

РЕЗЕРВ ВОДНЫХ ПИНЧ-ТЕХНОЛОГИЙ

Товажнянский Л.Л., Березуцкий В.В.

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт», г. Харьков

Водные ПИНЧ-технологии широко применяются в разных технологических процессах, где используется вода. Одним из главных вопросов, которые рассматривают эти технологии, является создание рационального расходования воды на технические нужды, с минимальными затратами. Для этого, используются системы оборотного и последовательного применения воды, которые позволяют многократно с максимальной отдачей использовать каждый кубометр жидкости.

Результат применения ПИНЧ-технологий является экономия материальных затрат, значительный эффект ресурсосбережения и защиты окружающей среды от загрязнения.

Рассматривая направление ингибирования процессов трансформации водных технологических сред, к которым относятся смазочно-охлаждающие жидкости, моющие средства и другие, был сделан вывод, что если эти технологии применить совместно с ПИНЧ-технологиями, то эффект от применения последних может быть увеличен многократно. Дело в том, что направление ингибирования процессов трансформации водных технологических сред (ИПТ ВТС), обеспечивая эффективное торможение процессов разрушения сред, позволяет обеспечить применение водных ПИНЧ-технологий даже в таких технологических процессах, где это вызывает проблемы.

Результат использования направления ингибирования совместно с ПИНЧ-технологиями, позволит использовать водный ресурс на отрезках времени более года. Опыт применения ИПТ ВТС на производстве, уже показал, что водный ресурс может быть продлен до 5 лет и более.

Направление ингибирования ИПТ ВТС развивается уже много лет, однако, только последние годы оно стало комплексно охватывать все сферы производства. Главную роль в разработке и внедрению этих технологий занимают химические процессы и аппараты, которые позволяют оптимизировать и минимизировать энергетические и материальные затраты, разрабатываемых и уже применяемых технологий с использованием воды, как базовой основы для сред.