

INFORMACION

PLAN DE MEJORA

➤ IDENTIFICACION

El plan consiste en instalar una maquina dosificador de quema a carbón para cualquier tipo de horno ladrillero ya sea HOFFMAN, TUNEL, COLMENA, CIRCULAR PAMPA, PAULISTA, CAMPANA, BOTELLA, BAUL, ETC.

Esta misma puede ser alimentada con carbón o BIOMASAS. Combustibles afines para el mantenimiento y control ambiental. La BIOMASA puede ser mezcla de carbón con aserrín, retal de madera, cascarilla de café o de arroz, de algodón y otros como la pepa de macadamia previamente molida.

La instalación y manejo son sencillos y trabaja en forma automática simulando el trabajo humano en un 90%.

Se identifica esta mejora porque el sistema de quema es automático, ya que posee controladores de temperatura para obtener el grado de temperatura establecido y no sobrepasa los rangos ni los atrasa obteniendo un producto más limpio, más homogéneo y con menos rechazos sobresalientes y de mejor operación al sistema tradicional.

La maquina dosificador de quema a carbón o carbojets o turbojets moderno están capacitadas para 6, 8, 10, o 12 salidas cada una, depende del HP de potencia del motor y tipo de horno a trabajar.

➤ DESARROLLO

El dosificador de quema utiliza carbón o BIOMASAS previamente molidas a un grano g3, con diámetros inferiores a 15mm. La mezcla puede ser total carbón o con un 30-40% de BIOMASAS de combustión.

El dosificador de quema a carbón lleva un variador de velocidad electrónico que regula la cantidad requerida de carga al sin fin alimentador. Esta carga pasa a un molino de martillos incorporado en la máquina para ser pulverizado y enviado a la turbina propulsora donde es arrojado por las salidas de la maquina, las cuales llevan llaves de paso para cuantificar la cantidad de cada una de ellas mediante tubería o mangueras.

➤ **BENEFICIOS**

- Se demuestra un ahorro de carbón en un 20 a 25% menos a la quema manual, mejorando más con BIOMASA.
- Mejoría en producto terminado, tonos más parejos y más homogéneos.
- Reduce los inquemados y las pegas por elevación de temperatura.
- La contaminación se reduce considerablemente, menos desperdicio en cenizas pues el carbón pulverizado y combinado con el aire de la turbina producen una llama efectiva.
- Fácil operación de la maquina Dosificador de quema a carbón.

➤ **CARACTERISTICAS**

- Esta construido con plataforma metálica en lamina de 4mm y ruedas para su traslado.
- Tolva de alimentación en lámina figurada de 3mm con capacidad para 220 kilos de carbón.
- Turbina en acero balanceada estática y dinámica.
- Motor eléctrico de 7.5, 10, 12 O 15 HP a 3500RPM marca SIEMENS o WEG o ABB dependiendo del horno instalar.
- Molino integrado con 6 martillos en fundición de acero para pulverizar el carbón.
- Controles de operación manual o automático.
- cofre o caja de control con sus respectivos contactores marca TELEMECANIQUE, térmicos, pulsadores, indicadores, reloj lector de temperatura.
- variador de velocidad electrónico marca SIEMENS MICROMASTER 420, o YASKAWA.

GARANTIAS

- Se entregan funcionando en la planta de la ladrillera.
- Asesoría en el manejo de los equipos.
- Adecuación, buen funcionamiento y óptimos resultados.
- Suministros de partes de los mismos y servicios de mano de obra.

➤ **RECOMENDACIONES GENERALES**

- Puesto en marcha y funcionando los equipos; los operarios y personal encargado de efectuar la quema deben estar presentes y atentos en la información de la curva, previamente definida por la empresa.
- Almacenar carbón granulado suficiente para lograr la quema deseada, el nivel de las tolvas es de continua supervisión, teniendo en cuenta al momento de llenar, **NO** introducir elementos extraños como piedras, retal de ladrillos, hierros, tornillos

o cualquier tipo de material diferente al carbón, porque puede ocasionar daños internos a la maquina e incomodidades en el transcurso de la quema.

- Estar atentos en el control de las mangueras y ubicación de las mismas.
- El carbón a utilizar debe ser de buena calidad y en lo posible seco y pre molido con las BIOMASAS.
- Se garantiza especialmente para productos en quema tipo coloniales de diferentes tonalidades, bloques, ladrillos, tejas comunes, tejas planas, tejas "S", adoquines, tabletas, murales, rosetones, rústicos, etc.
- Para productos vitrificados a sal o variados se deben hacer en las hornillas o sacos unas reformaciones para evitar el paso de cenizas de carbón especialmente en hornos circulares o colmenas.
- Una vez terminada la quema proteger los equipos y anular cualquier operación eléctrica o mecánica por parte del personal inexperto.
- Engrasar los rodamientos con grasa Aero Shell la cual cumple las especificaciones requeridas en los rodamientos instalados con una periodicidad de 250 – 300 horas de trabajo.
- Garantías en repuestos, partes, servicios y asesorías.
- Duración de los martillos: 4 – 5 meses aproximadamente.
- Duración de la turbina 24 - 26 meses aproximadamente.

Atentamente,

LUIS ALIRIO GARCIA CAMARGO
Gerente General