

Naast de esthetische aspecten vormt ook de aanvaardbaarheid van maatafwijkingen bij betegelingen een steeds vaker voorkomend discussiepunt. Dit artikel geeft een overzicht van de dimensionale toleranties voor harde vloerbedekkingen en geeft aan hoe de controle op de bouwplaats moet uitgevoerd worden.

Controle van de dimensionale toleranties op de bouwplaats

✍ J. Van den Bossche, ing., hoofdadviseur, afdeling Technisch advies, WTCB

Bij betwistingen over de plaatsing van (keramische of natuurstenen) vloerbetegelingen duidt de bouwheer doorgaans in situ de 'probleemzones' aan en controleert men of de toleranties al dan niet overschreden werden op deze plaatsen. Bij deze controle moet men enerzijds rekening houden met de plaatsingstoleranties en anderzijds met de reële dimensionale afwijkingen van de tegel (die kleiner moeten zijn dan de tegeltoleranties uit de normen).

Men gaat bij de controle eerst na of de opgemeten afwijkingen in situ groter zijn dan de plaatsingstolerantie. Indien dit niet het geval is, voldoet de betegeling. Wanneer de plaatsingstolerantie op bepaalde plaatsen wel overschreden wordt, gaat men op deze plaatsen de gerelateerde reële dimensionale afwijkingen van de tegel na en controleert men of de opgemeten afwijkingen groter zijn dan de som van de plaatsingstolerantie en de reële dimensionale afwijkingen van de tegel.

NIVEAUVERSCHIL

We verduidelijken dit principe aan de hand van een voorbeeld waarbij we de niveauverschillen controleren tussen aangrenzende natuursteentegels (50 cm x 50 cm) die in de mortel geplaatst werden op een dekvloer.

Bij deze plaatsingsmethode gaan we ervan uit dat eventuele dikteverschillen tussen de tegels onderling opgevangen kunnen worden door de mortellaag en dat deze geen invloed zullen hebben op het niveau van de tegels. Volgens



Afb. 1 Opmeting van het reële niveauverschil tussen twee aangrenzende tegels

de [Technische Voorlichting nr. 213](#) mag het niveauverschil tussen twee aangrenzende natuursteentegels met afmetingen tot 50 cm x 50 cm niet meer dan 1 mm bedragen (plaatsingstolerantie). Men moet echter ook rekening houden met de reële afwijking op de vlakheid van de tegel die opgeteld moet worden bij de plaatsingstolerantie van 1 mm. Bij een verlijmd plaatsing dient men hiernaast ook het reële dikteverschil tussen de tegels in aanmerking te nemen aangezien dit niet kan opgevangen worden door een dunne lijmlaag.

Het niveauverschil tussen de twee aangrenzende tegels wordt gemeten met behulp van een metalen lat en een schuifmaat. Men plaatst de lat op de hoger gelegen tegel en meet vervolgens met behulp van de schuifmaat de afstand tussen de bovenzijde van de lat en de bovenzijde van de lager gelegen tegel (net naast de voeg, zie afbeelding 1). Deze waarde verminderd met de hoogte van de lat, geeft het reële niveauverschil tussen de aangrenzende tegels weer.

Indien de waarde voor het reële niveauverschil kleiner is dan de plaatsingstolerantie van 1 mm, is het verschil aanvaardbaar. Is de opgemeten waarde echter groter dan 1 mm, dan bepaalt men op dezelfde plaats de reële afwijking op de vlakheid van de twee beschouwde tegels.

REËLE VLAKHEIDSAFWIJKING

Om de reële afwijking op de vlakheid van de beschouwde tegels na te gaan, plaatst men een lat, voorzien van blokjes met gelijke dikte aan de uiteinden, net naast de rand van de tegel, langs de zijde waar er betwisting is over het niveauverschil (zie afbeelding 2). Vervolgens meet men op gelijkaardige wijze met de schuifmaat de afstand tussen de lat en de tegel aan de uiteinden van de tegel (L_1 en L_2) en in het midden (L_3). Het verschil tussen de meetwaarde bij meting in het midden van de tegel (L_3) en het gemiddelde van de meetwaarden bij meting langs de uiteinden van de tegel ($(L_1 + L_2)/2$), geeft een indicatie van de reële afwijking op de vlakheid van de tegel (zie afbeelding 2).

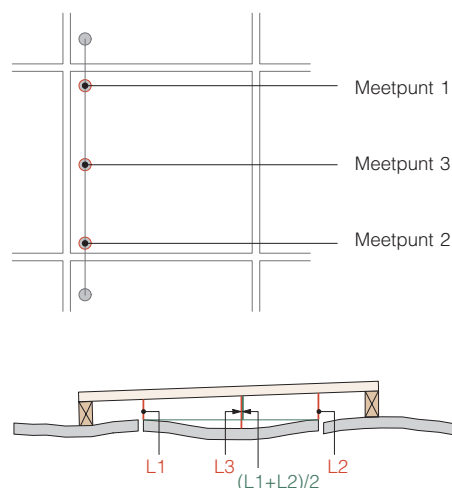
Deze waarde kan men ook toetsen aan de vlakheidstoleranties die opgegeven worden in de normen NBN EN 12057 of NBN EN 12058

Meer info

Indien men de globale uitvoering van de tegelwerken wenst te beoordelen (en niet enkel de probleemzones die aangeduid werden door de bouwheer), dient men een statistische benadering te hanteren (zie [WTCB-Dossiers nr. 2012/1.4](#))

(deze normen voor natuursteen tegels worden momenteel herzien. Indien er grote wijzigingen aangebracht worden, zullen we de sector hiervan zo snel mogelijk op de hoogte brengen).

Indien de som van de plaatsingstolerantie (1 mm) en de opgemeten vlakheidsafwijking op de tegel (verschil tussen de opgemeten vlakheidsafwijkingen van de twee aangrenzende tegels indien beide tegels hol of bol zijn, som van de vlakheidsafwijkingen indien de ene tegel hol is en de andere bol) kleiner is dan het opgemeten niveauverschil op die plaats, dan is het niveauverschil buiten de tolerantie. ■



Afb. 2 Opmeting van de reële vlakheidsafwijking van de tegel

www.wtcb.be

INFORICHE NR. 65

De lange versie van dit artikel kan binnenkort gedownload worden via onze website.