



Argo-braze™ 72V – Silberhartlote

Argo-braze™ 72V ist ein Silber-Kupfer-Lot mit einer eutektischen Zusammensetzung und weist daher, anders als andere Lote, die einen Schmelzbereich haben, einen Schmelzpunkt auf, der bei 778° C liegt.

Es wird hergestellt, um Vakuumröhrenggrad-Anforderungen zu erfüllen, und weist daher nur niedrige und kontrollierte Anteile an leichtflüchtigen Verunreinigungen auf. Infolgedessen kann es auf Vakuumröhrenanlagen verwendet werden, die bei mäßigen Temperaturen betrieben werden, und bei denen sich ein Vorhandensein flüchtiger Elemente ansonsten nachteilig auf die Leistung der Komponente auswirken würde.

Da diese Legierung einen einzelnen Schmelzpunkt aufweist, der bei 778° C liegt, fließt diese Legierung sehr leicht und kann auch in enge Lotspalten eindringen. Auf den Grundwerkstoffen Silber und Kupfer sind die Fließeigenschaften der Legierung reduziert und bei erneutem Schmelzen ist die Schmelztemperatur erhöht, da das Lot im geschmolzenen Zustand Silber oder Kupfer in seine Lösung aufnimmt. Dieser Effekt kann abgeschwächt werden, indem die Temperaturen und Zeiten im Lötzyklus genau kontrolliert werden.

Argo-braze™ 72V erreicht nur eingeschränkte Benetzung auf eisen- und nickelbasierten Metallen sowie auf Wolframkarbidhartmetallen.

Wo Keramikkomponenten an Nickellegierungen mit niedriger Ausdehnung gelötet werden sollen, sollte darauf geachtet werden (Vernickeln / Spannungsfreiglühen), eine interkristalline Penetration (Flüssigmetall-Spannungsrissbildung) der Nickellegierung zu vermeiden.

Argo-braze™ 72V wird standardmäßig als EN 1044 Vakuumgrad V1 geliefert, es kann jedoch auch in Vakuumgrad V2 geliefert werden. Beide Grade sind geeignet für Vakuumröhrenanwendungen. Die Legierung kann auch als Nicht-Vakuumröhrengrad-Material nach EN1044 AG401 geliefert werden.

Argo-braze™ 72V wurde früher unter dem Namen Silver-Copper Eutectic™ vertrieben.

Zusammensetzung: 72%Ag, 28%Cu
Entspricht: EN1044:1999 AG401, Grad V1 oder V2, AWS A5-8 BVAg-8, ISO 17672:2010 Ag 272 V1
Schmelzbereich: 778° C

Anwendungen des Produktes

Argo-braze™ 72NiV wird für das Löten von silber-, kupfer- und nickelbasierten Legierungen sowie für metallisierte Keramikkomponenten eingesetzt. Zu den typischen Anwendungen zählen Komponenten für Vakuumröhrenanlagen.

Verarbeitung des Produktes

Dieses Produkt kann verwendet werden, um in Wasserstoff, in einer inerten Atmosphäre oder im Vakuum zu löten, ohne dass dafür ein Flussmittel erforderlich ist. Im Falle von Vakuumlöten sollte eine Teildrucklöttechnik gefahren werden, um das Verdampfen des in der Legierung vorhandenen Silbers zu verhindern.

Verfügbarkeit des Produktes

Nur 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 könnten. 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