



Hoe de geschikte coating kiezen voor het vochtschermb?

Bij de plaatsing van een vloerbekleding kan het interessant zijn om op de dekvloer een vochtremmende coating toe te passen. Hierdoor kan de vloerbekleding op een vochtige dekvloer aangebracht worden. Dergelijke coatings kunnen echter niet verhinderen dat er vochttransport optreedt, wat problematisch kan zijn in aanwezigheid van een vochtgevoelige lijm.

E. Nguyen, ir., projectleider, laboratorium Hout en coatings, WTCB

E. Cailleux, dr., adjunct-laboratoriumhoofd, laboratorium Hout en coatings, WTCB

Eigenschappen

De op de markt verkrijgbare coatings bestaan doorgaans uit epoxyprimers met twee of drie componenten. Hoewel geen enkele huidige norm toelaat om de intrinsieke eigenschappen van deze producten te beoordelen, zou men ervan uit kunnen gaan dat ze onder de normen NBN EN 1504-2 of NBN EN 13813 vallen, die respectievelijk handelen over beschermingscoatings voor beton en dekvloermaterialen. In het kader van een prenormatieve studie heeft het WTCB de voornaamste prestaties van drie producten geëvalueerd. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de bekomen resultaten.

We kunnen vaststellen dat de onderzochte coatings een zeer geringe waterdoorlatendheid vertonen. Hun waterdampdiffusieweerstand is daarentegen redelijk hoog, ook al

ligt deze nog wel lager dan die van een echt dampscherm (μd of $S_d > 25$ m).

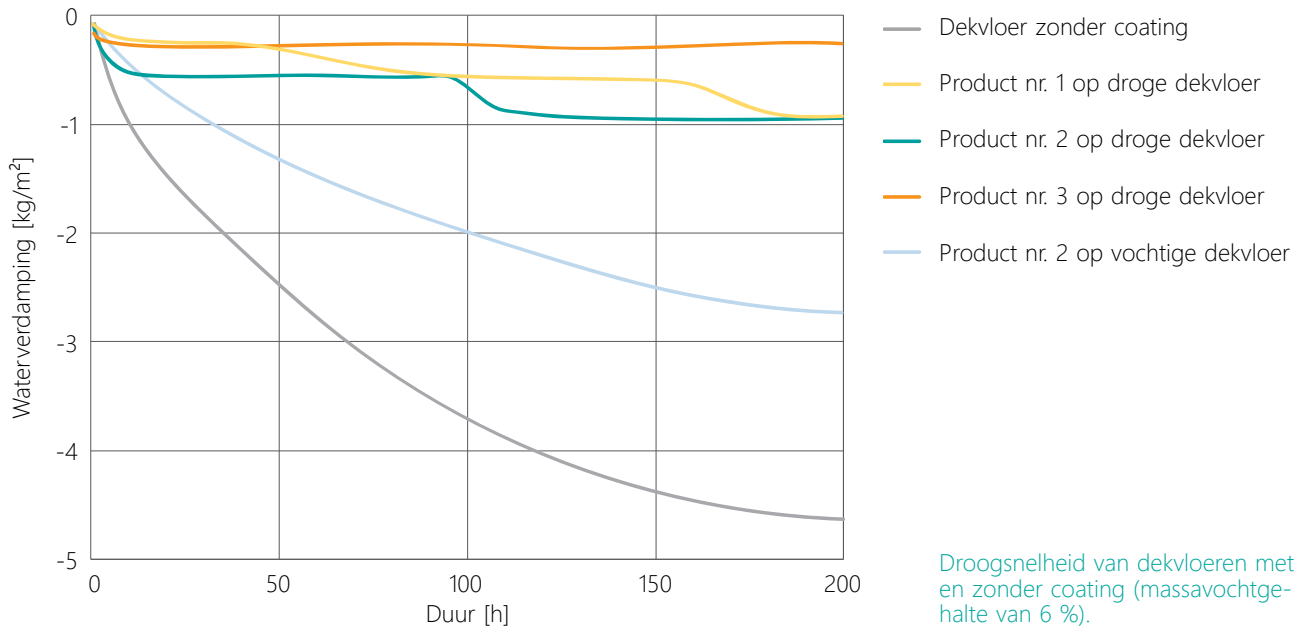
Gedrag op een vochtige ondergrond

De gebruiksgrenzen van de onderzochte coatings worden niet altijd duidelijk omschreven. Behalve voor product nr. 3, waarvan de efficiëntie gegarandeerd is voor dekvloeren met een massavochtgehalte tot 6 %, raden de technische fiches van de andere producten het gebruik ervan enkel af op ondergronden met waterstagnatie aan het oppervlak.

De coatings werden op **droge dekvloeren** (vochtgehalte < 3 %) aangebracht. Eenmaal het product droog en verhard was, werden de dekvloeren bevochtigd tot ze een vochtgehalte van 6 à 8 % bereikt hadden (simulatie van toevallige

Voornaamste eigenschappen van drie beproefde coatings.

Eigenschappen	Product nr. 1	Product nr. 2	Product nr. 3
Aard	Mortel met drie componenten	Epoxyprimer met drie componenten	Epoxyprimer met twee componenten
Toepassingswijze	Een laag van minstens 2 mm dik, aangebracht met een metalen kam	Twee lagen, aangebracht met een rol	Twee lagen, aangebracht met een rol
Productverbruik	4.500 g/m ²	<ul style="list-style-type: none"> • 400 à 500 g/m² (laag 1) • 400 à 500 g/m² (laag 2) 	<ul style="list-style-type: none"> • ± 350 g/m² (laag 1) • ± 250 g/m² (laag 2)
Waterdoorlatendheid (w)	0,04 kg/(m ² .h ^{0,5})	0,006 kg/(m ² .h ^{0,5})	0,03 kg/(m ² .h ^{0,5})
Waterdampdiffusieweerstand (μd of S_d)	1 m	1,3 m	4,7 m



vochtinfiltraties). Met uitzondering van het vlak waarop de coating aangebracht werd, werden alle vlakken van de dekvloer waterdicht gemaakt met behulp van visqueefolies en werd de droging in de omgevingsomstandigheden opgevolgd. De in bovenstaande grafiek weergegeven resultaten tonen aan dat de droging van de dekvloer sterk vertraagd wordt door de aanwezigheid van de coating. Zo stabiliseert de waterverdamping bij een dekvloer zonder coating zich na acht dagen op zo'n 5 kg/m², terwijl ze bij een dekvloer met coating niet boven 1 kg/m² uitstijgt.

Vervolgens werden de coatings aangebracht op **vochtige dekvloeren** met een vochtgehalte van 6 % (simulatie van een toepassing op een vochtige ondergrond). Hierbij werd hetzelfde protocol gehanteerd om de droging op te volgen. Volgens de technische fiches mag product nr. 3 na 8 u belopen worden. Voor de twee andere producten mag dit na 24 u. Na het verstrijken van deze termijn, konden we vaststellen dat:

- de producten nr. 1 en 3 de droging van de dekvloer aanzienlijk vertragen
- er bij product nr. 2 een aanzienlijke hoeveelheid vocht doorheen de coating blijft passeren. Dit impliceert dat de verharding en de prestaties van deze coating waarschijnlijk beïnvloed werden door de aanwezigheid van vocht in de dekvloer.

Hechting van vloerbekledingen

De efficiëntie van de coatings ten opzichte van de hechting van een elastische vloerbekleding werd beoordeeld op dekvloeren met een vochtgehalte van 6 en 8 %. Hiertoe werd er op deze dekvloeren vooraf een coating aangebracht die in ideale omstandigheden kon verharderen. Vervolgens werden de dekvloeren bevochtigd en voorzien van een verlijmd pvc-bekleding. De hechting van de bekleding werd na zeven

dagen geëvalueerd, met andere woorden na de termijn van drie dagen die de lijm nodig heeft om zijn maximale sterkte te bereiken. Deze resultaten werden ten slotte vergeleken met de resultaten, bekomen voor een droge dekvloer.

Bij alle beproefde coatings kon er een **vermindering van de hechting** vastgesteld worden:

- voor de dekvloeren met een vochtgehalte van 6 % bedraagt deze vermindering zo'n 25 % voor product nr. 3 en 90 % voor de twee andere producten
- ook voor de dekvloeren met een vochtgehalte van 8 % is de hechting van de producten nr. 1 en 2 zeer zwak. Voor product nr. 3 kan men een vermindering met bijna 75 % optekenen. Dit gedrag wordt zonder twijfel veroorzaakt door een aanzienlijke vertraging van de verharding van de vochtgevoelige lijm, die te wijten is aan het feit dat er nog te veel vocht doorheen de coating passeert.

Nog te definiëren gebruiksgrenzen

De bekomen resultaten tonen aan dat de beproefde coatings voornamelijk tot gevolg hebben dat de verdamping van het in de dekvloer aanwezige water vertraagt. De mate waarin dit gebeurt, is afhankelijk van de productprestaties. Men moet evenwel rekening houden met het feit dat:

- de prestaties van de coatings in het gedrang kunnen komen wanneer er op het moment van hun toepassing te veel vocht in de ondergrond aanwezig is
- de coatings geen bescherming bieden aan vochtgevoelige lijmen, zoals deze die gebruikt worden bij de plaatsing van soepele vloerbekledingen.

De gebruiksgrenzen zouden dus beter gedefinieerd moeten worden. Om de resultaten van de studie aan te vullen, zal er hieromtrent nog een uitgebreider onderzoek uitgevoerd worden. ◆