

VARILLA RECUBIERTA CON FUNDENTE SILVALOY[®] 452 (BRAZE[™] 452 RECUBIERTO CON FUNDENTE)

DESCRIPCIÓN GENERAL

La Varilla recubierta de fundente Silvaloy 452 es una varilla de aporte con diámetro de 0,062 pulg, recubierta con fundente para un diámetro final de 0,125 pulg. Este producto está disponible en varillas para aplicaciones de alimentación manual.

Algunas de las principales ventajas de los productos recubiertos incluyen:

- Simplifican el proceso de soldadura fuerte al eliminar la operación manual del fundente; esto también reduce la exposición del fundente al personal que realiza el procedimiento de soldadura fuerte.
- La calidad y rendimiento de la unión se pueden mejorar con la aplicación consistente del fundente y metal de aporte.
- Reduce el tiempo de calentamiento y las operaciones secundarias pos-soldadura fuerte, aumentando la productividad y el rendimiento.
- Resistencia mejorada gracias a la reducción de inclusiones de fundente en la interfaz de la unión.
- Reduce el fundente en su efluente de aguas residuales hasta en 50 a 75 %.
- Existen múltiples fórmulas para una gran variedad de metales base, diseños de unión y métodos de calentamiento.

COMPOSICIÓN NOMINAL

Plata	45,0% ± 1,0%
Cobre	27,0% ± 1,0%
Cinc	25,0% ± 2,0%
Estaño	3,0% ± 0,5%
Otros elementos (total)	0,15% Máx.

PROPIEDADES FÍSICAS

Color	Amarillo pálido
Punto de fusión (estado sólido)	640°C (1185°F)
Punto de flujo (estado líquido)	680°C (1260°F)
Rango de temperatura de soldadura fuerte	680°C a 815°C (1260°F a 1500°F)
Densidad relativa	9,20
Densidad (Onza Troy/pulg ³)	4,85
Conductividad eléctrica (%IACS) ⁽¹⁾	18,0
Resistividad eléctrica (Microhmios-cm)	9,60

⁽¹⁾ IACS = Estándar Internacional de Cobre Recocido

USOS DEL PRODUCTO

Silvaloy 452 es un metal de aporte de baja temperatura de propósito general utilizado en aplicaciones de soldadura fuerte sin cadmio. Ofrece un excelente acuerdo entre un punto de fusión bajo y contenido de plata moderado. Para mejorar la resistencia a la corrosión en uniones de acero inoxidable, utilice una aleación como Silvaloy 505, que contiene una pequeña cantidad de níquel.

CARACTERÍSTICAS DE LA SOLDADURA FUERTE

Silvaloy 452 es un metal de aporte de baja temperatura y libre flujo comúnmente utilizado como reemplazo de metales de aporte que tienen cadmio con contenido de plata similar. Esta aleación es más adecuada para aplicaciones de aberturas angostas (0,001 pulg a 0,005 pulg de holgura de unión radial).

PROPIEDADES DE UNIONES CON SOLDADURA FUERTE

Las propiedades de una unión con soldadura fuerte dependen de muchos factores, incluidas las propiedades del metal base, diseño de la unión, interacción metalúrgica entre metal base y metal de aporte. Las uniones con casquillo en los metales listados a temperatura ambiente indican los siguientes resultados típicos:

	Resistencia a la tensión (lb/pulg ²)	Alargamiento (% en 2 pulg)
Cobre	28.000 a 33.000	25,0 a 35,0
Latón	35.000 a 45.000	15,0 a 30,0
Acero de bajo carbono	55.000 a 65.000	8,00 a 13,0
Acero inoxidable 304	80.000 a 85.000	2,00 a 5,00

FORMAS DISPONIBLES

Las Varillas recubiertas de fundente Silvaloy 452 están disponibles en los siguientes tamaños y empaques:

- Diámetro 0,062" (aleación) x 18" x 8 varillas - Tubo de plástico (Núm. de pieza 98100)
- Diámetro 0,062" (aleación) x 18" x 3 varillas - Tubo de plástico (Núm. de pieza 98102)

ESPECIFICACIONES

La aleación Silvaloy 452 conforma con las siguientes especificaciones:

- Sociedad Estadounidense de Soldadura (AWS) A5.8/A5.8M BAg-36

CÓDIGO(S) DE PRODUCTO APLICABLE

El o los códigos de producto aplicables Lucas-Milhaupt para esta hoja de datos técnicos:

Núm. de pieza de distribución: 98100, 98102.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

La operación y mantenimiento del equipo o planta de soldadura fuerte debe conformar con las disposiciones de Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI) Z49.1, "Seguridad en soldadura y corte". Si necesita más información consulte la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales para Varilla recubierta de fundente Silvaloy 452.

CLÁUSULA DE GARANTÍA

Lucas-Milhaupt, Inc. cree que la información aquí contenida es confiable. No obstante, la información es proporcionada por Lucas-Milhaupt, Inc. sin cargo y el usuario deberá usar dicha información bajo su propio riesgo y discreción. Esta información es proporcionada "COMO ES" Y "COMO ESTÁ DISPONIBLE" y Lucas-Milhaupt, Inc. específicamente renuncia a las garantías de cualquier tipo, expresas o implícitas, incluido pero no limitado a, garantías de título o garantías implícitas de comerciabilidad o aptitud para un propósito en particular. Ningún consejo verbal o escrito, o información entregada por medios electrónicos por parte de Lucas-Milhaupt, Inc., o cualquiera de sus funcionarios, directivos, empleados o agentes, creará una garantía. Lucas-Milhaupt, Inc., no se hace responsable por los resultados obtenidos o por los daños incurridos por el uso parcial o total de dicha información.