



BESCHREIBUNG

Schweißdraht aus einer Siliziumbronze-Legierung

Kupfer-Si-Legierung mit kontrolliertem Si-Gehalt (2,80%-3,20%) zur Vermeidung von Schweißfehlern. Zum Schweißen von niedrig legierten CuMn-, CuSiMn- und CuZn-Werkstoffen. Hohe Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit. Dank des Schmelzbereichs und der guten Schweißbarkeit reduziert diese Legierung die Nacharbeit nach dem Schweißen. Geeignet zum Schweißen von sauerstofffreien Kupfer- und Cu-Werkstoffen. Wird auch zum GMAW-Löten von verzinktem Stahl und zum Laserlöten verwendet. Bei großen Schichtdicken wird ein Vorwärmen auf 300 °C empfohlen.

SPEZIFIKATIONEN

ISO	-	AWS A5.7	ERCuSi-A
DIN 1733	SG-CuSi3	Werkstoff Number	-
Zertifizierungen	-	Abschirmung	11
Positionen	PA, PB, PC, PD, PE, PF	Aktuell	DC-

ASME QUALIFIKATIONEN

F-No (QW432)	32
A-No (QW442)	-

FERRITE

-

PREN

-

HARDNESS

90HB

CHEM. ZUS. %

DEFAULT

Al	0.001
Sn	0.01
P	0.01
Si	2.9
Zn	0.03

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

	MIN	VARIANT
Tensile strength R _m MPa	345	350
Yield strength R _{p0.2} MPa	-	140
Elongation A (L ₀ =5d ₀) %	0	40
Impact Charpy ISO-V	-	-
Impact Charpy ISO-V	-	-

SCHWEISSEIGENSCHAFTEN

	1.6 mm	2.4 mm
Ampere	110A - 150A	175A - 250A
Voltage	-	-
Packaging	Ø 1,6÷4,0 mm	Ø 1,6÷4,0 mm
Verpackungsart	5kg carton tube	5kg carton tube





VERWENDUNG UND ANWENDUNGEN

97CuSi-Siliziumbronze hat ein breiteres Spektrum allgemeiner Anwendungen als DAIKO CuSn, einschließlich der Beschichtung von Stählen und Gusseisen. Zu den Anwendungen gehören Platten für chemische Anlagen und Formen, Destillierapparate und Brenner, Stangen und Drähte für elektrische Komponenten und Rohre für Wärmetauscher. Beim Schweißen von Siliziumbronze ist kein Vorwärmen erforderlich und die Zwischenlagentemperatur sollte unter 100°C gehalten werden. Beim Schweißen von Kupfer ist eine Vorwärmung auf ca. 100°C für 6 mm dickes Material und auf ca. 400/500°C für 15 mm dickes Material erforderlich.

ART DER LEGIERUNG

Reines Kupfer, desoxidiert mit 3% Silizium.

MIKROSTRUKTUR

Einphasig (kfz).

ZU SCHWEISSENDE GRUNDSTOFFE

Für allgemeine Anwendungen, einschließlich phosphordesoxidiertes Kupfer, Siliziumbronze, Neusilber und einige Messingsorten.

