

Изобретение относится к устройствам для утилизации твердых бытовых и промышленных отходов и может быть использовано для выработки генераторного газа с последующим его использованием для получения электрической или тепловой энергии.

Газогенератор для переработки твердых бытовых отходов содержит шлюзовые дозаторы загрузки сырья, которые включают приемный бункер (1) и шлюзовые заслонки (2), снабженные подвижными шиберами с уплотнителями и электрическими приводами, и реактор (3) для пиролиза. Реактор (3) состоит из вертикального цилиндрического корпуса (4) с загрузочной (5), реакционной (6) и зольной (7) зонами, патрубка (8) отвода генераторного газа, расположенного в верхней части корпуса (4), парообразующего контура, выполненного в виде водяной рубашки (9), установленной с внешней стороны корпуса (4) вокруг него и снабженной трубопроводом (10) для подвода от ее верхней части водяного пара в реактор (3) через патрубок (16) подачи водяного пара, конической полой колосниковой решетки (11) с перфорированной боковой поверхностью, жестко закрепленной в зольной зоне (7), над которой размещен с возможностью вращения ворошитель (12), закрепленный на валу (13), который проходит сквозь решетку (11) и приводится в движение электродвигателем-редуктором (14), регулируемым системой управления, при этом ось ворошителя (12) совмещена с осью симметрии решетки (11). Реактор (3) еще состоит из запальника (17), установленного в зольной зоне (7), и патрубка (15) подвода воздуха в реактор. Патрубок (16) подачи водяного пара и патрубок (15) подвода воздуха в реактор установлены в нижней части решетки (11). В нижней части реактора (3) установлены шлюзовые дозаторы выгрузки твердого остатка.

Технический результат изобретения заключается в оптимизации температурного режима и интенсивности протекания процесса пиролиза, обеспечении низкого уровня выброса вредных веществ при эксплуатации, полном удалении зольного остатка с колосниковой решетки в режиме непрерывного действия.

П. формулы: 5

Фиг.: 3

