

Изобретение относится к устройствам для очистки промышленных и бытовых сточных вод от органических токсических загрязнений и патогенных микроорганизмов путем фотокаталитической деструкции.

Предложенный фотокаталитический реактор включает емкость для загрязненной воды (16), корпус (1), выполненный из кварцевого стекла, с патрубком (2) для отвода очищенной воды, трубчатую керамическую мембрану (8), коаксиально закрепленную к корпусу, покрытую фотокаталитически активным слоем, и соединенную с емкостью для загрязненной воды (16) на входе трубопроводом (9), снабженным вентилем (10), насосом (12) и расходомером (11), а на выходе – трубопроводом (13) для рециркуляции воды в емкость для загрязненной воды (16), снабженным вентилем (14) и манометром (15). На внешней стороне корпуса (1) установлены лампы ультрафиолетового излучения (21).

Новизна состоит в том, что корпус (1) в верхней части снабжен крышкой (3) с дозатором (4), а к дну подсоединен патрубок (6) с вентилем (7) для подачи окислителя. На дне корпуса (1) размещена сферическая намагниченная загрузка (17) и дисперсные частицы (18), а в верхней части корпуса (1), между двумя поддерживающими сетками (19) размещен фильтр (20) с плавающей зернистой загрузкой. Лампы ультрафиолетового излучения (21) снабжены экранами (23), а с внешней стороны корпуса (1), в зоне размещения сферической намагниченной загрузки установлен соленоид (24) с регулятором тока (25).

П. формулы: 2

Фиг.: 1

