

Drogingsysteem	Proeven in het laboratorium *		Proeven in situ		Globale doeltreffendheid	Polyvalentie **	Uitzicht ***	Opmerkingen
	1 ^{ste} fase	2 ^{de} fase	Brasschaat	Brugge				
membraan	uitstekend 3 maand	goed 7 maand	uitstekend 4 maand	zeer goed 3 maand	zeer goed	zwak	matig	niet bruikbaar in muren met stabiliteitsproblemen
verlichtingsbuizen van gebakken aarde	twijfelachtig	niet uitgevoerd	twijfelachtig	niet uitgevoerd	twijfelachtig	matig	matig	talrijke negatieve aspecten : omgekeerde werking, toename van de zouten, ...
diffusie van silicaten	uitstekend 3 maand	matig 20 maand	uitstekend 3 maand	goed 8 maand	goed	goed	matig	accentueert de uitbloeiingen in de behandelde zone
diffusie van mortel	niet uitgevoerd	zwak	niet uitgevoerd	niet uitgevoerd	zwak	zeer goed	goed	niet-gecommercialiseerd
injectie van kaliumethylsilikonaten (I)	zeer goed 3 maand	niet uitgevoerd	uitstekend 3 maand	goed 6 tot 8 maand	zeer goed	zeer goed	goed	SOEPELSTE SYSTEEM
injectie van siliconen (II)	niet uitgevoerd	goed 5 maand	niet uitgevoerd	niet uitgevoerd	goed (1 proef)	zeer goed	goed	soepelste systeem
injectie van bitumen in emulsie	niet uitgevoerd	goed 12 maand	niet uitgevoerd	niet uitgevoerd	goed (1 proef)	goed	matig	talrijke zwarte lopers in de injectiezone
elektronenroestvrij staal (I)	goed 7 maand	niet uitgevoerd	niet uitgevoerd	zeer goed 2 à 3 maand	matig	goed	goed	het fundamenteel verschil in doeltreffendheid is waarschijnlijk niet te wijten aan het metaaltype van de elektroden in de muren, maar aan hun goed elektrische contact met het metselwerk
elektronenroest koper (II)	twijfelachtig	twijfelachtig	twijfelachtig	niet uitgevoerd	twijfelachtig	goed	goed	

Teneinde een globaal beeld van de metingen en proefresultaten te bekomen, geeft tabel I de voornaamste resultaten van de 6 jaar onderzoek. Afgezien van gegevens omtrent de doeltreffendheid van de systemen worden inlichtingen gegeven omtrent de polyvalentie van de aanbrenning, de invloed op het uitzicht van de muren en enkele bijzondere opmerkingen in verband met de tussenkomsten.

* **1^{ste} regel** : doeltreffendheid – **2^{de} regel** : drogings tijd na aanbrenning van de systemen.
 ** geschiktheid van de behandelingen om te worden gebruikt voor verschillende materialen, verschillende muurdiktes, verschillende profielen, enz.
 *** esthetisch uitzicht van het metselwerk in de behandelingszone.

METING VAN DE VOCHTIGHEID

Wat de "meting" of "beoordeling" van de vochtigheid in de materialen betreft, dringen zich enkele opmerkingen op.

Hoewel de vochtigheid aanvankelijk op zicht of door voelen kan worden geëvalueerd, moet men, om een ernstige diagnose of controle van de evolutie van de droging te kunnen maken, zich baseren op meer betrouwbare methoden die repetitieve inlichtingen in gelijkaardige omstandigheden opleveren.

Om precies te zijn is de meting van de vochtigheid in situ vrij ingewikkeld, ongeacht de kosten en de gesofistikeerdheid van de gebruikte apparatuur, d.w.z. onder meer de proeftoestellen die op de volgende principes zijn gebaseerd :

- elektrisch (resistief en/of capaciteit)
- met radioactieve remanentie (neutronen sonde)
- chemisch (karbidebom)

- adsorptie van microgolven
- vergelijkende wegingen.

De nauwkeurigheid is afhankelijk van talrijke factoren die verband houden met de structuur en de heterogeniteit van de bouwmaterialen, maar tevens met de temperatuur alsook met de potentiële aanwezigheid van vele zouten.

NOT BESLUIT :

De proeven die sedert 1976 door het W.T.C.B. worden uitgevoerd hebben niet enkel toegelaten de meest geschikte droogmakingssystemen maar tevens de beperkingen en eventuele neveneffecten van deze procédés in het licht te stellen. Bovendien dient te worden opgemerkt dat voor alle doeltreffende droogmakingmethoden de termijn gelegen is tussen 4 en 12 maand onder normale voorwaarden. Bij zeer dikke muren (>40 cm), geschilderd metselwerk, niet-verwarmde en slecht veruchte gebouwen, kan deze droogmakingstermijn veel langer zijn.

Er dient echter te worden opgemerkt dat het creëren van een scherm tegen stijgvocht niet altijd volstaat om de gewenste droging te bereiken. Dat is voornamelijk het geval wanneer in het metselwerk grote hoeveelheden hygroscopische zouten aanwezig zijn. Dit probleem stelt zich vaak voor muren van oude landbouwgebouwen in contact met meststoffen en/of lieren (nitraten).

Wij hennuren er tenslotte aan dat de bekomen resultaten enkel betrekking hebben op de systemen die werden getest in het kader van het onderzoek op baksteermetselwerk; dit materiaal is representatief voor het merendeel van de gebouwen die in ons land aan stijgvocht bloot staan.

Het prioritaire karakter van de behandelingen tegen stijgvocht mag echter de absolute noodzaak van een grondige en volledige voorafgaandelijk diagnose niet uit het oog doen verliezen, teneinde ALLE oorzaken van de vochtigheid te identificeren, te lokaliseren en de diverse stappen voor hun

behandeling te bepalen (condensatie, lek, slagregen, stijgvocht, ...). In die optiek kan men elektrische toestellen van het resistieve type gebruiken die eenvoudig, snel en vrij goedkoop zijn. Meer nauwkeurige metingen doorweging of met de karbidebom zijn voorbehouden voor de controle van de droogmaking of voor bijzonder ingewikkelde gevallen. Het Bouwbedrijf Nr 48 – 29 november 1985