

MOLDE DE GRAFITO

Los moldes de grafito están maquinados de manera precisa para la conexión que se va a realizar y para el tamaño apropiado de los conductores. La soldadura exotérmica es un procedimiento que se realiza aprovechando la alta temperatura que se desarrolla en la reacción provocada por la reducción del óxido de cobre por el aluminio. La reacción tiene lugar en el interior de un molde de grafito, en el que previamente se han introducido las piezas a soldar; el metal resultante de la reacción aluminotérmica, en estado de fusión, fluye sobre ellas, fundiéndolas y formando una masa compacta y homogénea. Este tipo de soldadura puede ser utilizada para soldar cobre con cobre, o cobre con acero. Para otro tipo de materiales consultar.

INDICACIONES

Preparación de los materiales Soldadura:

- Para conseguir una perfecta soldadura el cable deberá estar perfectamente limpio y seco.
- Los cables tratados con aceite o grasa deberán limpiarse con un desengrasante (preferentemente un disolvente que seque rápidamente y sin dejar residuos). En casos extremos calentar el cable con una lámpara de soldar con lo que se eliminará totalmente la grasa o aceite.
- Los cables oxidados deben pulirse con un cepillo metálico. · Un cable húmedo o recubierto de barro provocará una soldadura porosa y proyecciones de metal fundido fuera del molde. Deberá secarse con una lámpara de soldar y eliminar los restos de barro.
- Cables mal cortados o conformados impedirán el cierre correcto del molde, provocando fugas de metal fundido.

PREPARACIÓN DE LOS MOLDES

La humedad en el molde provocará una soldadura porosa; por tanto, deberá estar completamente seco en el momento de realizar cualquier soldadura.

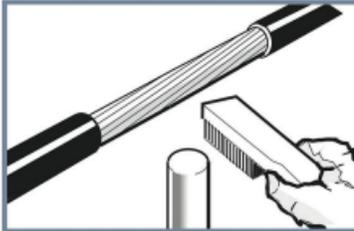
Antes de realizar la primera soldadura, se calentará el molde hasta que su temperatura no pueda soportarse al tacto, con una lámpara de soldar, o quemando un cartucho, en este caso, deberá realizarse con cuidado de no dañar la tenaza.

Para las soldaduras sucesivas, el calor desarrollado mantendrá el molde a la temperatura correcta. Si el intervalo entre ellas provocase el descenso de esa temperatura, deberá reiniciarse el proceso.

TIPOS DE MOLDE



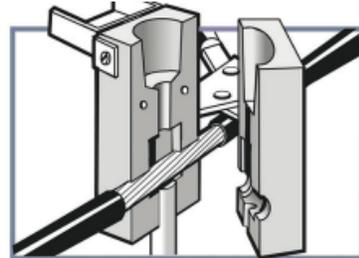
INSTRUCCIONES



Si el cable dispone de aislamiento, eliminarlo en una longitud de 15cm. Utilizando el cepillo metálico, cepillar las partes metálicas a soldar para eliminar todo resto de óxido o suciedad.



Antes de realizar la primera soldadura, es imprescindible precalentar el molde con una lámpara de soldar durante 5 minutos. De esta forma, se eliminará la humedad del molde y se evitarán soldaduras porosas.



Abrir el molde, separando los mangos de la tenaza. Para posicionar los elementos a soldar dentro del molde, seguir las instrucciones particulares de cada caso y/o consultar en caso de duda.



Cerrar la tenaza del molde y bloquearla en dicha posición, para evitar fugas de metal fundido durante la soldadura. Colocar el disco metálico, con la parte cónica hacia abajo, en el fondo de la



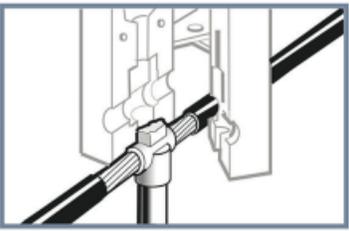
Abrir la tapa de color del cartucho y vaciar el polvo de soldadura en la tolva del molde.



Abrir la tapa negra del cartucho y espolvorear el polvo de ignición sobre el de soldadura y en el borde del molde, bajo la abertura de la tapa, para facilitar su ignición.

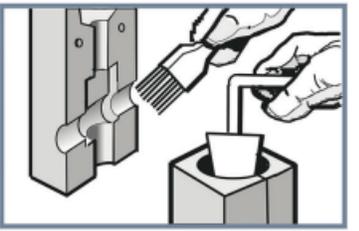


Cerrar la tapa del molde. Aplicar la pistola lateralmente, sobre el polvo de ignición, y accionarla para conseguir el encendido. Es aconsejable retirarla con rapidez una vez se enciende para evitar su deterioro.



Esperar un minuto antes de abrir la tenaza del molde.

Abrirla completamente, para poder extraer la soldadura.



Eliminar los restos de la tolva, el orificio de colada y la tapa del molde con un rascador. Limpiar la cámara de soldadura con una brocha. Si el molde no ha perdido temperatura puede hacerse una nueva soldadura sin precalentar.