пропускается через переливную трубу во второй аппарат, из которого непрерывно удаляется образующийся продукт. Оба аппарата снабжены предохранительными свинцовыми дисками.

Производство хлористого винила хлорированием ацетилена. Реакция может протекать в жидкой или газовой фазах:



В первом случае ацетилен барботирует при 90°C через насыщенный раствор хлористой меди в концентрированной соляной кислоте.