



Dankzij de huidige technologieën is het mogelijk om alsmear dunner en grotere keramische tegels te produceren die zowel gebruikt kunnen worden voor vloeren als voor wanden. Zoals reeds aangehaald werd in het WTCB-Dossier 2014/1.2, vergt de plaatsing van zulke tegels echter bijzondere aandacht. In dit artikel gaan we daarom dieper in op een aantal bijzondere aspecten zoals de manipulatie, het versnijden, de verlijmings-techniek en de voegen ervan.

# Plaatsing van dunne XL- en XXL-tegels

## Toepassingsgebied en normatief kader

Onder de term 'dunne' tegels verstaan we tegels waarvan de dikte begrepen is tussen 3 en 6 mm. Voor wat het onderscheid tussen XL- en XXL-tegels betreft, baseren we ons dan weer op de definitie die gehanteerd wordt door de Europese tegelzettersfederatie (EUF): XL-tegels hebben een oppervlakte van 1 m<sup>2</sup> of meer terwijl XXL-tegels een oppervlakte van minstens 3 m<sup>2</sup> vertonen.

Ondanks het feit dat dunne XL- en XXL-tegels wel degelijk binnen het toepassingsgebied van de productnorm NBN EN 14411 vallen, zijn er voor de beoordeling van een aantal van hun producteigenschappen (bv. buigsterkte, schokweerstand) andere eisen en beproevingstechnieken nodig. Daarom wordt er momenteel op internationaal vlak gewerkt aan twee referentiedocumenten voor dit tegeltype: een technisch rapport over de plaatsing (ISO/DTR17870-2) en een productnorm (ISO/TC 189 N305) waarvan de voorlopige bijlage ook een richtlijn voor de plaatsing bevat.

Hoewel men voor de plaatsing van dunne XL- en XXL-tegels in feite net dezelfde principes dient te hanteren als voor andere tegelwerken (vlakheidstoleranties, niveaoverschillen, rechtlijnigheid van de voegen; zie hiervoor de TV 237), willen we in dit artikel toch wat dieper ingaan op de manipulatie, het versnijden, de verlijmingstechniek en de voegen ervan. Ook de analyse van de bouwplaats mag in deze context niet vergeten worden.

## Analyse van de bouwplaats

Bij de analyse van de bouwplaats dient men de volgende aspecten na te gaan:

- de ondergrond dient minstens te voldoen aan de vlakheidstoleranties van klasse 1 (strengere uitvoering). Dit betekent dat de vlakheidsafwijkingen beperkt moeten blijven tot 3 mm onder de lat van 2 m. Indien nodig, moet er vóór de plaatsing van de

tegels een egaliseerproduct en een geschikt voorstrijkmiddel aangebracht worden

- de tegels moeten zonder breuk tot in de te betegelen ruimte gebracht kunnen worden. Dit vergt een voorafgaande controle van de breedte van de gangen en de deuropeningen en het gebruik van specifieke hulpmiddelen zoals tilvoorzieningen en transportbokken
- de positie van de referentietegel (d.i. de eerste te leggen tegel) dient aangegeven te worden op een legplan, waarvan de technisch-praktische haalbaarheid vóór de aanvang van de werken aan een controle onderworpen wordt.

## Manipulatie en versnijding van de tegels

Het manipuleren en het plaatsen van dunne XL- en XXL-tegels dient met de nodige omzichtigheid te gebeuren. Hiertoe kan men onder meer gebruikmaken van al dan niet verstelbare manipulatiekaders met zuignappen (bij voorkeur met een vacuümpomp). Ook voor het versnijden van de tegels is er specifiek materieel beschikbaar: tegelsnijders, glassnijders, handslijpschijven, geleide cirkelzagen met waterkoeling ...

## Plaatsingstechniek

De enige geschikte plaatsingstechniek voor dunne XL- en XXL-tegels is de dubbele verlijming (*floating-buttering*). Hierbij wordt er gewoonlijk gebruikgemaakt van een mortellijm van het type C2 S1 of C2 S2, al dan niet met bijkomende eigenschappen (F, T en E; zie hiervoor de TV 237). Men dient er hoe dan ook de technische fiche van de lijm op na te slaan om zekerheid te krijgen omtrent het toepassingsgebied ervan.

De lijm wordt zowel aangebracht op de ondergrond als op het legvlak van de tegel. Het kammen van de lijm dient bij voorkeur rechtlijnig te gebeuren (zie afbeelding). De tegelzetter dient er bij de plaatsing voor te

zorgen dat de lijmrillen van de ondergrond en de tegel zich in dezelfde richting bevinden en de tegel correct ingeschoven kan worden met een heen- en weerbeweging, loodrecht op de lijmrillen.

Ten slotte moeten de tegels met een rubberen voegspaan beslagen worden van het midden naar de randen toe om de lijmrillen plat te drukken en het aantal luchtinsluitingen tot een minimum te beperken (streven naar een contactoppervlak van 100 % en een optimale lijmverdeling). Aangezien het niet eenvoudig is om een contactoppervlak van 100 % te realiseren en zulke dunne tegels zeer gevoelig zijn voor schade door pons, worden keramische tegels met een dikte van minder dan 5 mm bij voorkeur voorbehouden voor wanden.

## Voegen

Hoe groter de tegels, hoe minder voegen er in het betegelde oppervlak zullen voorkomen. De voegbreedte moet minstens gelijk zijn aan het dubbel van de dimensionale tolerantie op de tegelafmetingen met een minimum van 3 mm. Ten slotte strekt het tot aanbeveling om gebruik te maken van een verbeterde voegmortel van het type CG2, die volgens zijn technische fiche geschikt is voor dit toepassingsgebied. |

*T. Vangheel, ir., adjunct-laboratoriumhoofd, laboratorium Ruwbouw- en afwerkingsmaterialen, WTCB*

*Dit artikel kwam tot stand in samenwerking met Fecamo, de Normen-Antenne Afwerkingen, het IWT-project Innoveren met tegels en de Technologische Dienstverlening COM-MAT.*

Het kammen van de lijm moet bij voorkeur rechtlijnig gebeuren.

