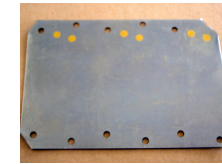




PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT SPOT « SANS OUTIL ».

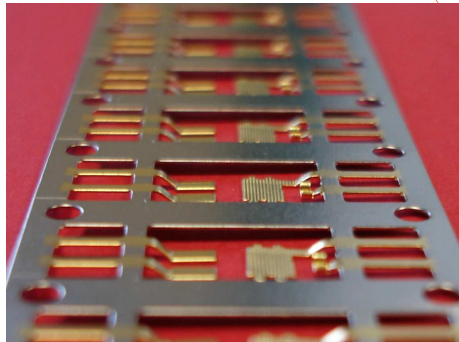
**UN REVÊTEMENT ÉCONOMIQUE EN
CONSOMMATIONS DE MÉTAUX.**



**UNE PRÉCISION GÉOMÉTRIQUE
ADAPTÉE AUX EXIGENCES LES
PLUS FORTES.**

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROCÉDÉ :

- ▶ Une précision de l'ordre de ± 0.1 mm.
- ▶ Des surfaces à revêtir de **forme géométrique simple** comme **complexe**, en **2D** comme en **3D**.
- ▶ Un revêtement applicable sur des bandes **pré-pilotées** ou **prédécoupées**, sur **une face ou sur deux faces**.
- ▶ Une flexibilité de production adaptée aux **prototypages** comme aux **petites et moyennes séries**.
- ▶ **Aucun investissement** à réaliser dans un outillage complexe avant la réalisation des 1ères pièces
- ▶ Des conditions économiques de production très **compétitives**.



PEM

Traitement de surfaces en continu
SIAUGUES SAINT ROMAIN
43 300 SIAUGUES SAINTE MARIE
FRANCE
Téléphone : 33 (0) 471 742 109
Télécopie : 33 (0) 471 742 657
Messagerie : contact@pem.fr



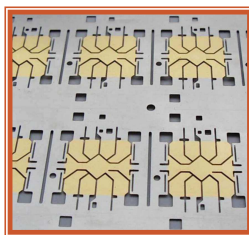
Contact : contact@pem.fr

PROCÉDÉ DE SPOT SANS OUTIL

UN PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT SPOTÉ COMPLÉMENTAIRE AU PROCÉDÉ EXISTANT.

PEM, depuis de nombreuses années, offre la possibilité d'appliquer un revêtement argent ou or sous forme de spot sur bandes prédécoupées ou pré-pilotées. Ce procédé a rencontré un vif succès dans la production de pièces à fort volume, notamment grâce à l'économie de métaux qu'il permet.

Cependant, ce procédé impose de concevoir et réaliser un outillage complexe pour chaque produit. Cet outillage représente à la fois un investissement important, peu compatible avec de petites ou moyennes séries, mais aussi un délai significatif entre la commande et la première production.



Pour compléter son dispositif technologique, et dans l'objectif permanent de recherche de gains de productivité, PEM a développé un nouveau procédé de revêtement spot, procédé ne nécessitant pas d'outillage.

DES GAINS DE COMPETITIVITÉ SIGNIFICATIFS POUR DES PETITES ET MOYENNES SÉRIES.

A. Dans le design des surfaces à revêtir.

La technologie de sélectivité utilisée permet de s'adapter à des design de surfaces à revêtir aux formes complexes, et ce y compris en 3D. Le concepteur de la pièce peut donc optimiser les surfaces à revêtir dans l'objectif de réduire au maximum les consommations de métaux précieux.

La surface minimum sur une face en deçà de laquelle il n'est pas aujourd'hui possible de descendre est de 0.250 mm².

B. Dans le choix des revêtements.

Si cette technologie est très compétitive sur des revêtements de métaux précieux grâce à l'économie réalisée sur les consommations, son intérêt est aussi de pouvoir réaliser des sous-couches uniquement sous les zones spotées fonctionnelles et de réaliser des produits multi-spot / multi-revêtement.

A titre d'illustration, pour des pièces qui sont pliées lors des opérations d'assemblage après avoir été revêtues, une sous-couche nickel uniquement sous la zone spotée or ou argent, évite les problématiques liées à la faible ductilité du nickel. De la même manière, il est désormais possible de faire sur une même pièce un spot or et un spot étain.

C. Dans la phase de réalisation de prototype.

N'utilisant pas d'outillage spécifique, la mise en oeuvre du procédé pour tout nouveau produit est immédiate, la réalisation de vos prototypes s'en trouvant largement facilitée. Tout changement de design dans les surfaces à revêtir peut être immédiatement pris en compte et plusieurs designs peuvent être testés pour un même lot de prototype.

D. Dans la phase de production.

Très flexible, le procédé spot sans outil permet de réduire les temps de changement de gamme et autorise donc un excellent service client sans pour autant engager une trop forte dégradation de productivité. La fourniture d'un plan des pièces au format dxf ou dwg peut de plus optimiser les coûts de changement de gamme.



Des moyens industriels dimensionnés pour les applications les plus exigeantes.

Caractéristiques techniques du procédé

Dimension des bandes	Largeur	10 à 70 mm
	Epaisseur	0.07 à 0.8 mm
Revêtements applicables	Sous-couche	Cuivre Nickel
	Couche finale	Etain Nickel Argent Or Palladium
Caractéristiques des surfaces	Surface minima	0.250 mm ²
	Géométrie	En 2D En 3D Face extérieure

Ce procédé peut être une source de **gains de productivité** significatifs. N'hésitez pas à nous contacter pour rechercher des voies de conversion de pièces aujourd'hui traitées sous forme de pistes vers des surfaces spotées, ou pourquoi pas en bandes pré-pilotées (avant découpe).

PEM

Traitement de surfaces en continu
SIAUGUES SAINT ROMAIN
43 300 SIAUGUES SAINTE MARIE
FRANCE

Téléphone : 33 (0) 471 742 109
Télécopie : 33 (0) 471 742 657
Messagerie : contact@pem.fr