

Le chanvre en vrac ou chenevotte

Le chanvre est aujourd'hui un matériau reconnu pour ses nombreuses qualités et les possibilités d'utilisation, depuis les laines isolantes en rouleaux jusqu'aux chapes en bétons légers, sont extrêmement variés.

La chènevotte (chanvre en vrac)

Les particules de chènevotte se caractérisent par une faible densité et un pouvoir isolant élevé, lié à la constitution du bois qui est formé par des vaisseaux parallèles permettant la circulation de la sève. Après séchage, ces vaisseaux, vidés de la sève, renferment de l'air qui donne aux particules de chènevotte leurs propriétés dont découlent les différentes applications.

L'isolation par voie sèche

La chènevotte est utilisée en isolation par voie sèche. Après un traitement visant à les protéger contre les reprises d'humidité et le feu, les granulats peuvent être déversés en isolation dans les vides de construction : plancher, combles, doublage, toiture, ... Ils restent perméables à la vapeur d'eau et ne sont consommés ni par les rongeurs ni par les insectes. Le chanvre en vrac a des performances thermiques élevées et est une mise en œuvre simple et aisée.

Conductivité thermique λ ; =
0.048 W/m.K, Masse volumique = 110 kg/m³

Les bétons et mortiers légers isolants

Mélangée à un liant à base de chaux aérienne, la chènevotte permet de confectionner des mortiers et des bétons présentant des caractéristiques spécifiques et performantes.

Les produits et les prescriptions proposés permettent la confection de mortiers et de bétons répondant aux exigences des ces matériaux - mise en œuvre, fiabilité, durabilité, performances techniques et économiques et ils peuvent bénéficier, dans certains cas, de toutes les garanties en matière d'assurance.

Les mortiers et bétons de chanvre sont donc devenus des

matériaux particulièrement performants grâce aux qualités qui leur sont conférés par le mariage de la chaux et du chanvre. Ces caractéristiques les rendent performants dans des applications très diverses

Dalles (Déversement puis réglage)

Conductivité thermique λ ; =
0,11 W/m.K, Masse volumique = 385 kg/m³

Les bétons de granulats très légers sont adaptés à la confection des formes, des ravaillages et des couches isolantes (DTU 26.2) en terre-plein ou sur tout type de plancher en étage. Ils allient une faible masse volumique et des capacités d'isolation, à l'élasticité conjuguée de la chaux et des végétaux et à une grande perméabilité à la vapeur d'eau. L'ensemble de ses qualités et une mise en œuvre simple et mécanisable en font des bétons spécialement adaptés à l'isolation et aux rénovations de planchers anciens.

Murs (Banchage ou application dans colombages)

Conductivité thermique λ ; =
0,09 W/m.K, Masse volumique = 330 kg/m³

Les bétons légers permettent de réaliser le remplissage et l'isolation de murs à ossature bois. Ils peuvent être utilisés pour la construction de murs avec une ossature noyée dans la maçonnerie ou laissant apparaître la structure bois sur une face.

Enduits (projection ou application manuelle)

Conductivité thermique λ ; =
0,13 W/m.K, Masse volumique = 700 à 950 kg/m³

Les mortiers sont destinés à la réalisation d'enduits à caractère isolant, intérieur et extérieur, sur tous types de supports propres et sains. Ils produisent une amélioration de la chaleur surfacique et une importante correction acoustique. L'application peut se faire manuellement ou avec des machines à projeter adaptées en prenant des aspects décoratifs très variés et en très fortes épaisseurs si nécessaire.

Avantages :

Masse
volumique très faible

Pouvoir
isolant élevé

Correction
acoustique

Perméabilité
à la vapeur d'eau

Élasticité
importante