

DATE

Septembre 2021

RECOMMANDATION

Le béton de charpente allégé est semblable au béton normal, sauf qu'il présente une densité moindre. L'installation de carreaux sur du béton allégé (sauf pour les sous-couches à base de gypse) devrait être exécutée de la même manière que sur du béton normal.

Installez les carreaux de céramique ou de pierre naturelle avec du mortier en couche mince modifié au latex TEC^{MD} approprié, tel que Super Flex^{MC} ou le Mortier à haute efficacité 3N1^{MC}. Pour l'installation de carreaux de pierre naturelle sensible à l'humidité ou si une résistance aux produits chimiques est voulue, utilisez les Coulis et mortier époxyde à effets spéciaux TEC^{MD} AccuColor EFX^{MC}.

Pour les installations sur des sous-couches à base de gypse, consultez le bulletin technique TEC Installation de carreaux de céramique ou de pierre naturelle sur des sous-couches à base de gypse.

Pour tous les substrats de béton (normal ou allégé), prenez en compte les éléments suivants :

- La dalle de béton doit démontrer un fléchissement ne dépassant pas $L/360$ sur l'ensemble de sa portée lorsque soumise à une charge dynamique et une charge statique.
- Les surfaces à carreler seront solides, sèches et libres d'huile, de fissures, de graisse, de poussière, de peinture cloquée ou écaillée, de mastic pour béton ou de composés durcisseurs. Le cas échéant, tous les contaminants seront éliminés avant l'installation des carreaux de céramique ou de pierre naturelle.
- La variation maximale de la dalle ne dépassera pas 6 mm sur 3 m ($1/4$ po sur 10 pi) et 1,6 mm sur 30,5 cm ($1/16$ po sur 1 pi) du niveau désiré.
- Afin de minimiser le fissurage des carreaux sous l'action de retrait typique du béton, H.B. Fuller Construction Products Inc., le fabricant des produits de marque TEC, suggère l'emploi de l'un des produits d'isolation de fissures suivants :
 - Membrane imperméabilisante TEC^{MD} HydraFlex^{MC} pour l'isolation de fissures
 - Membrane imperméabilisante et mortier pour l'isolation des fissures TEC^{MD} Triple Flex^{MC}

Discussion

Le béton de charpente allégé est parfois remis en question lorsqu'envisagé en tant que substrat acceptable pour l'installation de carreaux de céramique ou de pierre naturelle. Divers matériaux (p. ex., les sous-couches à base de gypse) ont été baptisés « béton allégé ». Ainsi qu'indiqué antérieurement, autre que présentant une densité moindre, le béton de charpente allégé est semblable au béton normal. Le béton de charpente allégé est fabriqué à l'aide d'agrégats légers ou d'une combinaison d'agrégats légers et de poids normal. La masse volumique séchée à l'air du béton de charpente allégé se situe entre 1361,7 et 1842,3 kg/m³ (85 et 115 lb/pi³) et présente une résistance à la compression supérieure à 2500 psi après 28 jours de durcissement. Le béton de poids normal contenant du sable, du gravier ou de la pierre concassée normal présente une densité de 2082,6 à 2483,1 kg/m³ (130 à 155 lb/pi³). Les résistances à la compression types pour du béton de charpente allégé varient de 3000 à 5000 psi. Les mélanges de béton de charpente allégé peuvent être conçus pour offrir les mêmes aptitude de façonnage, facilité de finition et aspect général qu'un mélange de béton normal correctement conçu. Le béton de charpente allégé est principalement utilisé pour réduire le poids statique des composants de béton, tels que les planchers, dans des immeubles de grande hauteur ou des condominiums.

Des questions?

Communiquez avec le service de soutien technique au 1-800-832-9023.

Ce bulletin technique fut préparé de bonne foi, fondé sur les renseignements disponibles au moment de sa publication. Il est conçu pour offrir aux utilisateurs des consignes sur l'emploi et l'application appropriés du/des produit(s) de marque TEC, à des conditions environnementales et de travail normales. Chaque projet étant différent, H.B. Fuller Construction Products Inc. ne saurait être responsable pour les conséquences découlant de telles conditions, ou de conditions imprévues.

Référence: Conception et contrôle de pâtes de béton (Design and Control of Concrete Mixtures); Portland Cement Association (PCA)

Pour en savoir davantage,
visitez le site Web au [tecspecialty.com/fr-can](https://www.tecspecialty.com/fr-can)



H.B. Fuller Construction Products Inc. | 1105 South Frontenac Street Aurora, IL 60504-6451