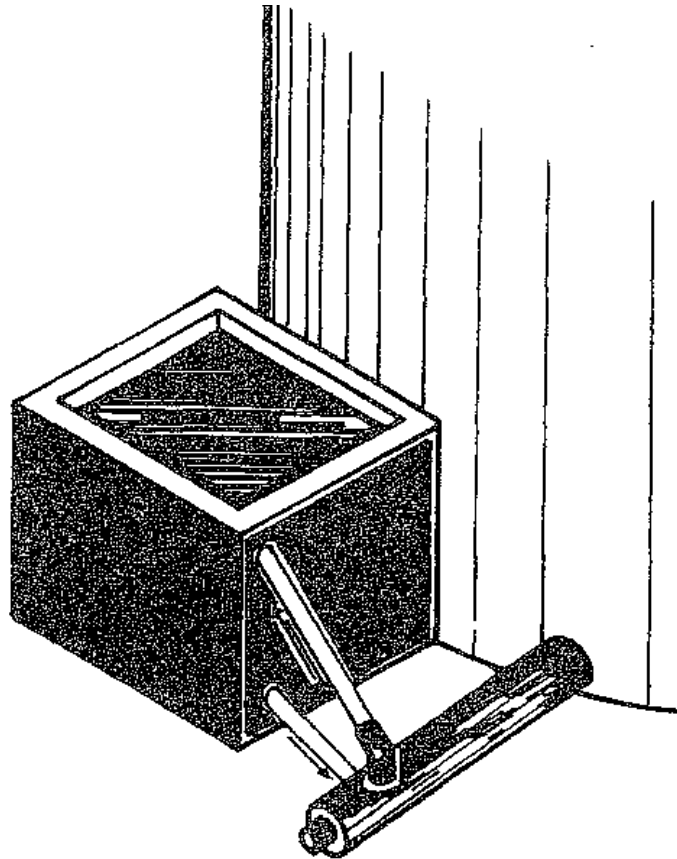


GASÓGENO DE MAMPOSTERÍA TOBERA ENFRIADA

*BRASIL
GUATEMALA*

03.05.88



OBJETIVO

Presentar el diseño de una tobera de ignición y de operación enfriada por una camisa de agua.

PRINCIPIO

Un tubo de acero de 1" \varnothing con una aleta horizontal se encuentra montado dentro de una camisa de 2.5" \varnothing con entrada de agua fría inferior y salida de agua caliente superior. El agua circula por termosifón y evita que el calor de la cámara de combustión pueda dañar la tobera a corto plazo.

CAPACIDAD

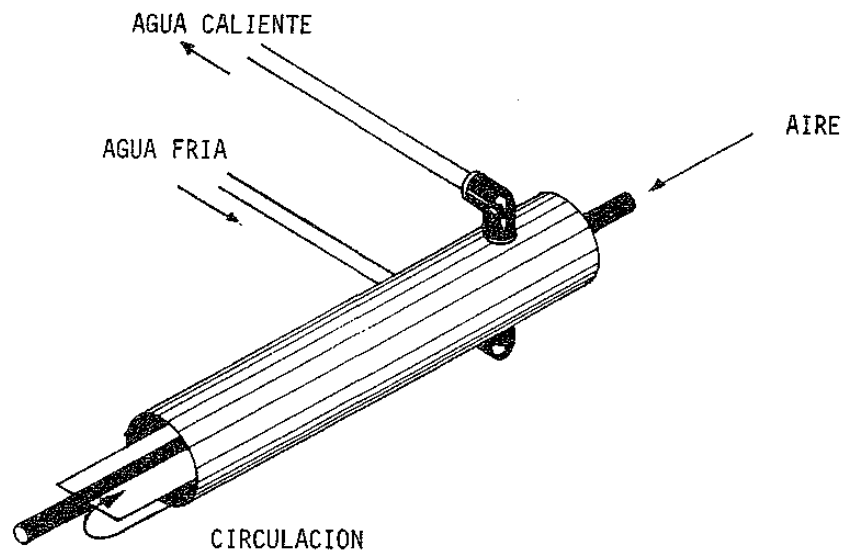
Para un gasógeno de una capacidad suficiente para mover un motor de 60 a 100 HP una tubería de acero galvanizado de 1" (25 mm \varnothing) constituye el límite inferior del diámetro. Tuberías de recirculación de 3/4" a 1" (20 a 25 mm \varnothing) son suficientes para mantener operando el sistema de enfriamiento.

VENTAJAS

La tobera es barata aunque obliga a trabajar el sistema bajo una alta cabeza de succión; está cabeza de succión reduce la potencia del motor y aumenta el riesgo de mezcla de oxígeno en cualquier falla del sistema de conducción. La tobera posee una vida larga tanto por la posición en que se encuentra, como por el sistema de enfriamiento que la protege.

DESVENTAJAS

Reduce innecesariamente la presión dentro del sistema, no aprovecha la posibilidad de precalentar el aire, así sea con el gas de salida, es largo para la introducción de brasas ardientes en frío.



CONTACTOS

BRASIL

EMBRATER - Empresa Brasileira de Assistencia 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 Apropiada
Apartado Postal 1160 Guatemala - Guatemala