



stichting **b**ouw **r**esearch

supplement

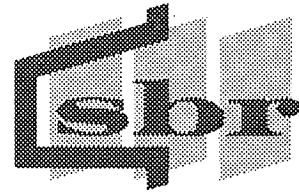
VERNIEUWEND BOUWEN

nieuwe producten/markten



rapporteurs:
ir. R. Poels
ing. H. van der Burg
Raadg. Ingenieursbur. Poels BV.

opdrachtgevers:
Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke
Ordening en Milieubeheer
Stichting Bouwresearch



stichting **b**ouw **r**esearch

supplement

VERNIEUWEND BOUWEN

nieuwe produkten / markten



Rotterdam, 1988

177

De stichting stelt zich ten doel:

- a. in de bouwnijverheid produktiviteit en kwaliteit te verhogen, en de continuïteit in de werkgelegenheid te bevorderen;**
- b. de kennis op het terrein van de bouwnijverheid te vergroten en te verspreiden naar en binnen alle organisaties waarmede de stichting een relatie onderhoudt;**
- c. voorts al hetgeen dat met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.**

De stichting en degenen die aan deze publikatie hebben medegewerkt, hebben een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht bij het verwerken – volgens de huidige stand van wetenschap en techniek – van de in deze publikatie vervatte gegevens. Nochtans moet de mogelijkheid dat zich toch onjuistheden in deze publikatie zouden bevinden niet worden uitgesloten. Degene die van deze publikatie gebruik maakt, aanvaardt daarvoor het risico. De stichting sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze publikatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van informatie in deze publikatie.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Stichting Bouwresearch.

No part of this book may be reproduced in any form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the Stichting Bouwresearch.

Ten geleide

De studiec commissie B80 heeft zich tot doel gesteld de materiaalinnovatie te stimuleren. Als middel daartoe is onder andere dit supplement samengesteld. Hierin is een aantal ontwikkelingen op materiaalgebied weergegeven. Dit overzicht illustreert dat vele vernieuwingen zich aandienen. Vaak verdwijnen zij weer even snel zonder dat zij voldoende op hun mogelijkheden worden getoetst.

Aanvankelijk was het de bedoeling om een inventarisatie te maken van 'materialen in ontwikkeling'. Maar al spoedig bleek dat laboratoria pas met resultaten naar buiten treden zodra het door hen ontwikkelde produkt verkoopbaar is.

Het supplement bevat nu dus met name informatie over bouwprodukten die onlangs aan de markt zijn toegevoegd. Een 'state of the art' dus op het gebied van bouwmaterialen of toepassingen.

Het is nooit het streven van de commissie geweest om volledig te zijn in het overzicht. Wel is getracht om een zo representatief mogelijk beeld van de materiaalontwikkeling weer te geven. Daarom is bij het opstellen van het overzicht een indeling gemaakt volgens de NPR 2657 - documenten over produkten voor gebouwen - en zijn zoveel mogelijk produktgroepen hieruit in het overzicht vertegenwoordigd.

Het supplement geeft ook een beeld van wat producenten ertoe heeft bewogen te innoveren. Aanvullend op de materiaalgegevens zoals omschrijving, toepassing enz. is ook vermeld wat de aanleiding tot de ontwikkeling is geweest.

Bij het verwerven van de produktinformatie heeft overleg plaatsgevonden met de producenten. In verband met de waarde en de aansprakelijkheid van de geboden informatie heeft de studiec commissie gemeend hen als bron te moeten vermelden.

Aan het opnemen in dit supplement mag geen enkel waarde-oordeel van de commissie worden ontleend.

De commissie aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van het gepubliceerde; voor de juistheid van de verstrekte gegevens kan niet worden ingestaan.

Tenslotte wordt vermeld dat bij het verzamelen van de gegevens sprake was van een sneeuw-baleffect; het vervaardigen van een dubbel zo dik supplement was mogelijk, maar paste niet in de doelstelling van dit project.

De commissie spreekt de wens uit dat het initiatief van een jaarlijks aangepast overzicht van vernieuwingen zal worden overgenomen.

Inhoud

NIET-GEBAKKEN KUNSTSTEEN

Betonsteen	- Polysil.	8
Lichtbetonsteen	- Voton drymix.	9
Gemodificeerd vezelversterkt cementsteen	- Polymeer gemodificeerd glasvezelversterkt cement	11
Gasbetonsteen	- Aramide als voorspanmateriaal.	12
Geprefabriceerde betonsteen	- Staalvezelbeton.	14
	- Stonit leien	16
	- Droogstapelbouwsysteem	18
	- Prefab funderingssysteem	20
	- Prefab bouwelementen.	22
	- Ferropanel	24
	- Geluidisolerende dakpan	26
	- Buitenisolatie met steenstrips	28

KLEI

Gebakken steen	- Terra block systeem.	32
----------------	--------------------------------	----

STAAL

	- Dunne staalplaat	36
	- Moduwall	39

HOUT

Samengesteld hout	- Gelijkd-houten profielligger	42
-------------------	--	----

ANORGANISCHE MATERIALEN

Steenwol	- Sandwichpaneel	44
----------	----------------------------	----

KUNSTSTOFFEN

Geschuimde kunststoffen, andere kunststoffen	- PS-hardschuim als licht ophoog- en funderings- materiaal	46
	- 'Verloren' bekisting	48
	- Monolite bouwsysteem.	50
	- Pecafil bekistingsysteem.	51
	- PS-randbekisting.	53
	- PU-vloerisolatie	55
	- Geëxtrudeerde honingraatstructuur.	57
	- Kunststof wapeningsnet	58
	- Mekuriet	60
	- Gewapende polyethyleenfolie	61
	- Enkamat	62
	- Hertalan	64
	- Wegtapijt-nidaplastsysteem	65
	- Dalo	66
	- Geventileerde platdak-isolatie	68
	- Cladvorm gevelbekleding	70
	- Isolerende luiken	72
	- PE-controleput	74
	- Polyester molding compounds	76
	- Marlan	78

VULMATERIAAL	
Natuurlijk vulmateriaal	- Betonstyreen 82
Vezels	- Fibermesh kunststofvezels 84
Afvalstoffen	- Vliegas in beton 86
	- Aardelite kunstgrind 88
	- Silica fume. 90
 MORTELS	
	- Renovatiesysteem voor brugsanering. 92
 GIPS	
Gipsmortel	- Polymeergemodificeerd glasversterkt gips. 94
	- Anhydriet gietvloeren 95
 BEVESTIGINGSMIDDELEN, VOEGMATERIALEN	
Kitten	- Milieubeschermende afdichting 98
Bevestigingsmiddelen	- Bevestigingsmiddelen voor dakbescho- elementen 99
 BESCHERMENDE/EIGENSCHAPS-BEÏNVLOEDENDE MATERIALEN	
Oppervlaktebehandeling	- Vochtverdraagzame coatings 102
	- Impregneermiddel 103

Niet-gebakken kunststeen

POLYSIL

Akzo Chemie Nederland B.V.
Research Centrum Deventer
Emmastraat 33
7411 EK Deventer

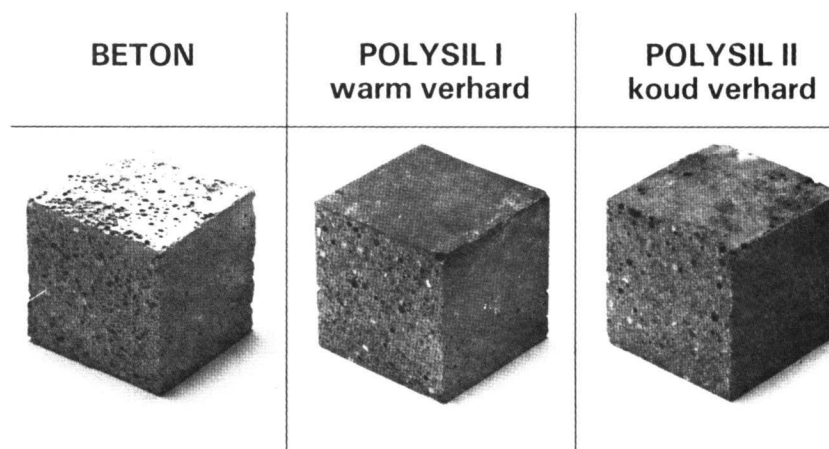
Contactpersoon : Drs. H. L. Kuiper, tel. 05700-73211

Omschrijving

Nieuw constructiemateriaal, in veel opzichten overeenkomend met beton. Polysil is een koudverhardend, keramisch gebonden constructiemateriaal.

Toepassing

- toepassingen waar cementgebonden materialen niet goed voldoen vanwege de aantasting door zuren of andere chemicaliën,
- toepassingen waar cementgebonden materialen of kunststofmaterialen niet voldoen vanwege de brandbaarheid of hittebestendigheid,
- toepassingen waarvoor een goede hechting op beton vereist is.



Eigenschappen

- goede chemicaliënbestendigheid in het bijzonder tegen zuren,
- druksterkte 40-60 N mm⁻²,
- buigtreksterkte 10-15 N mm⁻²,
- goede hechting op beton, staal en steen maar niet op kunststoffen,
- onbrandbaar en hittebestendig.

Ontwikkelingsfase

- de toepassing van Polysil in dekvloeren is in een markttestfase,
- andere toepassingen zijn in een ontwikkelings- of researchfase.

Polysil® is in een research- en ontwikkelingsfase, en is derhalve nog niet commercieel verkrijgbaar.