

HANDY ONE® AL 718 KX718FCW, KX718FCWW

COMPOSICIÓN NOMINAL

Aluminio	Resto
Silicio	12,0% ± 1,0%
Otros elementos (c/u)	0,05% Máx.
Otros elementos (total)	0,15% Máx.

PROPIEDADES FÍSICAS

Color	Grisáceo-blanco
Punto de fusión (estado sólido)	577°C (1070°F)
Punto de fluidez (estado líquido)	582°C (1080°F)
Rango de soldadura fuerte/blanda	582°C a 604°C (1080°F a 1120°F)
Densidad relativa ⁽¹⁾	2,66
Densidad (Lb/pulg ³) ⁽¹⁾	0,096
Conductividad eléctrica (%IACS) ⁽²⁾	N/A
Resistividad eléctrica (Microhmios-cm)	N/A

⁽¹⁾ Metálico únicamente

⁽²⁾ IACS = Estándar Internacional de Cobre Recocido

USOS DEL PRODUCTO

Alambre con núcleo fundente de aluminio – Con núcleo fundente KX-200

KX718FCW es un alambre de metal de aporte con núcleo fundente usado para unir aluminio y aleaciones de aluminio. KX718FCW es una composición eutéctica de aluminio/silicio que se funde en un reducido rango de temperatura de 577°C a 582°C (1070°F a 1080°F). La temperatura normal de soldadura fuerte es de 582°C a 604°C (1080°F a 1120°F).

KX718FCW tiene núcleo fundente KX-200 Flux, que es un fundente no corrosivo más reactivo desarrollado para soldar magnesio que contiene aleaciones de aluminio como 6061 y 6063. El alambre de metal de aporte con núcleo fundente se usa comúnmente en máquinas automáticas de soldadura fuerte con alimentación de alambre. KX718FCW se puede formar en anillos y se utiliza en procesos de soldadura por horno de atmósfera controlada, antorcha o por inducción para unir una amplia variedad de aleaciones de aluminio. No se requieren operaciones de limpieza pos-soldadura. El fundente y sus residuos no son corrosivos ni higroscópicos.

KX718FCWW es el KWX718FCW con alambre adicional bobinado dentro de su núcleo. Esto aumenta la cantidad de la aleación y disminuye la cantidad de fundente en el alambre de soldadura fuerte del mismo tamaño.

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. Intersticios de unión de 0.003 a 0.006 pulg. (0.076 a 0.15 mm) de cada lado son óptimos para obtener la más alta resistencia de unión. Las uniones con intersticios mayores también pueden ofrecer resistencia de unión adecuada dependiendo de las condiciones operativas finales. Para uniones más largas, es probable que tenga que aumentar la abertura para permitir la disolución del metal base.

KX718 es un metal de aporte de soldadura fuerte de uso general que ofrece excelente integridad de unión y resistencia a la corrosión al unir aluminio y aleaciones de aluminio.

PROPIEDADES DE UNIONES CON SOLDADURA FUERTE (continuación)

Al unir metales disimilares debe tenerse en cuenta el potencial galvánico entre los metales para evitar problemas de corrosión galvánica potencial. Para mantener la integridad de la unión en aleaciones de aluminio tratables con calor, la temperatura de la solución debe estar por debajo del estado sólido del metal de aporte.

FORMAS DISPONIBLES

KX718FCW está disponible en bobinado, carretes o varillas cortadas a la medida y preformas de diseño.

ESPECIFICACIONES

KX718FCW conforma con las siguientes especificaciones por química metálica únicamente:

- Asociación de Aluminio (AA) 4047
- Sociedad Estadounidense de Soldadura (AWS) A5.8/A5.8M BAISi-4
- Especificación de Material Aeroespacial (AMS) 4185

CÓDIGO(S) DE PRODUCTO APLICABLE

El o los códigos de producto aplicables Lucas-Milhaupt para esta hoja de datos técnicos: 30-720, 30-729, 30-730; 30-731, 30-732, 30-733, 30-734, 30-736, 30-737.

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 KX718FCW.

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.