



Crème à braser sans nettoyage, sans halogènes et sans plomb

Description

μ-dIFe 7 est une crème sans nettoyage, sans halogènes et sans plomb pour la sérigraphie par contact.

La crème a été développée pour les procédés où la crème est appliquée par sérigraphie et contact du composant ce qui est la plus appropriée pour les composants qui possèdent un quadrillage de billes et des pattes comme les QFP ou les PLCC.

En reprise ou en réparation, comme avec la station 'ERSA Dip&Print Station', l'application d'une crème par sérigraphie et contact de composant peut donner un dépôt sélectif et répétitif. Ça peut réduire les résidus et le temps de l'opération.

La quantité de crème qui adhère au composant, avec la technique de dépose par sérigraphie et contact du composant, est en générale inférieure à la quantité déposée en sérigraphie standard. Cela peut éviter la création de ponts entre les pastilles ou les billes.

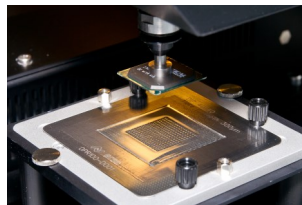
La profondeur d'immersion maximale dans la crème est déterminée par la hauteur du composant. Le corps du composant ne doit pas entrer en contact avec la crème.

μ-dIFe 7 est absolument sans halogènes, offrant une fiabilité optimale après le brasage.

La crème est classée comme RO LO suivant les normes IPC et EN.



La photo n'est pas contractuelle



Avantages

- Application sélective
- Peu de résidu
- Améliore la productivité pour les reprises et les réparations
- Peu ou pas de ponts pour les (μ-)BGAs et CSPs.
- Absolument sans halogènes

Disponibilité

alliages	Point de fusion	pourc. metal.	granulométrie	conditionnement
Sn96,5Ag3Cu0,5	~217°C	70%	type 5	Seringues avec poussoir: 5CC/10CC/30CC





Recommandations pour le profil de refusion de la μ -dIFe7

Les stations de reprise et de réparation ont généralement la capacité de générer un profil de refusion qui ressemble tout à fait au profil souhaité. En général un profil de refusion avec un palier court est recommandé. Des profils de type linéaire ou avec un palier sont également possibles. Des profils avec un palier peuvent être utilisés afin de limiter les différences de températures du circuit surtout sur des cartes possédant une grande diversité de composants, ou bien, pour diminuer ou éliminer la présence de 'voids'.

Pendant la refusion sans plomb, il faut être attentif de ne pas surchauffer les composants, surtout avec les fours de type convection et infrarouge. Il est très important de connaître les limitations de température des composants du circuit. Pour avoir une bonne appréciation de l'état thermique de votre carte, utilisez des thermocouples pour enregistrer les températures. Mesurez sur des grands, des petits et des composants critiques en température. Mesurez sur les côtés, au milieu et à proximité du convoyeur et de grandes masses thermiques.

Préchauffage

Afin de permettre l'évaporation de l'humidité absorbée et d'éviter les composants de craquer, maintenir une pente entre 1-3°C/s jusqu'à environ 200°C. Pour ça éviter des températures de convection dans la première zone supérieure à 150°C.

Palier

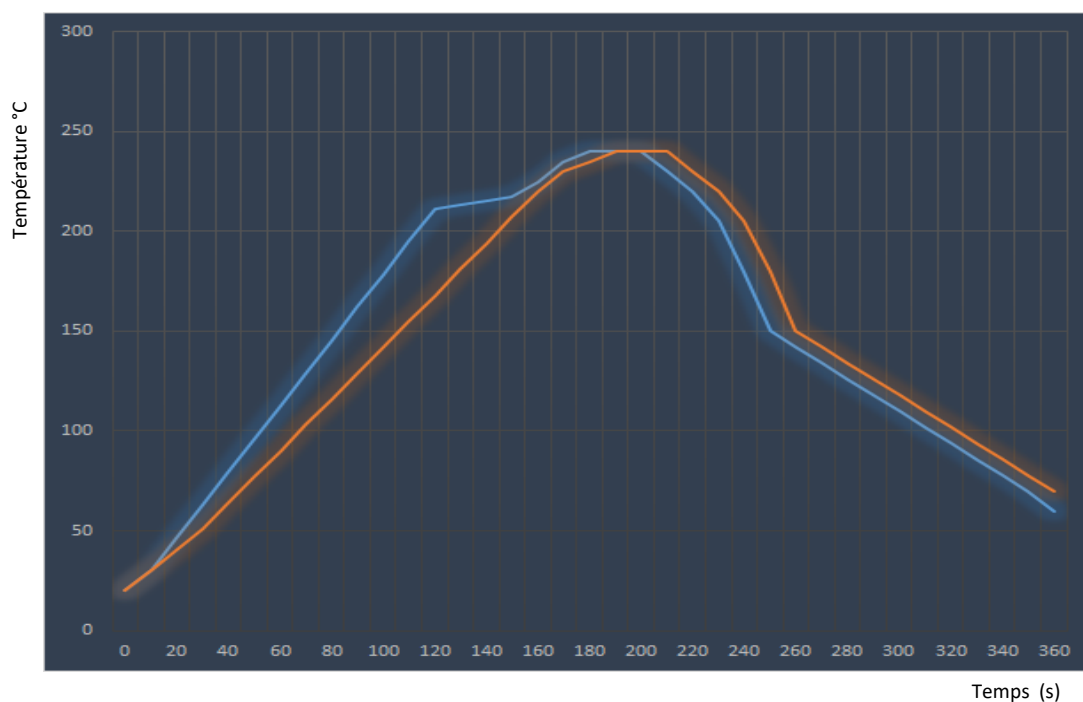
Un palier entre 200°C et 215°C pour 0-90s à 0-1°C/s peut être utilisé afin de limiter les différences de températures du circuit ou bien, pour diminuer la présence de 'voids'.

Refusion

Le pic de refusion est limité par les spécifications des composants. En général entre 235°C and 250°C. Le temps au-dessus du liquidus (au-dessus du point de fusion) est en général entre 30 et 90s.

Refroidissement

Pas plus vite que - 4°C/s en raison de la différence du coefficient de dilatation thermique des matériaux (composants et circuits). En général un refroidissement rapide donne des joints de soudure plus fortes.





Manipulation

Stockage

Stocker la crème à braser dans les pots hermétiques d'origines à environ 3° - 7°C. Temps de stockage : 6 mois.

Manipulation

S'assurer que la crème soit à température ambiante dans la seringue fermée pour éviter la condensation de l'eau.

Contact

Quand le composant est en contact avec la crème, il est souhaitable de ne pas permettre au corps du composant d'être en

contact avec la crème. La profondeur d'immersion maximale dépend des dimensions physiques du composant. Une fois que cette profondeur est déterminée, elle peut être réalisée, par exemple, par l'impression d'un volume de crème avec un pochoir qui a l'épaisseur de la profondeur d'immersion, puis l'immersion du composant.

Certaines machines "Pick and Place", ont une station d'application par contact. Également ici, la profondeur d'immersion

correcte est importante. Une égalisation de la surface de la crème avant le contact est conseillée.

En générale, la quantité de crème déposée avec la technique de dépose par contact est plus faible qu'une dépose par sérigraphie au pochoir.

En réparation d'un composant, normalement on utilise une panne creuse pour nettoyer les plages, ce qui laisse un certain volume de soudure sur les plages.

Réutiliser la crème

Le temps d'ouvert de la crème est environ 4hrs à 40-60%H.R. Ne pas remettre de la crème déjà utilisée dans le réfrigérateur. Tester la crème avant sa réutilisation.

Entretien

Le produit de nettoyage ISC8020 est recommandé en lingettes ou en forme liquide pour le nettoyage des outils, etc...qui étaient en contact avec la crème.

Résultats des tests de fiabilité

Propriétés	Résultats	Méthodes
Chimique		
Miroir de cuivre	pas	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.32
Quantité d'halogènes	0,00%	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.28.1
Argent chromate (Cl, Br)	pas	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.33
Classification du flux	RO LO	J-STD-004A
Test de propagation	82,15 mm²	J-STD-004 IPC-TM-650, 2.4.46
Environnement		
Test SIR	pas	J-STD-004A IPC-TM-650 2.6.3.3
Mécanique		
Test de microbilles après 15min	pas	J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.43
Test d'effondrement après 15min à 25°C	pas	J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.35
après 10min à 150°C	pas	J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.35



Santé et Sécurité

S'il vous plait, toujours lire la fiche de sécurité du produit.

Nom commercial du produit : μ- dlFe 7 No-Clean, Lead Free Ball Dip Paste

CLAUSE

Du fait qu'Interflux[®] Electronics N.V. ne peut pas prévoir ou contrôler les différentes conditions dans lesquelles ces informations et nos produits sont utilisés, nous ne donnons pas de garantie concernant l'exactitude de cette description ou l'aptitude de nos produits dans certaines situations données. Les utilisateurs de nos produits doivent effectuer leurs propres tests afin de déterminer que chaque produit convient à l'objectif fixé. Par conséquent, le produit en question est vendu sans cette garantie.

Copyright:

INTERFLUX[®] ELECTRONICS N.V.

la dernière version de ce
document sur:

www.interflux.com/fr

