

3 Onderzoek

Op 17 februari 2010 zijn 4 stuks splitplaten bij TNO Bouw en Ondergrond aangeleverd. Deze monsters zijn door TNO voorzien van een merk en beschrijving.

Hierop volgend is op 2 stuks onge vulde en 2 stuks met split gevulde proefstukken een drukproef uitgevoerd.

De platen werden hiertoe in het aangeboden formaat (afmetingen ca. 650 x 330 mm) op een drukpers met een bereik van 5000 kN geplaatst.

Vervolgens werd bij 2 van de proefstukken een deel ter grootte van ca. 20 “nokken” gevuld met door de opdrachtgever verstrekt split tot 50 mm gemeten vanaf de onderzijde van het proefstuk, waarna een drukstempel met de afmetingen van 215 x 200 mm (dikte 30 mm) op het aangebrachte split werd geplaatst.

Deze stempel bestreek hierbij ca. 7 delen van de met split gevulde “nokken” van het proefstuk.

Bij de onge vulde proefstukken werd op verzoek van de opdrachtgever een stempel met afmetingen van 300 x 300 x 30 mm gebruikt.

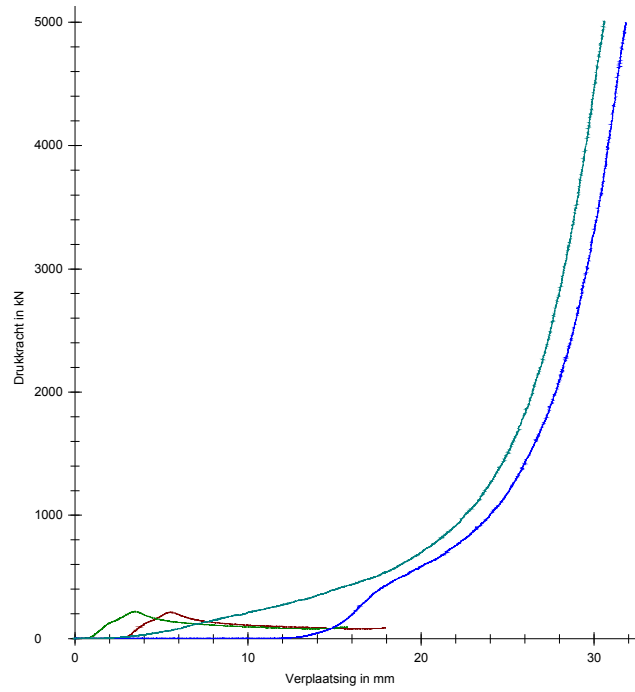
Vervolgens werd de belasting (verplaatsing gestuurd) met een snelheid van 10 mm/minuut aangebracht.

Als bezwijkcriteria werd een reductie van de kracht van ca. 50 % aangehouden.

De resultaten zijn weergegeven in tabel 1, evenals grafisch in grafiek 1.

Tabel 1. Merken en resultaten van de beproevingen

Merk door TNO	Maximale kracht (F max. kN)	Vervorming bij F max. (mm)	Drukspanning bij F max. (N/mm ²)	Opmerkingen
Pr.st 1 onge vuld	211.64	5.57	2,4	Omgerekend naar kg/m ² = 239792
Pr.st 2 onge vuld	218.49	3.45	2,4	Omgerekend naar kg/m ² = 247553
Pr.st 3 gevuld	5000.01	31.83	116,3	Omgerekend naar kg/m ² = 11857189
Pr.st 4 gevuld	5000.44	30.58	116,5	Omgerekend naar kg/m ² = 11881923



Grafiek 1. Grafische weergave beproevingsresultaten.



Foto 1. Proefopstelling.

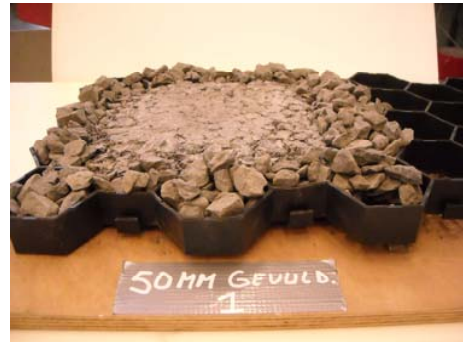


Foto 2. Proefstuk na belasten.