

Изобретение касается области водоподготовки и может быть использовано для переработки стоков промышленных предприятий, а также природных минерализованных вод, основными примесями которых являются хлорид и сульфат натрия. Способ переработки минерализованной воды включает предварительное умягчение воды, концентрирование солей с получением чистой воды и рассола, подщелачивание и донасыщение последнего, его охлаждение с выделением кристаллов сульфата натрия, повторное выпаривание маточного раствора и охлаждение с изъятием хлорида натрия. Рассол донасыщают хлоридом натрия до соотношения $\text{Na}_2\text{SO}_4 : \text{NaCl}$ как 1 : (1,6-2,0), кристаллизацию сульфата натрия ведут при температуре -8 - (-10)°C, изъятые кристаллы промывают насыщенным при 40°C раствором сульфата натрия при соотношении промывного раствора к сульфату натрия 1:1 с возвращением его в процесс на кристаллизацию, с освобожденного от сульфата натрия маточного раствора изымают часть хлорида натрия, которую промывают насыщенным при 20°C раствором хлорида натрия при соотношении промывного раствора к хлориду натрия (0,5-1,0) : 1, а упаренный раствор с остатком части хлорида натрия вместе с промывным раствором разделяют на три потока: один рециркулируют на выпаривание вместе с маточным раствором, полученным после выделения хлорида натрия, второй направляют на донасыщение исходного рассола, третий передают потребителю в виде водного раствора. Исполнение изобретения позволяет повысить сортность сульфата и хлорида натрия, которые изымаются из минерализованной воды, за счет повышения концентрации основного вещества и снижения примесей хлорида и сульфата натрия в товарных продуктах, снизить затраты на счет снижения соотношения $\text{Na}_2\text{SO}_4 : \text{NaCl}$ как 1: (1,6-2,0).