



Argo-braze™ 632 – Silberhartlote

Argo-braze™ 632 ist ein spezielles Silber-Kupfer-Zinn-Nickel-Lot. Es wird vor allem für das Hartlöten von Edelstahlverbindungen oder von Verbindungen zwischen Edelstahl und einem anderen Grundwerkstoff eingesetzt, die während des Betriebs durch Grenzflächenkorrosion (auch als „Spaltkorrosion“ bezeichnet) bedroht sind.

Bei Anwendungen, in denen eine Verbindung mit einer Edelstahlkomponente einer feuchten oder nassen, wasserhaltigen Betriebsumgebung ausgesetzt ist, wird die Verbindung anfällig für Grenzflächenkorrosion sein, eine besondere und schnell voranschreitende Form der Korrosion. Der Name Grenzflächenkorrosion beschreibt die Ursache des Versagens, bei der es zu einem Abbau der Verbindungsschicht (der Grenzfläche) kommt, die zwischen dem Lotmetall und dem Grundwerkstoff erzeugt wurde. Bei Verbindungen, die aufgrund von Grenzflächenkorrosion versagt haben, wurde häufig festgestellt, dass sie eine völlige Trennung des Lots vom Grundwerkstoff aufweisen. Dies kann im Falle von Verbindungen, die sich in Flüssigkeiten befinden, innerhalb eines Zeitraums von nur 3 Monaten geschehen.

Argo-braze™ 632 weist einen breiten Schmelzbereich und eine hohe Löttemperatur (691 bis 802° C) auf und fließt im geschmolzenen Zustand vergleichsweise schwer. Es eignet sich als lotspaltfüllende Legierung, die große Lotkehlen erzeugt. Argo-braze™ 632 gilt als Alternative für Argo-braze™ 56, wobei letzteres aufgrund seiner niedrigeren Löttemperatur in vielen Anwendungen leichter einzusetzen ist.

Argo-braze™ 632 enthält kein Zink und ist daher resistent gegen Entzinkung in Salzwasser oder Meerwasserumgebungen. Die übliche Lotspaltgröße sollte bei Löttemperatur zwischen 0,1 und 0,25 mm liegen.

Zusammensetzung: 63%Ag, 28.5%Cu, 6%Sn, 2.5%Ni
Entspricht: AWS A5.8 BAg-21, AMS 4774, ISO 17672:2010 Ag 463
Schmelzbereich: 691-802°C

Anwendungen des Produktes

Argo-braze™ 632 wird vor allem für das Verbinden von Edelstahlkomponenten unter Bedingungen eingesetzt, wo Grenzflächenkorrosion eine mögliche Gefahr im Betrieb darstellt. Es konnte gezeigt werden, dass das Produkt einen nahezu vollständigen Schutz vor Grenzflächenkorrosion bei austenitischen Edelstählen der Serie 300, ein hohes Maß an Schutz bei martensitischen Typen 403, 410 und 440A sowie dem ferritischen Typ 430 bietet. Zu den möglichen Anwendungen gehören medizinische oder chirurgische Instrumente, Dampfturbinenschaufeln und spezielle Edelstahlrohre.

Verarbeitung des Produktes

Aufgrund seines breiten Schmelzbereiches neigt das Produkt dazu, zu auszuseigern (sich in niedrig und hoch schmelzende Bestandteile aufzuteilen), wenn es langsam durch seinen Schmelzbereich erhitzt wird. Aus diesem Grund sollten wenn möglich schnelle Erwärmungsmethoden eingesetzt werden. Auf kleinen Komponenten wird Flussmittel Easy-flo™ Flux Paste oder Easy-flo™ 100 Flux Paste empfohlen. Wo verlängerte Erhitzung erforderlich ist, sollte Tenacity™ No. 5 Flux verwendet werden.

Bitte beachten: - Der Einsatz borhaltiger Flussmittel wie Tenacity™ No. 5A, Tenacity™ No. 6 und Tenacity™ 3A sollte vermieden werden, da Bor dazu neigt, das Risiko einer Grenzflächenkorrosion zu erhöhen.

Verfügbarkeit des Produktes

Stab	1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm
Draht	0,5mm bis 3mm
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