



Silver-flo™ 453S – Silberhartlote ohne Kadmiun

Silver-flo™ 453S ist ein kadmiunfreies Silberlot. Es kombiniert eine niedrige Löttemperatur mit einem engen Schmelzbereich. Silver-flo™ 453S enthält 3% Zinn und einen Zusatz aus 0,2 % Silicium und fließt infolgedessen leicht. Es produziert einwandfreie und saubere Verbindungsstellen mit kleinen Lotkehlen. Diese Eigenschaften haben es zu einer beliebten Lotlegierung für Handlötarbeiten an dekorativen Messingwaren gemacht.

Diese Legierung kann zum Löten von Stahlteilen eingesetzt werden. Sie wird jedoch nicht für den Einsatz an Kohlenstoffstahlkomponenten empfohlen, die im Betrieb starken Schlägen oder Dauerbeanspruchung ausgesetzt sind. Es ist zu berücksichtigen, dass dieses Lot Zinn enthält, eine kurze Haltezeit über dem Liquidus aufweist und nicht überhitzt werden darf. Es sollte nicht von hohen Temperaturen (über 300°C) abgeschreckt werden. Außerdem ist Vorsicht geboten, wenn es zum Löten von Komponenten eingesetzt wird, deren thermische Ausdehnungskoeffizienten stark voneinander unterscheiden, da es zu Rissen in der Verbindung kommen kann.

Der optimale Lotspalt liegt bei Löttemperatur zwischen 0,05 und 0,15 mm.

Zusammensetzung: 45%Ag, 25%Cu, 26,8%Zn, 3%Sn, 0,2%Si
Entspricht: Produktspezifische Spezifikation
Schmelzbereich: 640-680°C

Anwendungen des Produktes

Silver-flo™ 453S wird für das Löten von Messingkomponenten verwendet, bei denen gleichmäßige und saubere Verbindungen erforderlich sind.

Dieses Lot kann für Verbindungen aller gängigen Ingenieurwerkstoffe (mit Ausnahme von Aluminium) eingesetzt werden, wie Kupfer und Kupferlegierungen (z. B. Messing- und Bronzeverbindungen, Rotguss, Neusilber, Aluminiumbronze, Kupfernichel) sowie Edelstahl. Es eignet sich auch für das Löten von Wolframkarbid und PKD-Platten. In Anwendungen, in denen jedoch eine Rissbildung des Wolframkarbids zu befürchten oder eine verbesserte Benetzungsfähigkeit mit Lote verlangt ist, sind in vielen Fällen spezielle nickel-/manganhaltige Silberlote zu bevorzugen.

Verarbeitung des Produktes

Dieses Lot wird, zusammen mit einem Flussmittel, vor allem für Lötarbeiten an der Luft verwendet. In den meisten Fällen kann das Flussmittel Easy-flo™ A Flussmittelpaste und Easy-flo™ in Verbindung mit Silver-flo™ 453S verwendet werden. Die Auswahl des Flussmittels ist dabei jedoch anwendungsabhängig. Bitte wenden Sie sich an die technische Abteilung von JM oder konsultieren Sie die JM Flussmittelproduktblätter, bevor Sie ein Flussmittel auswählen.

Verfügbarkeit des Produktes

Stab	1mm, 1,5mm, 2mm
Flussmittelumhüllter Stab	auf Anfrage
Draht	1,5mm, 2mm
Andere Formen	auf Anfrage

Johnson Matthey kann nicht alle möglichen Bedingungen in Betracht ziehen, unter denen diese Informationen und unsere Produkte oder die Produkte anderer Hersteller in Kombination mit unseren Produkten verwendet werden.

Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das speziell genannte Material und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder für die Verwendung dieses Materials in irgendeinem Verfahren gültig. Diese Informationen werden nach Treu und Glauben zur Verfügung gestellt und basieren auf den neuesten Informationen, die Johnson Matthey zur Verfügung stehen, und sind nach bestem Wissen und Gewissen vonseiten Johnson Matthey zur Zeit des Verfassens korrekt und verlässlich. Es kann jedoch keinerlei Zusicherung, Garantie oder Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit und Vollständigkeit der Information gegeben werden und Johnson Matthey übernimmt daher keinerlei Verantwortung und lehnt jegliche Verantwortung für Verluste, Schäden oder Verletzungen, auf welche Art auch immer diese entstanden sein mögen, (inklusive aller von Dritten eingebrachten Forderungen) ab, die die Verwendung dieser Informationen zur Folge haben könnte. Das Produkt wird unter der Bedingung geliefert, dass der Benutzer die Verantwortung übernimmt, sich mit der Eignung und Vollständigkeit dieser Informationen für seine eigene spezielle Verwendung zu begnügen. Freiheit von Patentrechten oder jedweden Eigentumsrechten Dritter darf nicht angenommen werden. Text und Bilder in diesem Dokument sind urheberrechtlich geschützt und sind das Eigentum von Johnson Matthey.

Dieses Datenblatt darf nur zu Informationszwecken für die Verwendung mit oder für den Wiederverkauf von Produkten von Johnson Matthey vervielfältigt werden. Das JM Logo®, der Name Johnson Matthey® und die Produktnamen, auf die in diesem Dokument Bezug genommen wird, sind Markenzeichen von Johnson Matthey. Easy-flo® und Silver-flo® sind innerhalb der EU für JM eingetragen. Sil-fos™ ist im Vereinigten Königreich für JM und bestimmte andere Länder eingetragen, wird in Deutschland (unter Matti-fos) und in den USA (unter Mattiphos™) jedoch anders vermarktet.



Johnson Matthey & Brandenberger AG

Glattalstrasse 18, Postfach 485, CH-8052 Zürich, Schweiz

Telefon : +41 044 307 19 30

Fax: +41 044 307 19 20

email: info@matthey.com

www: johnson-matthey.ch