

MS-5010B soudeuse de feuilles à ultrasons

Soude des feuilles d'aluminium ou de cuivre de manière propre et rapide en créant des vraies lignes de fusion métallurgiques.



Description générale

Le modèle Sonobond MS-5010B, soudeuse de feuilles présente la manière la plus rapide et la plus propre pour souder des feuilles avec une épaisseur jusqu'à 150 µm.

La soudeuse modèle MS-5010 B comprend une unité de puissance avec un convertisseur de fréquences solide, une tête de soudure, un disque rotatif qui traverse la largeur de la feuille avec un vitesse allant jusqu'à 4,5 m par minute. La vitesse de soudure dépend de l'épaisseur et du type d'alliage à souder. Elle peut facilement être montée sur la plupart des machines à séparer et/ou souder des feuilles.

Le modèle MS-5010B produit une fine ligne de fusion à ultrasons avec des vraies caractéristiques métallurgiques et dimensionnelles similaires à la feuille métallique d'origine. Ceci facilite la transformation additionnelle des feuilles telle que rembobiner, laminier et imprimer.

Les plus grands fabricants de feuilles d'aluminium ou de cuivre préfèrent le modèle MS-5010B de Sonobond. Ces modèles sont utilisés dans presque chaque usine de feuilles d'aluminium aux Etats-Unis.

Caractéristiques et bénéfices

- Des soudures précises, propres dans des feuilles d'une épaisseur jusqu'à 0,15 mm.
- Des soudures consistantes et sans défauts dans des feuilles aussi fines que 0.004mm.
- Dégraissage normale et pas de nettoyage par après
- Jusqu'à 20 fois plus rapide que d'autres méthodes de soudure
- Pas de déforme de la chaleur ni de l'épaisseur des matériaux.
- Pas de fondants, produits de fourrage, d'adhésifs ou d'autres consommables.
- Consomme peu d'énergie (70 watts)
- Minimum de frais d'opération et d'apprentissage
- Vérification de fréquences automatique pour une opération stable.
- Des soudures métallurgiques très fiables et solides.



Applications

Le modèle MS-5010B de Sonobond représente la solution parfaite pour toute application de soudure de feuilles. Les systèmes sont utilisés dans des processus d'usinage de feuilles d'aluminium et de cuivre où elle font partie intégrale des opérations. Sa vitesse de soudure rapide a rendu toute autre méthode de soudure obsolète.

Théorie d'opération

Les soudeuses Sonobond MS-5010B produisent des soudures à l'aide d'une application momentanée d'énergie de vibrations mécaniques sous pression.

La soudure à ultrasons se fait à état solide sans que les matériaux se fondent. L'aspect de la soudure est identique à la structure des alliages. L'inspection des soudures à ultrasons faites par le modèle MS-5010B ne montre aucune différence de structure entre la soudure et la matière soudée adjacente.

Matériaux des feuilles et vitesse de soudage

Les soudures à ultrasons entre feuilles du même alliage métallique et de la même épaisseur démontrent une résistance à la déchirure presque égale celle du métal d'origine.

Les avantages

Les matériaux de feuilles suivantes sont utilisables avec le modèle MS-5010B de Sonobond.

Matériel	Epaisseur (en mm)	Vitesse de soudage (m par minute)
Aluminium (1100-H18)	0.025	5
	0.076	2
	0.150	0.5
Cuivre	0.025	2
	0.050	0.5

Performance optimale

Notre soudeuse à ultrasons MS-5010B a tout pour elle. C'est le modèle qui emmène la technologie à un niveau de performance unique dans l'industrie ... pour des soudures consistantes de haute qualité des plus petites épaisseurs ... aussi fin que 0.004mm. Le modèle à basse amplitude de 50 kHz produit une soudure métallurgique presque imperceptible d'une conformité linéaire d'une côté à l'autre. Le nouveau système 5010B peut même être intégré dans d'autres modèles plus anciens de Sonobond. Aucune autre soudeuse de feuilles égale la performance ou la flexibilité de ce modèle.

Option : poursuite en fréquence automatique

Notre alimentation en énergie, le FC5010B, dispose d'un système de poursuite en fréquence 100% automatique basé sur un circuit unique de boucle à verrouillage de phase. Il élimine le réglage manuel des fréquences pour la production intensive et fonctionne avec chaque soudeuse de feuilles équipée d'un transducteur céramique piézoélectrique.

Spécifications

Tête de soudure

- Force de serrage serrage pneumatique variable jusqu'à 10 kg
- Puissance d'entrée 70 Watts
- Mécanique fixation par tourillons, système de force de serrage, régulation électrique pour rotation de la tête.
- Vitesse de soudure jusqu'à 5m / par minute
- Longueur de traverse jusqu'à 180cm
- Dimensions (+-) profondeur 25cm, largeur 12cm, hauteur 12cm
- Poids (+-) 6 kg (sans mécanisme d'entraînement)
- Electrique 120 Volt, 10 Ampère, monophasé
- Air 2 scfm air propre et sec 4 à 6 bar

Source d'alimentation

- Fréquence nominale 50 kHz avec contrôle de fréquence automatique
- Puissance de sortie 700 Watts dans une charge résistive
- Dimensions (+-) largeur 35cm, hauteur 20cm, profondeur 38cm
- Poids (+-) 10 kg

