

Предлагается способ химической очистки элементов теплоэнергетического оборудования с помощью водных растворов с ингибиторами, в качестве которых используются низшие дикарбоновые кислоты, представляющие собой сухие отходы процесса производства адипиновой кислоты, очищенные от меди и ванадия. Предлагаемый способ может быть использован для удаления отложений неорганических веществ в котлах, подогревателях, конденсаторах, теплообменниках, воздухоохладителях, используемых в химической, пищевой и других отраслях промышленности. Эффективность очистки обеспечивается благодаря оптимальному составу компонентов промывочного раствора, высокой рабочей температуре (100 °С) в процессе очистки с рециркуляцией промывочного раствора, а также благодаря добавке в промывочный раствор сухих дикарбоновых кислот. Промывочный раствор содержит ингибиторы, обеспечивающие защиту от коррозии элементов оборудования, изготовленных из углеродистых сталей и некоторых цветных металлов, с показателем эффективности защиты, составляющим 97,5-99,4 % для стали ст.3, и 71 % и 78 % для латуни и меди, соответственно. Предлагаемый способ обеспечивает защиту элементов оборудования, изготовленных из конструкционных материалов, в случае продолжительной очистки (в течение 24 часов и более). Предлагаемый способ позволяет очищать элементы оборудования, изготовленные из хромоникелевых сталей, без использования ингибиторов в составе промывочного раствора.