

FICHE TECHNIQUE

STONDECK FD4

SYSTÈME DE REVÊTEMENT EXTÉRIEUR FLEXIBLE EN POLYURÉTHANNE

DESCRIPTION

StonDeck FD4 est un système de revêtement flexible pour tabliers de stationnement à base de polyuréthane sans solvant. Il offre une surface de circulation colorée, imperméable, résistante à l'usure et capable de ponter les fissures pour les tabliers de stationnement extérieurs, les balcons et les voies piétonnes. Il est conçu pour satisfaire aux exigences de la norme CAN/CSA S413-21 ainsi qu'aux codes du bâtiment canadiens.

UTILISATIONS / APPLICATIONS

Le StonDeck FD4 améliore l'apparence des surfaces, réduit le niveau sonore et crée des environnements plus lumineux, plus sécuritaires et plus agréables pour les usagers. Il convient aussi bien à la réfection de tabliers existants qu'aux projets de construction neuve.

AVANTAGES

- Imperméable – protège contre les chlorures
- Aspect esthétique attrayant – illumine les stationnements ternes, sombres et humides
- Réduit le bruit – élimine le crissement des pneus
- Résistant à l'usure – résistance accrue à l'abrasion
- Sans solvant
- Résistant au feu
- Surface antidérapante
- Résiste à la fissuration
- Excellente adhérence

SPÉCIFICATIONS DU MODÈLE

Produit : StonDeck FD4 – Membrane pour tabliers extérieurs

Finition : Lustrée

Épaisseur : 75 à 90 mils (avec agrégat)

COMPOSANTS DU SYSTÈME

Apprêts époxy StonDeck

En raison de la variabilité des conditions de chantier, l'apprêt n'est pas inclus dans le système. L'apprêt recommandé pour la plupart des applications est StonDeck Primer HT. Une gamme complète d'apprêts époxy est également offerte pour les substrats humides ou de qualité inférieure. Consultez les fiches techniques distinctes.

Membrane StonDeck

Membrane hybride époxy à deux composants, hautement flexible, offrant une capacité exceptionnelle de pontage des fissures pour les applications extérieures.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Les données ci-dessous sont des propriétés typiques obtenues lors de tests de laboratoire à 20°C (68°F) et à une humidité relative à 50 %.

Résistance au glissement, ASTM F1679	À sec 1,20 Mouillé 0,95
Résistance à la température	Ramollit au-dessus de 70 °C et durcit de nouveau en refroidissant.
Perméabilité à l'eau	Nulle – Essai Karsten (imperméable)
Résistance chimique	Résiste à l'essence, à l'huile, au diesel, à l'antigel, au liquide hydraulique, aux chlorures et aux acides de batterie
Résistance à la pénétration des ions chlorure, ASTM C1202	Détermination rapide de la capacité du béton à résister à la pénétration des ions chlorure : < 100 (négligeable) DOT BD47/94 : Annexe B, Méthode B4, 2(d) Résultat : Aucune pénétration des ions chlorure après 28 jours.
Résistance à l'abrasion	Essai Taber Abraser : perte de 70 mg par 1 000 cycles ASTM D4060, meule C5-I7
Résistance au feu du feu sec (couche de finition UV)	Autoextinguible
Résistance au déchirement	MOAT 27, Méthode 5.4.1 Résultat de l'essai : 192 N
Allongement du système (%) – ASTM D412	Membrane : 400 % Couche de base : 100 % Couche de finition : 50 %
Adhérence	Supérieure à la résistance cohésive d'un béton de 25 N/mm ² (> 1,5 MPa)

Remarque : Conforme aux exigences de la norme ASTM C957. (Essais : ASTM C501, ASTM C794, ASTM C836, ASTM D412 et ASTM D471.)

Couche de base StonDeck

Couche de base en polyuréthane semi-flexible à deux composants, conçue pour retenir l'agrégat diffusé à refus et assurer l'épaisseur du système.

STONDECK FD4

SYSTÈME DE REVÊTEMENT EXTÉRIEUR FLEXIBLE EN POLYURÉTHANNE

Couche de finition UV StonDeck

Couche de finition à deux composants, stable aux UV, à faible viscosité et à faible flexibilité, conçue pour sceller l'agrégat diffusé à refus.

Agrégat StonDeck

Agrégat de quartz calibré à haute résistance à l'usure, diffusé à refus afin d'offrir une surface résistante à l'abrasion, antidérapante et durable.

*La durabilité du système peut être améliorée en remplaçant le quartz par un agrégat d'oxyde d'aluminium.

EXIGENCES RELATIVES AU SUBSTRAT

Le substrat de béton doit présenter une résistance minimale de 25 MPa, être sain et exempt de laitance, de poussière, d'huile et de tout autre contaminant. Le substrat doit présenter une humidité relative maximale de 80 %. (Consultez la section sur les apprêts pour les substrats humides ou de qualité inférieure.)

EMBALLAGE

Le StonDeck FD4 est offert dans un format pratique, conçu pour faciliter la manutention.

Apprêt StonDeck

L'apprêt n'est pas inclus dans l'ensemble. StonDeck Primer HT est recommandé pour la plupart des applications.

Membrane StonDeck

La membrane StonDeck FD est offerte en unités de 4 gallons pour faciliter la manutention.

(Environ 50 pi²/gallon à une épaisseur de 30 mils.)

Couche de base StonDeck

Seau de 4,2 gallons de couche de base en polyuréthane.

(Environ 80 pi²/gallon à une épaisseur de 20 mils.)

Agrégats StonDeck

Sacs de 30 lb d'agrégat de quartz diffusé à refus.

(Environ 90 pi²/sac.)

Le quartz peut être remplacé par un agrégat d'oxyde d'aluminium ou d'émeri afin d'offrir une résistance accrue à l'abrasion.

Couche de finition UV StonDeck

Couche de finition stable aux UV pour le scellement final.

(Environ 100 pi²/gallon à une épaisseur de 15 mils DFT sur une surface texturée.)

CONDITIONS D'ENTREPOSAGE

Entreposer tous les composants dans un endroit sec, à une température comprise entre 16 °C et 25 °C (60 °F à 77 °F). Protéger de la lumière directe du soleil. Éviter toute chaleur excessive et ne pas laisser geler.

COULEURS

Le StonDeck FD4 est offert en 8 couleurs standards. Consultez le nuancier StonDeck. Des couleurs personnalisées sont également offertes sur demande; des délais de livraison supplémentaires peuvent s'appliquer.

VITESSE DE DURCISSEMENT

	10°C	20°C	30°C
Circulation légère	30 heures	16 heures	10 heures
Circulation régulière	36 heures	24 heures	16 heures
Séchage complet des produits chimiques	12 jours	7 jours	5 jours

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Pour obtenir un rendement optimal, nettoyer régulièrement à l'aide d'une autolaveuse à simple ou double brosse rotative, en utilisant un détergent légèrement alcalin.

CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES

Une fois durci, le système est considéré comme non dangereux pour la santé et l'environnement. Sa longue durée de vie et sa surface sans joints réduisent les besoins en réparation, en entretien et en nettoyage. Les considérations relatives à la santé et à l'environnement sont prises en charge durant la fabrication et l'installation des produits par le personnel de Stonhard et par des entrepreneurs pleinement qualifiés et expérimentés.

PRÉPARATION DU SUBSTRAT

Une préparation adéquate du substrat est essentielle afin d'assurer une adhérence optimale. Le substrat doit être sec et exempt de cire, de graisse, d'huile, de matières grasses, de saleté, de matériaux meubles ou étrangers ainsi que de laitance. La laitance et les particules de ciment non adhérentes doivent être éliminées par des méthodes mécaniques, telles que le grenaillage abrasif ou la scarification. Les autres contaminants peuvent être éliminés par récurage à l'aide d'un détergent industriel puissant, suivi d'un rinçage à l'eau propre. La surface doit présenter des pores ouverts sur toute sa superficie et une texture comparable à celle du papier abrasif. Pour obtenir des recommandations ou de plus amples renseignements concernant les différentes options de préparation et d'application d'un apprêt sur le substrat, communiquez avec le Service technique de Stonhard.

APPLICATION DE L'APPRÊT

Sur un béton de bonne qualité, appliquer StonDeck Primer HT, un apprêt époxy. D'autres apprêts sont offerts pour les substrats humides ou de qualité inférieure, selon les besoins. L'apprêt doit être complètement durci et le béton doit être entièrement scellé avant l'application de la membrane. Pour obtenir des recommandations ou de plus amples renseignements concernant l'application d'un apprêt sur le substrat, communiquez avec le Service technique de Stonhard.

STONDECK FD4

SYSTÈME DE REVÊTEMENT EXTÉRIEUR FLEXIBLE EN POLYURÉTHANNE

DURÉE D'UTILISATION DU MÉLANGE

Après le malaxage, les composants du StonDeck FD4 offrent une durée d'utilisation d'environ 10 à 15 minutes. La durée d'utilisation du mélange varie considérablement en fonction de la température.

TRAITEMENT DES FISSURES

Un traitement adéquat des fissures permet au système de ponter les fissures dynamiques que l'on retrouve couramment dans les tabliers de stationnement et les voies piétonnes extérieures. Le traitement des fissures s'effectue comme suit :

1. Les fissures doivent être ouvertes sur une dimension minimale de 6 mm × 6 mm (1/4 po × 1/4 po), puis nettoyées soigneusement à l'aide d'un aspirateur.
2. Les fissures ouvertes et nettoyées doivent être remplies à l'aide d'un scellant de polyuréthane (PU) compatible et approprié.
3. La membrane StonDeck est malaxée, puis appliquée au pinceau sur le substrat préparé à une épaisseur d'environ 30 mils (0,8 mm). Appliquer la bande de renfort sur une largeur totale correspondant à au moins deux fois l'épaisseur de la dalle à cet endroit. Ajouter un renforcement localisé, au besoin. Laisser durcir.

Remarque : La membrane StonDeck peut être appliquée frais sur frais sur le scellant de polyuréthane (PU).

APPLICATION

L'application du système StonDeck FD4 s'effectue comme suit :

1. L'apprêt StonDeck HT est malaxé, puis appliqué immédiatement sur le plancher. Diffuser légèrement un agrégat sur l'apprêt, puis laisser durcir.
2. La membrane StonDeck est malaxée, puis appliquée immédiatement sur le plancher apprêté à l'aide d'une raclette dentelée, à une épaisseur d'environ 30 mils. Laisser durcir.
3. La couche de base StonDeck est malaxée, puis appliquée immédiatement sur la membrane à une épaisseur d'environ 20 mils. Le matériau est réparti à l'aide d'une truelle dentelée ou d'une raclette dentelée, puis égalisé au rouleau à poils afin d'assurer une répartition uniforme. Dans un délai maximal de 5 minutes, l'agrégat choisi est diffusé à refus sur la couche de base encore humide. Laisser durcir, puis retirer l'excédent d'agrégat.
4. La couche de finition UV StonDeck est appliquée sur le système afin de procurer une couche de finition résistante aux rayons UV. Le matériau est réparti à l'aide de rouleaux à poils pour obtenir une couche uniforme d'environ 15 mils. Laisser durcir.

Pour plus de détails, consultez les Directives d'application de StonDeck FD4.

RECOMMANDATIONS

- NE PAS installer le matériau si les composants du StonDeck FD4 ne sont pas à une température comprise entre 16 °C et 25 °C (60 °F à 77 °F).
- NE PAS utiliser d'eau ou de vapeur à proximité de la zone d'application.
- Porter des vêtements de protection appropriés, des gants et des lunettes de sécurité pendant le malaxage et l'application du produit.
- Éviter tout contact. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau, puis consulter un médecin. En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau et au savon.

REMARQUES

- Les fiches de données de sécurité (FDS) des produits StonDeck FD4 sont offertes sur demande.
- Une équipe d'ingénieurs du Service technique de Stonhard est disponible pour fournir de l'assistance lors de l'installation ou répondre à toute question concernant les systèmes de revêtement Stonhard Construction Solutions Decking.
- Les demandes de soutien technique ou de documentation peuvent être adressées à votre représentant local, à un bureau régional de Stonhard ou à l'un de nos bureaux corporatifs partout dans le monde.

Important :

Stonhard Construction Solutions estime que les informations communiquées dans ce document sont véridiques et exactes à la date de publication. Stonhard Construction Solutions n'offre aucune garantie pour ces documents, soit explicite ou implicite, et n'assume aucune responsabilité pour les dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation des systèmes décrits, y compris toute garantie de qualité marchande ou d'adéquation. L'information contenue dans le présent document ne doit être utilisée qu'à des fins d'évaluations. Nous nous réservons le droit de modifier et de changer les produits et/ou la documentation en tout temps, et sans préavis.

07/26