

Recommandation

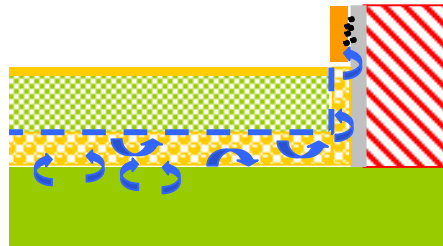
Panneaux d'isolation en fibres minérales sur dalles de béton frais ou couches d'égalisation

Problème

Ces dernières années des problèmes d'humidité dans les constructions érigées dans un délai très court sont constatés de plus en plus au niveau des sols. Il se forme des moisissures le long des plinthes en bois, et même l'enduit n'est pas à l'abri de cette végétation biogène. Il apparaît aussi de plus en plus souvent que des affaissements excessifs des bords de la chape sont dus à une forte perte de stabilité des isolants en fibres minérales. Des immiscions d'odeurs, notamment celle de "poisson pourri" proviennent souvent de la décomposition par l'humidité des matériaux d'isolation.

Causes et effets

Aujourd'hui, les chapes sont posées très peu de temps après la construction de la sous-toiture. Le support en béton, souvent encore humide de part en part, et les couches d'égalisation liées à base de produits minéraux, par exemple béton léger, sont pratiquement "étanchés" au moyen des couches d'isolation, de la couche de désolidarisation et de la chape. Il se forme alors un climat très humide entre la chape et le béton, c'est-à-dire à l'intérieur de la couche d'isolation. Les effets de pompage, produits par les légères déformations de la chape dues aux pas, repoussent l'humidité vers les raccords des murs. L'humidité des murs peut augmenter considérablement le long des parois et entraîner la formation de moisissures sur les plinthes en bois et dans l'enduit.



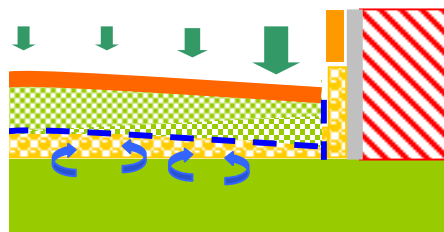
Dans la zone humide entre la dalle et le sol en béton, des réactions alcalines peuvent attaquer les plaques en fibres minérales et leur faire perdre leur cohésion et même, en cas extrême, les désagréger. Avec la dégradation de l'isolation phonique, la fonction de cette dernière risque d'être amenuisée. Il peut en outre apparaître des fissures dans les chapes et les revêtements.

Les matières en fibres minérales connaissent les stades de dommage suivants:

- stade 1: coloration brune
- stade 2: destratification des diverses couches de fibres
- stade 3: perte de cohésion
- stade 4: désintégration totale

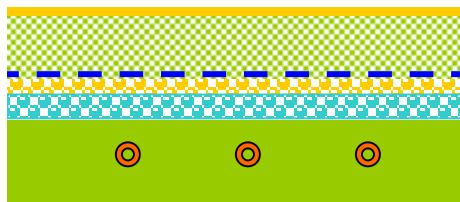


Au 2ème stade, les matières isolantes perdent leur résistance: elles se tassent de plus en plus. Au 3ème stade, la matière isolante a perdu en général la moitié de son épaisseur, ce qui se voit nettement aux affaissements des bords et des joints.



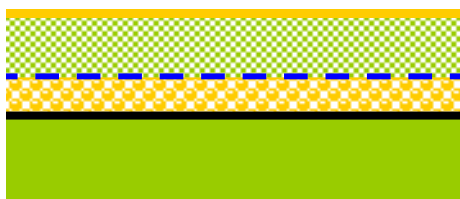
La pose de revêtements de sols est particulièrement problématique lorsque les matières isolantes en fibres minérales sont directement posées sur la dalle en béton.

Lorsque l'isolation phonique est posée au-dessus d'une matière isolante en mousse dure, il ne se produit généralement pas de dommages dus à l'humidité. Mais lorsqu'un chauffage au sol est installé, ou lorsque la pièce en dessous est très fortement chauffée, il peut également y avoir des problèmes dans cette isolation.



Recommandation

Avec les matières isolantes sensibles à l'humidité et aux alcalis, et compte tenu des durées de construction actuelles très brèves, il est conseillé de poser sur la dalle en béton une barrière de vapeur efficace avec un équivalent de diffusion d'une couche d'air (S_d) d'au moins 20 mètres. La feuille doit être collée aux raccords et remontée le long des murs.



D'autres informations sur la manière correcte de réaliser l'étanchéité se trouvent dans la recommandation n°003 'Barrières d'humidité sous chape'.



VSIU-ASESI
Verband Schweizer
Industrie- und
Unterlagsboden-
Unternehmer
Association Suisse
des Entreprises de
Sols Industriels et
de Chapes
Waldeggsstrasse 27c
Postfach 133
3097 Bern
Tel. 031 970 08 81
Fax 031 970 08 82
www.vsiu-asesi.ch