

### 3 Onderzoek

Op 10 mei 2011 zijn 2 stuks splitplaten bij TNO aangeleverd.

Deze monsters zijn door TNO voorzien van een merk en beschrijving.

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

De platen werden hiertoe, na verzagen tot een formaat (afmetingen ca. 500 x 330 mm), op een drukpers met een bereik van 5000 kN geplaatst.

Hierna 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.

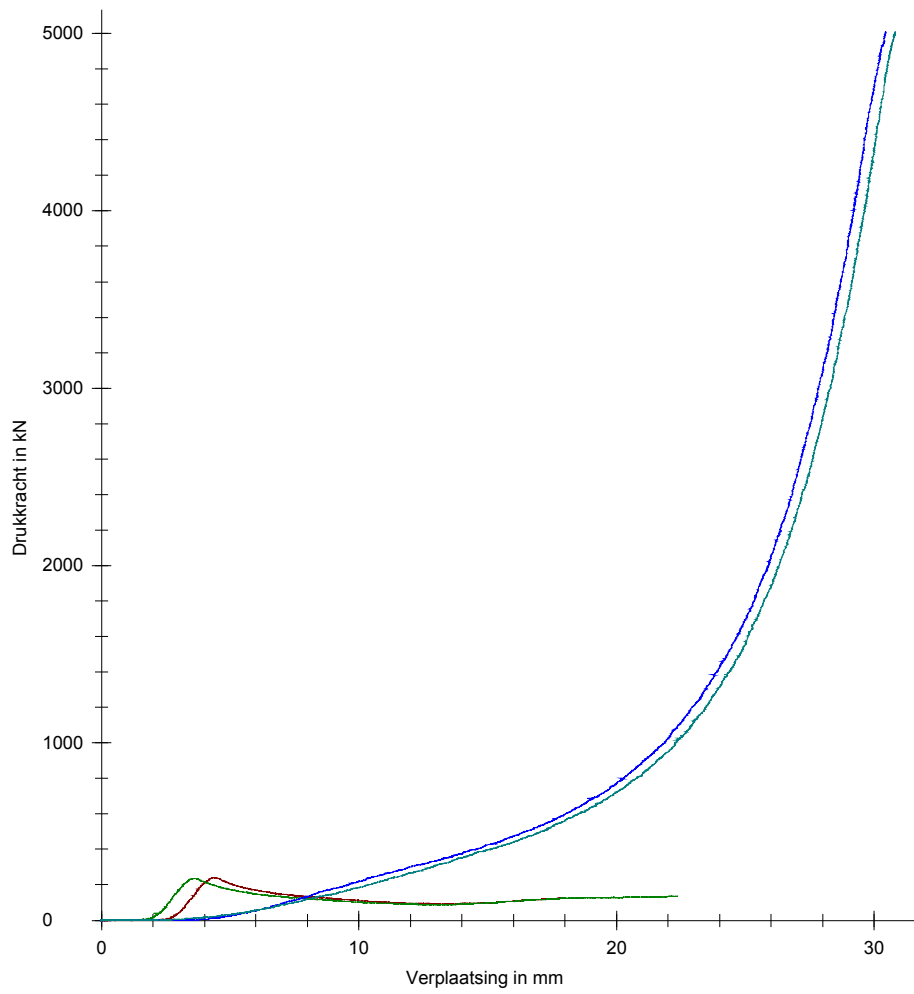
Vervolgens werd de belasting (verplaatsing gestuurd) met een snelheid van 10 mm/minuut aangebracht.

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 <sup>2</sup> )	Opmerkingen
Pr. 1 wit onge vuld	238,76	4.41	2,7	Omgerekend naar kg/m <sup>2</sup> = 270519
Pr. 2 zwart onge vuld	233,81	3.64	2,6	Omgerekend naar kg/m <sup>2</sup> = 264911
Pr. 3 wit gevuld	5010,62	30.46	116,5	Omgerekend naar kg/m <sup>2</sup> = 11882350
Pr. 4 zwart gevuld	5010,4	30.81	116,5	Omgerekend naar kg/m <sup>2</sup> = 11881828



Grafiek 1. Grafische weergave beproevingsresultaten.



Foto 1. Proefopstelling.



Foto 2. Proefstuk na belasten.