

SurTec® 650

chromitAL® TCP



Application bâtiment et autres applications avant poudrage

Présentation

- Passivation sans chrome VI pour aluminium à base de chrome III
- Très bonne protection anticorrosion sur pièces non peintes comparable à celle du chrome VI
- Fonctionne également sur les alliages d'aluminium et l'aluminium de fonderie
- Adapté comme prétraitement avant laquage, poudrage et collage
- Agrément Qualicoat A-040

Caractéristiques générales

mode d'utilisation: immersion ou aspersion
aspect: liquide vert
densité (g/cm³): 1,005 (1,000-1,010) à 20°C
pH du produit pur: 3,8 (3,6-4,0) à 20°C

Mise en œuvre

concentration: 4 %vol. (3-5 %vol.)

température: 25 °C (15-35 °C)

pH: 3,9 (3,7-4,0)
Ajuster avec une solution d'acide sulfurique à 5% ou d'hydroxyde de sodium à 1% si nécessaire.

temps de traitement:

aspersion	40 s	(30 s à 1 min en fonction de la température)
immersion	40 s	(30 s à 2 min en fonction de la température)

pression d'aspersion: 1 bar (0,5-1,5 bar)

agitation: non nécessaire

montage du bain: 1. Diluer SurTec 650 avec de l'eau déminéralisée en agitant vigoureusement.
2. Mesurer ensuite le pH et l'ajuster si nécessaire.

matériau de la cuve: acier inoxydable 316L ou plastique

filtration: recommandée (2 renouvellements/h environ, 20 µm)

chauffage: recommandé, avec des matériaux résistants aux acides et fluorures

aspiration: requise pour la protection du travailleur

gammes recommandées:

Gamme courte standard:

1. Dégraissage/dérochage acide Preclean, SurTec xxx
2. Passivation SurTec 650 chromitAL®

Gamme longue standard:

1. Dégraissage alcalin fort Predecap, SurTec xxx
2. Dérochage acide Preclean, SurTec xxx
3. Passivation SurTec 650 chromitAL®

Avant la passivation SurTec 650, la surface de l'aluminium doit être nettoyée et désoxydée avec soin. Le film d'eau en surface doit être homogène et sans rupture. Entre chaque étape et après la passivation SurTec 650, les pièces doivent être rincées. Afin de protéger le bain de SurTec 650, il est recommandé d'utiliser de l'eau déminéralisée pour le dernier rinçage en amont de la passivation. Pour favoriser l'adhérence de la peinture et les performances d'anticorrosion, le rinçage final doit également être constitué d'eau déminéralisée. En sortie, les égouttures des pièces doivent avoir une conductivité inférieure à 30 µS/cm.

La température de séchage ne doit pas excéder 100°C à la surface de la pièce.

Pour un résultat optimal et conformément au Qualicoat, les pièces traitées avec SurTec 650 doivent être peintes directement après séchage ou sous 16h. Un maximum de 7 jours de stockage (à l'abri des températures extrêmes, des contaminations, etc...) avant poudrage peut cependant être toléré.

- pois de couche: 0,08 g/m² (0,05 à 0,10 g/m²)
Un excès de poids de couche peut engendrer une mauvaise adhérence de la peinture.
- divers: Durant le stockage, une légère précipitation du concentré de SurTec 650 peut survenir, elle n'altère pas la qualité du produit.
- Pour mettre en évidence la couche de conversion SurTec 650, un test à la goutte est disponible. Le kit du test et ses instructions peuvent être commandés séparément.

Contrôle du bain

Vérifier le pH régulièrement. Analyser et ajuster la concentration régulièrement.

Préparation de l'échantillon

Prélever un échantillon représentatif du bain et le filtrer si nécessaire.

Le dosage de l'acidité totale est conseillé pour un suivi simple et quotidien. Le dosage du chrome trivalent, plus précis, est utilisé pour des vérifications ponctuelles.

SurTec 650 – Dosage de l'acidité totale

- réactifs: hydroxyde de sodium 0,1N
phénolphtaléine à 1g/l dans l'éthanol
- protocole: 1- Prélever précisément 100 ml du bain.
2- Ajouter 3-5 gouttes de phénolphtaléine.
3- Titrer avec la solution d'hydroxyde de sodium 0,1N jusqu'au virage de l'incolore au rose.
- résultat : Volume versé en ml x 0,74 = % vol. de SurTec 650

SurTec 650 – Dosage du chrome trivalent

- réactifs: solution d'hydroxyde de sodium (10%)
eau oxygénée (30%)
acide chlorhydrique (17%)
iodure de potassium
solution de thiosulfate de sodium 0,025 N
- protocole: 1- Prélever précisément 100 ml de bain dans un erlenmeyer de 250 ml.
2- Ajouter 20 ml de solution d'hydroxyde de sodium.

- 3- Ajouter ensuite environ 5 ml d'eau oxygénée et agiter pendant 5 mn.
- 4- Faire bouillir 1h environ jusqu'à complète évaporation, il est très important d'évaporer toute l'eau oxygénée. Attention à ne pas casser l'erenmeyer !
- 5- Laisser refroidir.
- 6- Ajouter environ 100 ml d'eau déminéralisée puis acidifier en rajoutant 40 ml d'acide chlorhydrique (la couleur passe du jaune à l'orange).
- 7- Ajouter environ 1 g d'iodure de potassium
- 8- Titrer avec la solution de thiosulfate de sodium 0,025 N jusqu'à ce que la solution se décolore. Une faible coloration verte subsiste.

résultat : Volume versé en ml x 0,40 = % vol. de SurTec 650

SurTec 650 – Détermination du poids de couche

équipement: balance de précision ($\pm 0,1$ mg)

réactif: solution d'acide nitrique à 50% vol. (à partir d'acide nitrique concentré à 53%)

- protocole:
- 1- Traiter une pièce test de surface S connue avec SurTec 650.
 - 2- Rincer à l'eau déminéralisée et sécher rigoureusement à l'air comprimé à température ambiante.
 - 3- Peser la pièce sur la balance de précision, soit M_1 (ne pas excéder 3h d'attente après le traitement).
 - 4- Dissoudre la couche par immersion dans la solution d'acide nitrique (4 min à 20-25°C).
 - 5- Rincer à l'eau déminéralisée et sécher rigoureusement à l'air comprimé à température ambiante.
 - 6- Peser à nouveau la pièce sur la balance de précision, soit M_2 .

résultat: $(M_1 - M_2)/S =$ poids de couche en g/m^2

Sécurité

Se référer à nos fiches de données de sécurité.

Conditions de stockage

SurTec 650 chromitAL[®] doit être stocké à l'abri du gel.

Emballages

SurTec 650 chromitAL[®] est conditionné en bidon de 25 Kg, fût de 200 Kg et container de 1000 Kg.

Garantie du produit

Nous sommes liés à notre produit dans la limite des règles légales applicables.

La garantie s'applique jusqu'à la livraison du produit et ne saurait être mise en cause concernant l'utilisation qui pourrait en être faite.

Contacts

SurTec France
ZI du Casque
20, rue Aristide Bergès
31270 Cugnaux
Tél. : 05 61 07 61 26

SurTec international
Stuckerstraße, 18
D-64673 Zwingenberg
Allemagne