

Exigences pour les outils à revêtir

Selon nos «Conditions générales d'offres et de livraison pour le service de revêtement BALINIT[®]», l'état de la marchandise fournie doit permettre le dépôt du revêtement. C'est le cas pour les outils qui répondent aux conditions suivantes:

Matières pouvant être revêtues

Les matières métalliques telles que aciers rapides, aciers pour formage à froid et à chaud, aciers inoxydables, aciers d'amélioration, carbures et cermets.

Traitement thermique des outils

Le traitement thermique doit être fait de façon à ce que la température de revêtement (jusqu'à 500 °C) n'entraîne pas de diminution de la dureté ni de distorsion de la pièce. Dépôt de revêtements à des températures entre 250 °C et 350 °C sur demande.

En principe, la dureté des outils à revêtir ne devrait pas être inférieure à celle des outils non revêtus, afin de garantir un support suffisant pour le revêtement.

Structure des outils

Pour permettre de les fixer pendant le traitement, les outils doivent présenter des perçages, filetages ou une surface plane pouvant rester sans revêtement.

Les surfaces devant rester sans revêtement doivent être indiquées dans la commande.

Il est possible de revêtir les outils présentant des contours intérieurs (perçage, rainures). L'épaisseur du revêtement diminue avec la profondeur, selon les conditions géométriques.

Les soudures doivent résister à des températures de jusqu'à 600 °C et doivent être exemptes de retassures, de résidus de fondant et de cadmium. Il faut tenir compte du fait que la résistance des soudures est réduite par l'action des températures appliquées pendant le processus de dépôt sous vide. Ceci est également valable pour les soudures résistant au vide. Les outils soudés doivent avoir subi un revenu de détensionnement. Les outils ne doivent être ni collés ni pressés.

Les trous borgnes et les filetages intérieurs doivent être exempts de sels de trempe et

d'autres impuretés.

Les canaux de refroidissement doivent être ouverts et nettoyés.

Etat de surface des outils

Les surfaces extérieures doivent être décapées. Elles ne doivent pas être chromées, brunies, revenues à la vapeur ou nitrurées en bain de sel.

La rectification doit être exécutée de manière à ne pas provoquer la formation de criques, de couches d'oxydation ou d'effet de trempe superficielle. La meule utilisée ne doit pas être émoussée.

Les arêtes de coupe ne doivent pas présenter de bavures afin d'éviter leur cassure lors de leur utilisation.

En cas d'électro-érosion, il est conseillé de manière générale d'effectuer plusieurs passes de finition afin de réduire la formation de la «couche blanche». Un microsablage préliminaire des surfaces électro-érodées permet en général d'obtenir une bonne adhérence du revêtement.

Les surfaces polies doivent être exemptes de résidus de polissage.

Les surfaces obtenues par photogravure peuvent être revêtues sans traitement préalable pour autant qu'elles ne présentent pas de taches ou de résidus.

Les surfaces doivent être exemptes de rouille, copeaux, cire, bandes adhésives, peinture, restes de moulage et autres résidus. Les outils doivent être exempts de poussière de rectification, de taches de calcaire, d'empreintes de doigts, etc.

Magnétisme

5 gauss est autorisée sur les outils.

Emballage pour le transport

Emballer les outils de façon à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés par des chocs extérieurs ou entre eux.

L'emballage devrait aussi pouvoir être utilisé pour le re-tour.

Les outils doivent être légèrement enduits d'huile hydrofuge pour les protéger contre toute oxydation. Cette huile doit pouvoir être éliminée complètement, sans résidus, par notre nettoyage alcalin. Recouvrir les surfaces polies miroir de préfé-

rence avec une feuille en PVC, libre d'acides, d'une épaisseur d'au moins 50 µm. Il n'est pas recommandé d'employer des matières molles abrasives comme la ouate, le papier ou la mousse.

Remarque importante

Cette feuille d'information fait partie de nos «Conditions générales d'offres et de livraison pour le service de revêtement BALINIT[®]».

Afin d'éviter des demandes complémentaires et un résultat non satisfaisant du dépôt de revêtements, il est indispensable d'indiquer le matériau de l'outil, son traitement thermique ainsi que sa finition. Utilisez pour cela notre formulaire «Commande de revêtement BALINIT[®] – Informations techniques (CH001 FR)». N'oubliez pas d'indiquer la personne avec laquelle nous pouvons prendre contact.

Oerlikon Balzers Coating AG

Beschichtungszentrum
Gebäude 106
Iramali 18
LI-9496 Balzers
Tel +423 388 57 01
info.balzers.li@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/ch

Oerlikon Balzers Coating SA, Brügg

Erlenstrasse 39 / Brüggmoos
CH-2555 Brügg / BE
Tél 032 365 74 74
info.balzers.ch@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/ch