

# CERTANIUM™ 69F

## CARACTERISTICAS:

- (1) Sistema único de absorción de contracción: Certanium™ 69F** es uno de los metales más importantes en existencia dado que puede absorber la contracción durante el enfriamiento. Por esto, las partes pueden ser soldadas y tratadas térmicamente en forma directa después del bronceado sin fisurarse. Esta operación “dos en uno” es virtualmente única de **Certanium™ 69F**. Muy pocos metales en existencia tienen esta cualidad de absorción de contracción. **Certanium™ 69F** es tan remarcable en las estructuras metalúrgicas que puede templarse desde una temperatura elevada y absorbe el impacto térmico del enfriamiento rápido. Sólo **Certanium™ 69F** le da la absorción del impacto y las cualidades todo propósito en la misma aleación.
- (2) Excepcional afinidad al acero inoxidable, carburo de tungsteno, aceros herramienta y metales del tipo refractario.** Las varillas de bronceado con plata ordinarias no pegan bien por la dificultad de cubrir metales de tipo refractario. **Certanium™ 69F** está fabricada con un sistema quinquenario de Alloy Con elementos sinérgicos que le dan la habilidad de permear las fronteras de grano de los metales “difíciles de cubrir o penetrar”.
- (3) Amplio rango de fusión: Certanium™ 69F** tiene un amplio rango de fusión lo que significa que permanece líquido por un tiempo considerable. Esta característica la hace especialmente excelente para grandes y pesadas aplicaciones donde las soldaduras de “depósito rápido” no pueden ser usadas.
- (4) Amplia versatilidad: Certanium™ 69F** se acerca a ser la soldadura de bronceado con plata número uno que cubre la mayoría de las aplicaciones de mantenimiento. Une prácticamente todos los metales incluido el monel, inconel, cobre, latón, acero, acero inoxidable y casi todos los metales excepto los blancos como el aluminio y el magnesio.
- (5) Temperatura Ideal :** Algunas soldaduras de plata tardan mucho en fundir y no son prácticas en las condiciones de hoy de rápido. Algunas soldaduras de plata necesitan gran cantidad de calor y no fluyen sin deformaciones y distorsiones.

## **CERTANIUM™ 69F:**

Fluye libremente a 1205°F (652°C)

Es completamente sólida a 1145°F (618°C)

Este es el “rango medio para todo propósito” ideal entre temperaturas muy altas y muy bajas.

**(6) Buena resistencia a la corrosión: Certanium™ 69F** no contiene elementos tóxicos como lo son el plomo, el antimonio o el cadmio. Tiene la habilidad de evitar la oxidación particularmente en ambientes de salmuera, lo que no pueden hacer las soldaduras de bronceado con plata baratas, ya que estas tienen un contenido de plata muy bajo. Esta aleación representa soluciones de una fuerte limpieza donde otras muchas soldaduras de plata no dan resultado.

## **(7) Altas propiedades físicas**

Dureza: Brinell 130 y aumenta con trabajo en frío.  
Resistencia a la tensión: Buena  
Elongación: Excelente; muy arriba de otras soldaduras de plata  
Resistencia al calor en Superior.  
servicio:  
Resistencia al cortante: Superior. Mucho mayor que cualquier otra soldadura de plata.

**(8) Libre de cadmio:** El cadmio está presente en casi todas las soldaduras de plata ordinarias para incrementar su flujo y su capilaridad. **Certanium™ 69F** no contiene cadmio, y aún así, fluye tan libremente como la soldadura con el contenido de cadmio más alto. Esto es porque **Certanium™ 69F** obtiene su capilaridad y libertad de flujo por medio de un nuevo y diferente sistema de aleación.

Debido a que está libre de cadmio, **Certanium™ 69F** es excelente para todas las aplicaciones de alimentos y bebidas. No hay peligro de envenenamiento por cadmio como ocurre con las aleaciones ordinarias de plata. Es excelente para usarse en hospitales e instituciones de salud.

**(9) Cubierta de fundente superior: Certanium™ 69F** tiene el fundente en la aleación. La cubierta de fundente es flexible y tiene una adherencia superior al corazón de la varilla. No se cae fácilmente como sucede con las cubiertas de fundente de las aleaciones ordinarias de plata.

La cubierta de fundente de **Certanium™ 69F** es altamente efectiva y promueve una buena unión entre un amplio rango de metales base. Esta característica la hace excelente para el trabajo en campo dado que no es necesario llevar un bote de

fundente al área de trabajo. También, dos o más hombres de trabajo pueden usar la soldadura al mismo tiempo en áreas diferentes, lo que no sería posible si sólo tienen un bote de fundente y los dos lo necesitan. Un departamento, teniendo por ejemplo, 20 mecánicos viajeros, tendría que tener 20 botes de fundente. Con **Certanium™ 69F** cada mecánico, necesita sólo un paquete de **Certanium™ 69F** en su camión para manejar cualquier aplicación de bronceado que necesite hacer.

**(10) Flexibilidad de la junta de unión:** **Certanium™ 69F** tiene un amplio rango plástico. Esto es importante en juntas pobres como generalmente se encuentran en mantenimiento así como en juntas de ajuste cerrado.

### **APLICACIÓN:**

**Certanium™ 69F** se aplica de la misma manera que cualquier soldadura de plata excepto por el fundente que está justo en la varilla y no se necesita ningún fundente por separado ni especial.

Como sucede con todas las soldaduras de plata, es necesario un buen diseño de juntas. Una junta ideal es la lapeada con clareancia de 0.076 mm. (0.003”) . Las juntas a tope no son recomendables. El lapeado deberá ser tres veces mayor que el espesor de la parte a unir más delgada de los dos metales que formarán la junta. En la soldadura con plata el diseño de la junta tiene mucho que ver con la resistencia del trabajo final que la resistencia en sí de la aleación.

Donde sea posible, los metales base deberán de limpiarse con papel de lija o algún tipo de abrasivo antes de unirse, dado que los óxidos y depósitos superficiales interferirán con el flujo y una buena unión. El desengrasante Metatron 800 deberá de usarse para eliminar esta interferencia..

No sobrecaliente. Use una llama suave con una boquilla más grande que la que usa cuando suelda normalmente y manténgala en movimiento calentando de forma pareja. **Certanium™ 69F** fluirá en el momento justo en que el metal base comience a ponerse rojo. Una indicación de la temperatura puede obtenerse tocando el metal base con el fundente de la varilla . Si el fundente se funde, el metal base está adecuadamente caliente para aplicar la aleación