



DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

Las conexiones son a menudo el punto débil de los circuitos de tierra, en especial los que se encuentran expuestas a altas corrientes y a la corrosión. Para estos problemas de conexiones se han investigado distintas soluciones, siendo la más óptima las soldaduras exotérmicas.

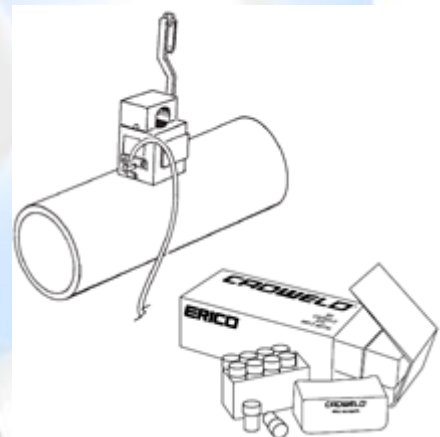
EL PROCESO CADWELD

El proceso CADWELD ofrece un método para realizar uniones moleculares entre cobre/cobre, cobre/acero normal o galvanizado, cobre/acero revestido de cobre, cobre/bronce/latón/acero inoxidable y acero/acero sin necesidad de fuente de energía o de calor externa.

El principio consiste en combinar material de soldadura con un agente de ignición en un molde de grafito adecuado. La reducción del óxido de cobre mediante aluminio genera una escoria de cobre y óxido de aluminio fundido a temperaturas extremadamente altas.

MOLDE CADWELD

La reacción exotérmica, se lleva a cabo en un molde especialmente diseñado y fabricado en grafito. Los moldes se mecanizan a partir de un bloque de material refractario (grafito). Su duración m, en condiciones normales de utilización es de 50-100 soldaduras. Una tapa metálica protege de las proyecciones en el momento de la ignición.



PISTOLA DE IGNICIÓN

Se utiliza para el encendido del polvo de ignición.



CARTUCHO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA

El cartucho contiene una mezcla de óxido de cobre y de aluminio, que se encuentran almacenados en envases plásticos. Además de traer un disco de metal para cada paquete de soldadura.

Este material reacciona para producir calor con los metales fundidos a temperaturas mayores a 1370°C y pequeñas cantidades de humos.

Este material no es sensible a vibraciones o impactos y no está sujeto a ninguna forma de combustión espontánea.



MEDIDAS DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE:

MEDIDAS DE SEGURIDAD

El uso incorrecto del producto o de una preparación inadecuada de los conductores, moldes o entorno puede resultar en reacciones agresivas.

Se recomienda una protección adecuada para evitar el contacto con material caliente. En caso se realicen los trabajos en lugares confinados debe usarse un respirador para polvos y humos metálicos.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Deben tomarse precauciones para evitar que el material caliente entre en contacto con combustible que se encuentre en los alrededores.