

Série Polyester d'extérieur - Portes d'entrée résidentielles et de garage

Spécifications de qualité et de performances

1.0 Portée

Ces spécifications s'appliquent aux tôles d'acier revêtues de métal par immersion à chaud, préfinies avec des systèmes de peinture aux couleurs de durabilité éprouvée convenant à une exposition extérieure et intérieure telles que livrées par l'usine ArcelorMittal Dofasco Inc. (excluant les produits d'acier gaufré). Les systèmes de peinture ont été conçus pour les applications de portes résidentielles et de garage dont les surfaces sont exposées verticalement dans des environnements non agressifs.

La série Polyester d'extérieur est un système de peinture à 2 couches. La composition chimique du système de peinture de finition consiste en une résine polyester extérieure standard conçue pour les utilisations finales qui nécessitent une plus grande flexibilité. Le système de peinture standard du côté du verso est compatible pour l'adhérence de mousse.

Les finitions Polyester standard pour les applications de portes de garage et de résidences sont disponibles dans des couleurs qui ont de bonnes caractéristiques de résistance aux intempéries et sont recommandées pour les applications qui ne sont pas destinées à être peintes immédiatement après l'installation. Des couleurs supplémentaires peuvent être développées et approuvées sur demande. Pour les finitions noires, la série Polyester d'extérieur Granite^{MD} Cool Black doit être spécifiée. Voir la fiche technique des spécifications de qualité et de performances Granite^{MD} Cool Black à :

<https://dofasco.arcelormittal.com/what-we-do/markets/construction/publications.aspx>

Cette norme ne s'applique pas au matériel dont la peinture et son fournisseur ont été spécifiés par le client

2.0 Métaux de base

Le métal de base fourni avant la peinture doit être conforme à l'une des normes suivantes :

- (a) Norme ASTM A653/A653M pour la tôle d'acier zinguée (galvanisée), par procédé d'immersion à chaud

L'acier à emboutissage profond doit être spécifié pour les portes gaufrées et l'acier commercial pour les portes plates. Les propriétés mécaniques de l'acier ont été conçues spécifiquement pour les portes gaufrées afin de fournir une solidité et une résistance aux bosses tout en conservant les exigences de forme après l'emboutissage.

Cette norme ne s'applique pas au matériel commandé en tant que ASTM A653 Grade 80 et Grade 50.

3.0 Essais de qualification de la peinture

3.1 Épaisseur du film de peinture

L'épaisseur du film de peinture peut varier selon les besoins en fonction de la couleur finale du produit. La surface exposée doit avoir une épaisseur minimale de film de peinture sèche de 15 microns (0,6 mil).

L'épaisseur sèche de film du verso peut également varier en fonction des exigences du client.

Méthode d'essai : ASTM D5796-10

3.2 Essai de formabilité/d'adhérence

Lors de l'essai sur un échantillon représentatif à $25\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ utilisant du ruban cellophane Scotch no 610, le système de peinture ne montrera aucune perte d'adhérence lorsqu'il est soumis à un essai de pliage 2T.

Méthode d'essai : ASTM D4145

La surface du revêtement doit résister à un impact inverse de 60 pouces-livre lorsqu'il est appliqué sur acier galvanisé à chaud prepeint. Après l'impact, il ne doit pas y avoir d'arrachage du film de peinture à l'aide de ruban cellophane Scotch no 610.

Méthode d'essai : ASTM D2794

3.3 Brillance

La brillance spéculaire doit être mesurée à ± 5 unités de brillance de la cible spécifiée dans la commande lorsqu'elle est mesurée avec un brillancemètre à 60° . La plage de

brillance typique sera de 20 à 50 unités de brillance, mesurée par un brillancemètre à 60°.

Méthode d'essai : ASTM D523

4.0 Exposition aux intempéries

Chaque couleur éprouvée de la série Polyester d'extérieur doit répondre aux normes de résistance aux intempéries suivantes en l'absence de fumées agressives et/ou d'autres produits chimiques et/ou d'eau salée que l'on ne rencontre normalement pas dans les atmosphères rurales et urbaines pour les applications situées au Canada et dans la zone continentale des États-Unis.

La spécification de performance de résistance aux intempéries suivante ne s'applique pas en cas de défauts ou de défaillances provenant de dommages mécaniques subis par le revêtement pendant le transport, le stockage, le traitement, les opérations de gaufrage ou de formage, l'installation ou la durée de vie du produit.

4.1 Intégrité de la pellicule

Au cours des 10 premières années d'exposition à l'extérieur, le film de peinture ne doit présenter aucun signe de fissuration, d'écaillage, de pelage ou de perte d'adhérence apparente par observation visuelle ordinaire de l'extérieur.

4.2 Farinage

Au cours des 10 premières années suivant l'application, le degré de farinage ne dépassera pas la cote no 6 pour les applications verticales.

Méthode d'essai : ASTM D4214, méthode A

4.3 Changement de couleur

Au cours des 10 premières années suivant l'application, le changement de couleur ne sera pas supérieur à 7 unités de couleur delta E pour les applications verticales. Les mesures de couleur doivent être effectuées uniquement sur des surfaces propres après avoir enlevé les dépôts de surface et le farinage conformément à la norme ASTM D3964.

Le changement de couleur doit être mesuré à l'aide d'un colorimètre certifié, conçu pour donner des lectures de réflectance dans un système de filtres trichromatiques selon les axes X, Y et Z, sur la base des valeurs CIE de l'illuminant C à 2° et mesuré en unités Hunter L, a et b.

Méthode d'essai : ASTM D2244

5.0 Entreposage sur chantier, entretien et repainting

Évitez tout contact avec du bois mouillé, de l'eau stagnante ou des agents chimiques. Un lavage régulier de l'acier prépeint peut prolonger la durée de vie et maintenir l'aspect de la finition. Les solvants et les nettoyeurs abrasifs ne doivent pas être utilisés.

Les feuilles ou pièces en Polyester d'extérieur doivent être gardées au sec pendant le transport et couvertes pendant le stockage sur le chantier. Les paquets doivent être stockés au-dessus du sol avec un léger angle, pour empêcher l'eau de pluie ou la condensation de s'accumuler entre les feuilles adjacentes.

Les systèmes de peinture de finition standard sont conçus pour pouvoir être recouverts sans préparation de surface approfondie, tel qu'un lavage au solvant ou un nettoyage abrasif. Cependant, la surface doit être exempte de saleté, d'huile ou de substances étrangères et peut nécessiter un lavage avec un détergent doux ou un ponçage. Les systèmes de post-peinture tels que les acryliques à base d'eau peuvent être utilisés pour recouvrir n'importe quelle finition standard. Pour de meilleurs résultats, suivez les procédures d'application recommandées par les fabricants de peinture.

ArcelorMittal Dofasco

Box 2460, 1330 Burlington Street East
Hamilton, ON L8N 3J5 Canada
dofasco.arcelormittal.com

🐦 @ArcelorMittal_D

📘 facebook.com/arcelormittaldofasco

📷 @arcelormittal_dofasco

+1 800 816 6333

customer-inquiries.dofasco@arcelormittal.com

ArcelorMittal North America

833 West Lincoln Highway
Scherverville, Indiana 46375 USA
northamerica.arcelormittal.com

+1 800 422 9422

NorthAmericaSolutions@arcelormittal.com

Les spécifications et autres informations contenues dans ce document sont fournies à titre informatif uniquement et ne remplacent pas une garantie par ArcelorMittal Dofasco ou Baycoat, y compris, sans s'y limiter, en ce qui concerne l'adéquation, la performance ou la qualité marchande de tout produit décrit ici. Lors de l'achat de l'un des produits, l'acheteur seul a droit aux avantages de la garantie contenue dans les conditions générales de vente du vendeur.