



Flux de brasage série IF 2005

INTERFLUX®
ELECTRONICS N.V.



Domaines d'applications série IF 2005
Ver: 1.0, 30-jan-09
dernière version sur www.interflux.com

Page 1

Domaines d'applications

Description:

La série Interflux® IF 2005 se compose de trois flux qui ne contiennent pas de colophane et pas de résines. Ils ne laissent pas de résidus collants après brasage qui peuvent poser des problèmes de contact électrique. La compatibilité avec les vernis de tropicalisation est excellente sans nettoyage après brasage. La série IF 2005 est absolument sans halogènes.

Application:

La série IF 2005 se compose des flux IF 2005M, IF 2005K et IF 2005C. La différence entre les flux est leur quantité de matière solide. Les flux sont interchangeables à un certain niveau mais une classification peut être faite. Dans le tableau ci-dessous le process recommandé est illustré pour chaque type de flux de la série IF 2005.

	Matière solide	Application
IF 2005M	1,8%	Brasage à la vague SnPb
IF 2005K	2,5%	Brasage à la vague sans plomb
IF 2005C	3,4%	Brasage sélectif

Paramètres:

Les paramètres et les conditions spécifiques de brasage détermineront le type de flux le plus approprié dans la série IF 2005. Dans le tableau ci-dessous il est indiqué comment certains paramètres influencent le choix du type de flux. Tous les chiffres pour chaque paramètre applicable sont additionnés pour chaque type de flux, aboutissant à un chiffre pour chaque flux. Le plus grand chiffre indique le flux le plus approprié pour le process.

	fluxeur mousse	pompe de fluxeur spray instable avec des quantités appliquées basses	préchauffage haut nécessaire > 150°C	préchauffage bas nécessaire < 80°C	masse thermique importante	surfaces difficilement brasables	vague sous azote sans plomb	vague air sans plomb	sous vague SnPb	vague sous azote
IF 2005M	3	2	1	3	1	1	2	1	3	
IF 2005K	2	3	2	2	2	2	3	3	2	
IF 2005C	1	1	3	1	3	3	1	2	1	

	vague sous SnPb	vagues turbulentes	T° de brasage haute sans plomb > 270°C	temps de contact long	de résidus minaux gés	mi-exi-nettoyage des cadres
IF 2005M	3	1	1	1	3	3
IF 2005K	2	2	2	2	2	2
IF 2005C	1	3	3	3	1	1



Fluxeur mousse

Avec un fluxeur mousse la quantité de flux déposée est toujours maximum. Dans certains cas et si la quantité de matière solide est trop élevée il y aura un surplus de résidus. Dans ce cas, les flux avec une quantité de matière solide plus basse sont plus appropriés.

Pompe de fluxeur spray instable avec des quantités appliquées basses

Certains fluxeurs spray deviennent instables quand on applique des volumes de flux trop bas. Avec une quantité de matière solide plus basse on peut appliquer plus de flux, résultant en la même activation sur la carte.

Préchauffage haut nécessaire > 150°C

Un préchauffage haut est souvent utilisé pour favoriser les remontées dans les trous de métallisation pour le brasage des cartes ou des composants qui possèdent une masse thermique importante ou pour réduire le choc thermique. Ce préchauffage élevé peut détruire le flux. Les flux avec une quantité de matière solide plus grande sont moins sensibles à ce phénomène.

Préchauffage bas nécessaire < 80°C

Un préchauffage bas est souvent utilisé pour le brasage des composants sensibles à la température, quand les cadences de production l'exigent ou en raison des limitations de la machine. Une quantité de matière solide plus basse limite le risque de résidus excessifs dans ces cas.

Masse thermique importante

Le brasage des composants ou des cartes avec une masse thermique importante demande plus de chaleur dans le process de brasage. Cette chaleur peut détruire le flux. Les flux avec une quantité de matière solide plus grande sont moins sensibles à ce phénomène.

Surfaces difficilement brasables

Les surfaces fortement oxydées, l'épaisseur de l'étain chimique trop mince, OSP (cuivre passivé) dégradé, etc... sont difficiles à braser. L'utilisation d'un flux plus actif, plus de contact vagues ou des températures de brasage plus hautes peuvent améliorer les résultats de brasage. Les flux avec une quantité de matière solide plus grande sont plus appropriés.

Vague sous azote sans plomb

L'atmosphère d'azote empêche l'oxydation pendant le process de brasage à la vague sans plomb. Les flux avec une quantité de matière solide plus basse sont plus appropriés.

Vague sous air sans plomb

Le brasage sous air causera de l'oxydation pendant le process de brasage à la vague sans plomb et il exige, par conséquent, plus d'activation. Les flux avec une quantité de matière solide plus grande sont plus appropriés.

Vague sous azote SnPb

Pour le brasage à la vague avec des alliages SnPb, des températures de brasage plus basses sont utilisées par rapport aux alliages sans plomb. En combinaison avec l'azote, les flux avec une quantité de matière solide plus basse sont plus appropriés.

Vague sous air SnPb

SnPb est moins sensible à l'oxydation que les alliages sans plomb. Dans beaucoup de cas, les flux avec une quantité de matière solide plus basse sont plus appropriés.



Vagues turbulentes

Les vagues turbulentes enlèveront beaucoup de flux et peuvent causer des défauts de brasage comme des ponts, du démouillage...

Les flux avec une quantité de matière solide plus grande sont moins sensibles à ce phénomène.

T° de brasage haute, sans plomb >270°C

Des températures hautes sont souvent utilisées quand des cartes ou des composants ont une masse thermique importante ou des surfaces avec une mauvaise brasabilité. Les flux avec une quantité de matière solide plus grande sont plus appropriés.

Temps de contact long

Les temps de contact longs sont souvent utilisés pour le brasage des surfaces qui possèdent une mauvaise brasabilité. Les flux avec une quantité de matière solide plus grande sont plus appropriés.

Résidus minimaux exigés

Quand un minimum de résidus est exigé, les flux avec une quantité de matière solide plus basse sont plus appropriés.

Nettoyage des cadres

Les cadres accumulent des résidus après plusieurs passages à la vague. Les flux avec une quantité de matière solide plus basse facilitent l'opération de nettoyage.

R e s p o n s a b i l i t é

Du fait que nous ne pouvons 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.

Des informations sur le produit dans d'autres langues européennes peuvent être obtenues à Interflux® Electronics NV, 9042 Gent.

Copyright:

INTERFLUX® ELECTRONICS

Dernière version en anglais sur:

www.interflux.com