

1. Устройство для термохимической очистки мелкодисперсных влажных материалов, включающее барабанную печь с приводом вращения, камеры загрузки и выгрузки материала, жаровую трубу, расположенную соосно внутри барабанной печи, к установленную на входной части печи горелку, **отличающееся** тем, что жаровая труба печи снабжена размещенной соосно внутри по всей длине с зазором относительно ее тупикового торца винтообразной перегородкой, разделяющей ее на входную и выходную части, а на внутренней поверхности печи установлено переменное по ее длине количество лопастей с зазором относительно жаровой трубы, причем горелка соединена с камерой загрузки трубопроводом, на котором установлено средство для регулирования давления газа в печи, а перед ним установлен отбойник в камере загрузки, соединенной с входной частью жаровой трубы, выходная часть которой соединена с дымососом.

2. Устройство по п.1, **отличающееся** тем, что на входной части внутренней поверхности барабанной печи, составляющей одну треть ее длины, установлены четыре лопасти, на второй трети - шесть, а на третьей - восемь.

3. Устройство по пп.1 и 2, **отличающееся** тем, что винтообразная перегородка жаровой трубы имеет шаг винта, равный  $(0,5 - 1,5)D$ , где  $D$  - внутренний диаметр жаровой трубы.