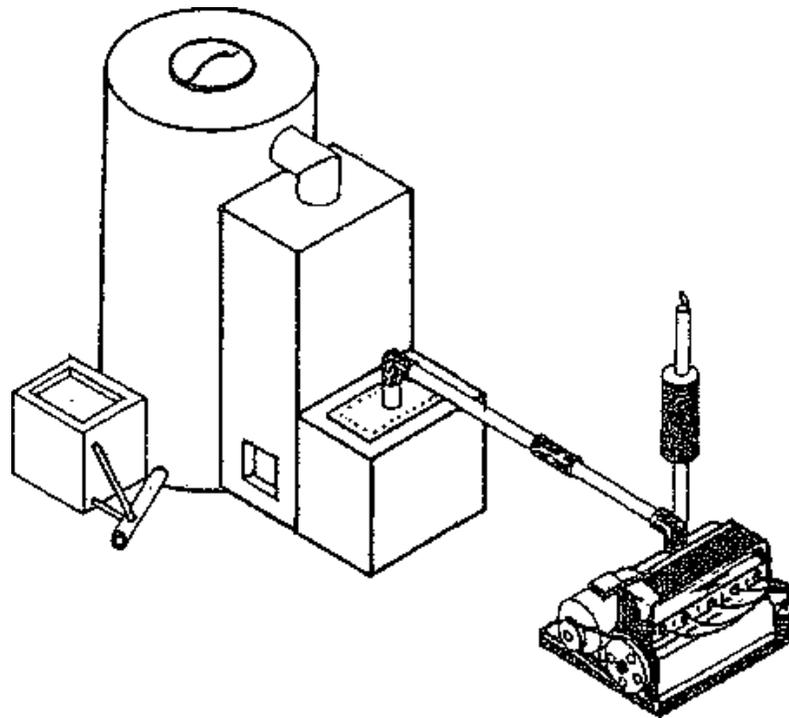


GASÓGENO DE MAMPOSTERÍA

DESCRIPCIÓN

BRASIL
GUATEMALA

03.05.88



OBJETIVO

Presentar los aspectos generales de la tecnología del gasógeno de mampostería desarrollado popularmente en Brasil para la conversión de carbón de madera en gas pobre para motores de explosión.

PRINCIPIO

La combustión pobre en oxígeno del carbón de madera genera un gas formado por CO , CO_2 , H_2 , y N_2 de bajo poder calorífico aunque fácil de utilizar en motores de combustión. Un proceso de precipitación lenta y de filtrado lo adecua para su uso en motores de combustión.

CAPACIDAD

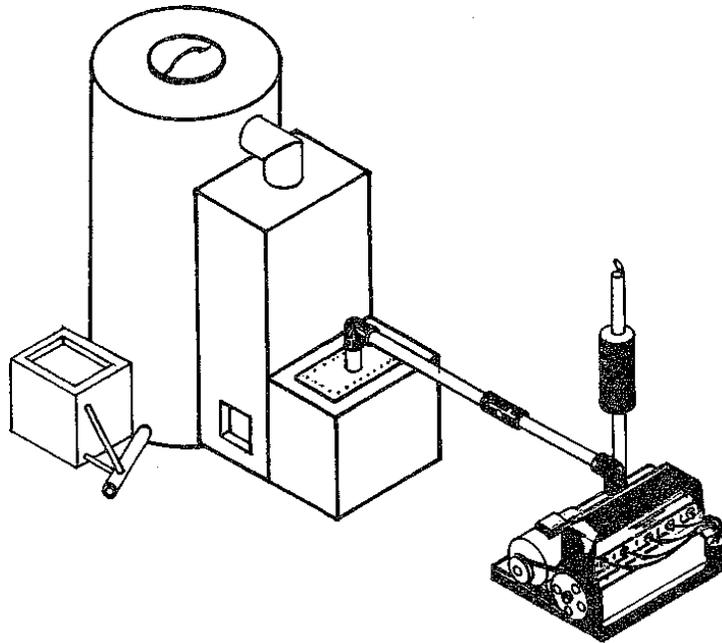
El gasificador típico de 1 m de diámetro exterior y 2 m de altura, la garganta inferior es de 25 cm de \varnothing y la altura de 50 cms. La garganta superior (eliminada en los más modernos) es de 25 cm \varnothing y una altura de 20 cm. Generalmente alimenta un motor automotriz de 60 a 100 HP conectado a bombas o generadores eléctricos.

VENTAJAS

Permite convertir un producto renovable (en algunos lugares) tal como el carbón de madera, en potencia mecánica estable, en forma sencilla y fácil de construir y operar. 90% de los materiales se consiguen en el medio rural.

DESVENTAJAS

La operación es controlada en forma manual y por lo tanto requiere una capacitación in situ. El manejo del gas tóxico requiere cuidados especiales y en recintos cerrados puede convertirse en un grave riesgo. No hay acceso al cuello de combustión para desatascarlo en caso de un bloqueo de escoria. La protección de la tobera quita eficiencia térmica al sistema y levanta cenizas continuamente. No hay reja de apoyo y la columna puede derrumbarse sobretodo con ciertas granulometrías de carbón.



CONTACTOS

BRASIL

EMBRATER - Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
Av. W/3 Norte-Q.515-BI."C"-Lote 03 Brasília, DF – Brasil

GUATEMALA

CEMAT Centro Mesoamericano de Estudios sobre Tecnología Apropriada
Apartado Postal 1160 Guatemala - Guatemala

ANOTACIONES

No existen precios confiables, aunque un buen estimativo de EMBRATER es el de que el KWh generado es comparable al del KWh de la red interconectada y sustancialmente inferior al de los sistemas diesel equivalentes.