



Structures fines IGP

Utilisation des peintures en poudre
à structure fine IGP

Recom- mandations d'application RA 214

Description du produit

Les structures fines IGP génèrent essentiellement des surfaces mates, en partie soyeuses, à structure fine avec un caractère précieux.

L'apparence noble résulte de sa microtexture homogène.
Pour les utilisations en intérieur, dans le secteur de l'architecture ou de l'industrie, une vaste gamme de produits est disponible pour un usage décoratif et fonctionnel.

Les microtextures sont également disponibles sur demande avec effet nacré ou ferrique.

Généralités

Contrairement aux peintures en poudre à aspect lisse, les structures fines contiennent des composants qui génèrent une surface animée, peu ordonnée. Ces composants sont incompatibles avec l'ensemble des peintures en poudre à aspect lisse. Même de faibles quantités introduites dans des peintures en poudre à aspect lisse peuvent provoquer des désagréments qui se manifestent sous forme de cratères. En cas de changement de poudre, il est donc recommandé de veiller à ce que l'ensemble des mécanismes de transfert et de recyclage de la poudre soit tout à fait propre dans l'appareil de revêtement.

Les structures fines disponibles sont visibles dans la vue d'ensemble de la gamme suivante.

La directive de mise en œuvre VR 214 a été rédigée en tenant compte de cette gamme de produits (structures fines).

Introduction

Pour l'utilisation des peintures à structure fine IGP, il convient de respecter des conditions particulières relatives à l'application et aux installations :

La VR 214 informe les opérateurs sur les paramètres du processus qui ont une influence importante sur le résultat du revêtement. En principe, les poudres IGP à structure fine sont très sûres au niveau de la mise en œuvre et garantissent la formation d'une structure homogène pour un vaste spectre d'épaisseurs de couche.

Les peintures en poudre IGP à structure fine mentionnent un chiffre entre 1 et 4 en troisième position du code produit IGP (ex : 331, 334, 581, 591...). Le quatrième caractère indique la brillance, avec un «M» pour mate et un «T» pour mate profond (ex :

381M, 581T, 331S).



IGP Pulvertchnik AG
Ringstrasse 30
CH-9500 Wil
Telefon +41 (0)71 929 81 11
Telefax +41 (0)71 929 81 81
www.igp-powder.com
info@igp-powder.com
www.doldgroup.com

Application

Pour l'application des peintures en poudre IGP à structure fine, les pistolets corona avec charge électrostatique à polarité négative sont recommandés. Néanmoins, une application par charge tribo est également possible. Pour cela, veuillez consulter les indications des fiches techniques, sous le point «Appareils de revêtement».

Les poudres de revêtement IGP avec effet nacré ne peuvent être appliquées qu'au moyen de pistolets corona avec charge électrostatique à polarité négative. Veuillez également consulter à ce propos la directive de mise en œuvre VR 201 (application des peintures en poudre à effet IGP).

Pour les pistolets automatiques et manuels, il est possible d'utiliser indifféremment des buses à jet plat ou circulaire. L'application peut être faite à la main ou au moyen d'installations de revêtement automatisées ou semi-automatiques. Afin d'obtenir une répartition aussi homogène que possible, nous recommandons le traitement avec un appareil automatique.

Pour les revêtements en mode balayage long, la vitesse de balayage de l'appareillage doit être adaptée à la vitesse de transport (trajet sinusoïdal adapté des pistolets).

Une mise en œuvre en mode balayage court nécessite un ajustement de la hauteur de l'appareillage à l'écart entre les pistolets (point d'inflexion des pistolets adapté).

En principe, toutes les peintures IGP à structure fine sont applicables avec tous les appareils de revêtement disponibles sur le marché, comme les injecteurs Venturi, les pompes à pistons ou à vide.

Formation de la structure

En principe, les poudres IGP à structure fine génèrent des structures de surface homogène sur un large spectre d'épaisseurs.

Afin d'obtenir une structure régulière, des épaisseurs de 60 à 90 µm sont à recommander en moyenne, de même que l'utilisation de paramètres moyens de haute tension compris entre 60 et 80 kV.

Des valeurs supérieures à 80 kV peuvent surtout avoir des conséquences négatives sur le résultat de revêtement pour des pulvérisations à faible distance. Une limitation du jet de pulvérisation (µA) n'est pas impérative, mais elle peut contribuer à la formation d'une structure plus régulière.

Afin de minimiser l'influence de la haute tension et de l'épaisseur de couche sur la structure, il est recommandé d'employer des anneaux super corona (charge pauvre en ions). Avec l'application avec des anneaux super corona, il est aussi possible d'obtenir des épaisseurs de couche jusqu'à 150 µm sans changement notable de la surface. L'utilisation d'anneaux super corona est recommandée essentiellement lorsqu'il faut recouvrir manuellement des éléments de construction ou des objets aux formes complexes.

Au cours de l'opération, la distance de pulvérisation ne doit pas être inférieure à 200 – 250 mm, faute de quoi des rais visibles peuvent se dessiner à la surface. Pour les poudres de revêtement IGP à effet nacré notamment, il convient de respecter une plus grande distance pour éviter la formation de rayures et de nuages.

Veuillez également consulter à ce propos les directives de mise en œuvre VR 201 (application des peintures en poudre à effet IGP) et 213 (LivingSurfaces).

Pour l'utilisation des poudres à structure fine, il convient d'éviter les grandes différences d'épaisseur de couche sur les éléments. Cela se produit souvent lors du revêtement antérieur ou ultérieur manuel et sur les arêtes externes. Afin de réduire les différences d'épaisseur de couche lors du revêtement antérieur et de la couche finale automatique, il est recommandé d'effectuer des essais avant de commencer, pour déterminer les zones qui ont besoin d'un revêtement antérieur. Ainsi, il est possible d'éviter une double couche de revêtement sur les pièces de l'objet.

Recyclage

En principe, toutes les poudres à structure fine IGP présentent une possibilité de recyclage. Il convient toutefois de prendre garde à générer aussi peu de retour de pulvérisation que possible, car l'adaptabilité de la poudre peut progressivement diminuer du fait de la forte sollicitation au niveau du processus de recyclage. La réintégration de poudre recyclée à la poudre fraîche devrait s'effectuer dans les mêmes proportions (automatiquement si possible). Cela permet un rapport stable entre poudre fraîche et poudre recyclée dans le récipient.

Pour les effets nacrés, il convient également de respecter la directive de mise en œuvre VR 201 (utilisation des peintures en poudre à effet IGP).

Accrochage des pièces

L'accrochage des pièces doit être déterminé avant la mise en peinture (horizontal ou vertical). Les distances entre les pièces dans la suspension ainsi que celles entre les suspensions doivent être réduites le plus possible, et régulières. Lorsque les écarts entre les suspensions sont trop importants, il est recommandé d'activer ou de désactiver la détection automatique par les pistolets.

RA 214: IGP Structures fines

Accrochage des pièces

L'accrochage des pièces doit être déterminé avant la mise en peinture (horizontal ou vertical). Les distances entre les pièces dans la suspension ainsi que celles entre les suspensions doivent être réduites le plus possible, et régulières. Lorsque les écarts entre les suspensions sont trop importants, il est recommandé d'activer ou de désactiver la détection automatique par les pistolets.

Cuisson

Vous trouverez les conditions de cuisson dans les fiches techniques correspondantes.

Résistances et caractéristiques techniques

Celles-ci peuvent être consultées dans les fiches techniques correspondantes.

Avertissement

Les présents conseils techniques d'utilisation sont donnés suivant nos meilleures informations, mais à titre indicatif. Ils ne dispensent pas l'utilisateur d'effectuer ses propres essais. L'application, l'utilisation et le traitement des produits échappent à nos possibilités de contrôle et relèvent donc de la seule responsabilité de l'utilisateur.