

FRAGUAS DE CARBÓN

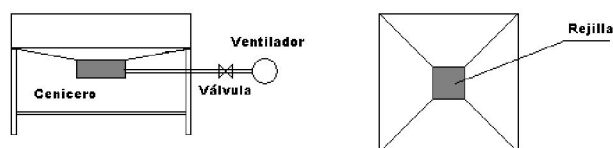
Las fraguas, donde los herreros dan forma y acaban los utensilios que fabrican, son el espacio de trabajo más pequeño de la industria tradicional del hierro, y en ellas se fabricaban, terminaban o arreglaban los utensilios hechos con este metal. Las fraguas eran imprescindibles para fabricar y reparar las herramientas de trabajo de la tierra. El emplazamiento de las fraguas era muy variable: en la planta baja de la vivienda del herrero o en un edificio aislado, dedicado en exclusiva a la fragua.

Describimos someramente la fragua de carbón

Se trata de la reproducción de las antiguas fraguas utilizadas durante siglos por los herreros, adaptada a los tiempos modernos. Sustituimos los antiguos ladrillos por hormigones refractarios, y el fuelle por un ventilador.

La construcción, muy robusta, es mediante planchas y perfiles de acero laminado, electro soldado y protegido. Su precio es de 969 US \$

FRAGUA



Consta de un recipiente donde se coloca el carbón y de un ventilador que envía aire controlado para que el carbón se encienda y/o se avive para poder ablandar el hierro que queremos trabajar que irá directamente sobre el carbón encendido.

La fragua mantiene el calor durante el tiempo necesario, levanta temperatura rápido y en especial con el mínimo costo de dinero.

Tiene un espacio tipo bandeja de 7 cm de altura con un agujero en el medio donde se coloca el carbón. Este agujero tiene una rejilla para que las piedras más chicas del carbón no caigan al recipiente que está inmediato donde además de juntan los desechos. Las cenizas atraviesan la rejilla y caen al cenicero, por donde viaja el aire forzado por debajo de lugar donde se encuentra el carbón.

En esta fragua, el herrero hace todo tipo de trabajos en hierro y con ellos se dan soluciones a todo tipo de labores. Además de aportar soluciones, embellecen las obras resultantes, ya que cualquier elemento hecho a mano en hierro, se convierte inmediatamente en una pieza de decoración (única por ser artesana). No nos olvidemos de la funcionalidad, ya que cualquier elemento constructivo hecho en la fragua, va ser más eficaz que los encontrados en la ferretería.

Disponemos también de hornos o fraguas a gas.

Estamos presentando un sistema de fragua que utiliza como único medio de energía el gas Propano/Butano, que es fácil de transportar hacia el lugar de trabajo; puesto que para su uso no se necesita de energía eléctrica. Por su gran rendimiento y combustión limpia tiene mayor aceptación por los forjadores como una alternativa a la fragua a carbón.

Para mi criterio sería conveniente disponer de los dos sistemas de fragua, lo que facilita su utilización en los diferentes trabajos. La fragua a gas propano produce calor más largo y uniforme de 20 cm. con un quemador, y de 10 cm. más por cada quemador adicional. La temperatura puede regularse a las condiciones de trabajo de tal manera que siempre se pueden tener varios hierros en el fuego sin que estos se quemem.

Con suficiente presión de gas y un adecuado diseño de la cámara de combustión se pueden obtener sin dificultad altas temperaturas con los cuales se pueden realizar soldaduras al fuego. Hemos obtenido 1.600 °C, en la fragua de prueba. Se trata de una herramienta práctica para el uso diario de la forja artística.

Similar a la fragua de carbón existe una regla: "No ponga el hierro frío en la fragua fría", primero hay que calentar bien a la fragua y luego colocar el hierro.

En una atmósfera reductora el hierro casi no se oxida y puede mantenerse caliente por mucho tiempo sin pérdidas de oxidación, pero la producción de calor de una llama reductora es más pequeña y existe la posibilidad de que produzca monóxido de carbón tóxico en el ambiente. Con la operación normal siempre se produce un poco de merma, que va a saltar forjando y puede causar quemaduras.

TRABAJANDO, SIEMPRE UTILIZA GAFAS PROTECTORAS.

Guantes de cuero también son recomendables.



Para prender se enciende un pedazo de papel periódico y se pone en el interior de la fragua. Luego se abre la campana de gas, posiblemente hay que cerrar un poco el estrangulador si la mezcla no quiere encenderse inmediatamente. Hay que arreglar el caudal del gas de tal manera que la llama salga haciendo una lengua de fuego de 5 a 10 cm fuera de la abertura de la fragua, la misma que suele ser azul al inicio y después de calentada la fragua, naranja transparente y con forma parecida más a una corriente que a una nube. Nubes azules de llama significan un exceso de gas o poco aire de combustión.

- La fragua tiene un solo quemador.
- Alimentación a Gas Propano.
- Cámara de combustión aislada con fibra cerámica y ladrillo refractario.
- Puerta trasera desmontable para poder trabajar en el centro de las barras de hierro.
- Capacidad máxima Ø 80mm.
- Rápido alcance de la temperatura de trabajo.
- Limpio y no produce emisiones nocivas para la salud.
- Fácil encendido.
- Posibilidad de traslado al sitio de trabajo: Ej. Herraje de caballos.

Componentes de seguridad:

Reductor de presión entre el tanque y la manguera de alimentación.

Válvula anti retorno de llama.

Válvula de dispositivo térmico. Cierra el paso del gas en caso de detectar una anomalía.

Pantalla metálica de seguridad ajustable en el frontal. Permite evitar las proyecciones de partículas de hierro que puedan desprenderse.

Su sencillez, dimensiones, fácil encendido y rápido alcance de la temperatura óptima para trabajar, lo convierten en un horno muy versátil.

El precio del horno fragua a gas es de 1 345 US \$

Fabricamos otros modelos de fraguas y hornos para forja. Consulte sus necesidades.