

Изобретение относится к электромагнитному устройству для умягчения воды, и может быть применено в различных промышленных и бытовых водонагревательных системах.

Устройство состоит из силового трансформатора (1), соединенного с выпрямителем (2), положительный выход которого соединен с регулируемым стабилизатором тока (3), коммутатора полярности (4), содержащего четыре электронных ключа (5), (6), (7), (8), включенных по мостовой схеме, где выходы первого и второго ключа, а также третьего и четвертого соединены между собой попарно, в одну диагональ моста включена нагрузка (9) в виде катушки на трубопроводе подачи воды, а другая диагональ моста подключена к отрицательному выходу выпрямителя (2) через датчик тока (14), при этом входы первого и четвертого ключей, а также второго и третьего – соединены с выходами генератора импульсов (10), содержащего формирующий каскад (11), соединенный с задающим генератором (12), подключенным к датчику частоты (13).

Кроме того, датчик тока (14) включен в измерительную цепь и содержит систему контроля сигнала (15), состоящую из осциллографа (16) и порогового светового индикатора (17).

Результат изобретения заключается в умягчении воды за счет обеспечения преобразования кристаллов солей с кальцитной структурой в арагонитную структуру, которая кристаллизуется в объеме обрабатываемой воды и может быть удалена.

П. формулы: 2

Фиг.: 1

