

Schuimporselein onder glas belicht

Auteur:
Wim Pastoors

De eerste lichtobjecten (2005) van Jacob Alkema waren van glas, papier, hars en PL-lichtbronnen. Bij het ontwerp van '1000 hours' (levensduur meer dan 20.000 branduren) kwam zijn werktuigbouwkundige achtergrond goed van pas om een speciale, hittebestendige hars te kunnen verwerken, en een technologie te ontwikkelen die het mogelijk maakt om gewone gloeilampen 'naad- en bubbleloos' in hars te verzinken. De toepassing van marmer en albast in zijn 'Cubicles' (2006) voerde hem weg van de kunststoffen in de richting van porselein, vanwege de witheid en translucentie (en niet te vergeten de 'echtheid') daarvan. Vanwege zijn onbekendheid met keramiek diende hij een projectaanvraag in bij het Europees Keramisch Werkcentrum (EKWC) in 's-Hertogenbosch. Zijn fundamentele werkwijze, die uitgaat van het materiaal waarmee hij onderzoekend stoeit, sprak de beoordelingscommissie erg aan, waardoor hij niet lang hoefde te wachten voor hij aan de slag kon.

De keuze om met Bone China te gaan experimenteren werd niet alleen door de hogere sterkte, witheid en translucentie ingegeven, maar ook door de al aanwezige expertise op het EKWC. De eerste opdracht die Jacob zichzelf gaf was om de dikte van vorm te geven objecten zodanig te kunnen beheersen dat ook visuele effecten met

behulp van dunne (< 0,2 mm dikke) laagsystemen gerealiseerd konden worden.

Ook zouden deze vlak vormgegeven panelen relatief gemakkelijk moeten kunnen worden gemanipuleerd (getransporteerd, gevouwen, gekreukt). Het is hem gelukt om grotere panelen in meerdere lagen met een totale dikte van 1 - 2 mm (zonder



Jacob Alkema (1965) is na zijn studie werktuigbouwkunde (MTS/HTS Venlo '90) enkele jaren werkzaam geweest bij Philips Lighting. Van 1996 tot 1999 studeerde hij architectonische vormgeving aan de kunstacademies van Rotterdam en Utrecht en bezocht The School of Visual Arts in New York (uitwisselingsproject). Sindsdien is hij werkzaam geweest als team manager op het gebied van industriële vormgeving. In 2004 richtte hij een eigen studio 'Designgedichtjes' op. Jacob is als coach/expert verbonden aan de faculteit Industrial Design van de TU Eindhoven en maakt deel uit van de researchgroep Design Intelligence. Ook doceert hij aan het Instituut voor Engineering en Design van de Hogeschool Utrecht.



'1000 hours'



'Cubicles' (2006)

luchtballen) te maken en die ook naar believen te vervormen. Omdat de panelen vrij breekbaar waren, zouden ze alleen maar in frames kunnen worden toegepast, waardoor de vrijheid van vormgeving te sterk zou worden ingeperkt. Alle reden dus om naar een passender 'versteving' op zoek te gaan.

De zoektocht begon naar een licht doch stevig en natuurlijk ook transparant materiaal dat met de panelen zou harmoniëren en Jacob kwam uit bij schuimporselein.

Nog maar net bekend geworden met keramische technieken en zonder terug te kunnen vallen op ervaringen met porseleinschuim bij het EKWIC,



Paneel met doorgvallend licht



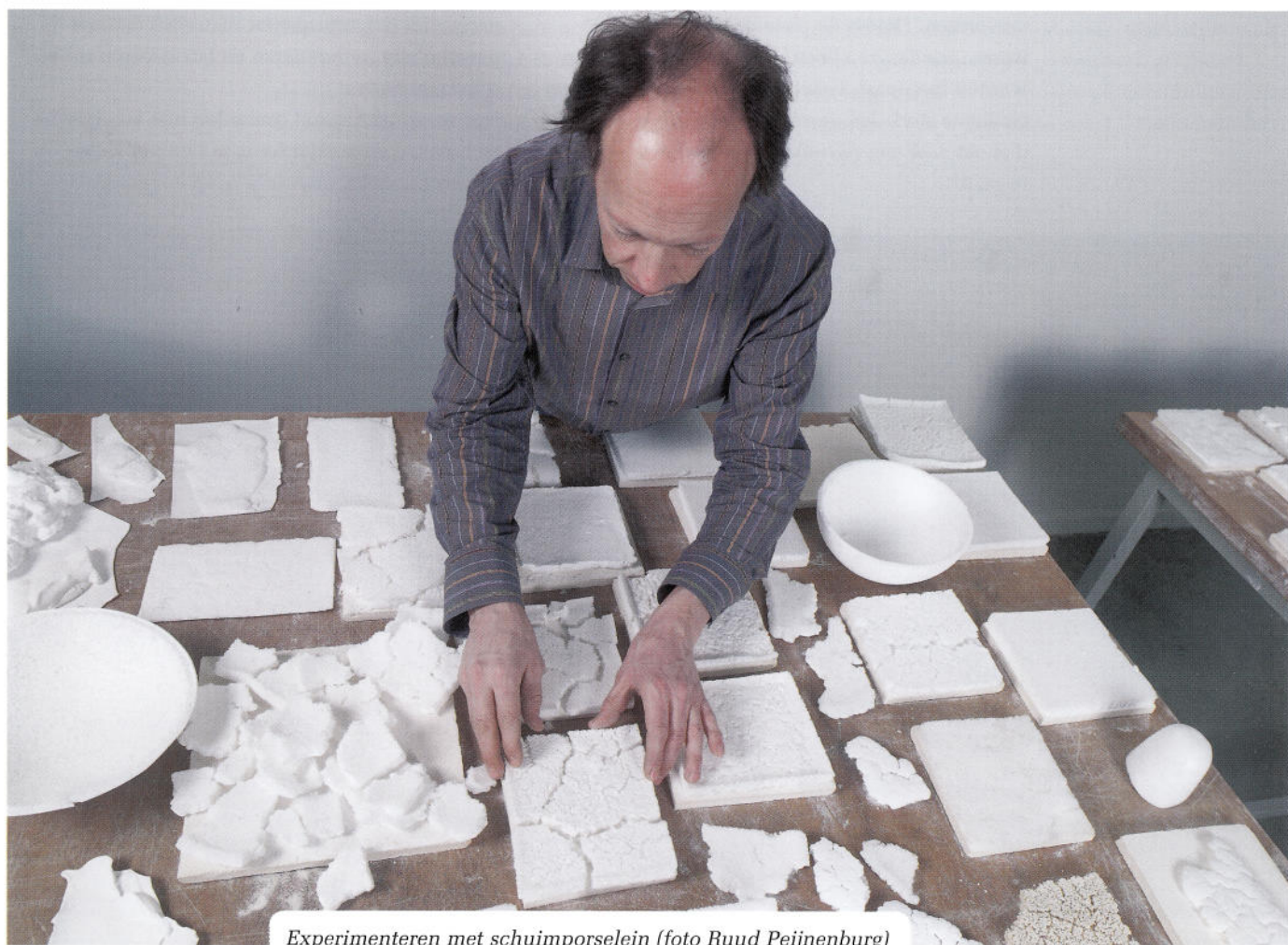
Doorgvallend licht op wand geprojecteerd



Gedrapeerd porselein

was Jacob op zijn eigen intuïtie aangewezen. Zo bleek dat door opgeklopt eiwit door de Bone China massa te mengen het wonderwel meteen een mooi schuim opleverde. Deze manier van werken doet denken aan de pogingen van de 14e tot en met de 17e eeuw om het Chinese porselein dat door Marco Polo in 1298 naar Europa gebracht was, na te maken. Daarbij werden de gekste dingen gemengd om het 'witte goud' na te maken. Zelfs eierschalen en runderbotten werden daarbij uitgetest, waarbij de Chinezen niet konden bevroeden dat de

Combinaties van lichtintensiteiten en kleuren hebben invloed op onze gevoelens. Andersom passen we onze omgeving soms graag aan bij bepaalde stemmingen. Waarom gebeurt dat nog niet automatisch? Technologisch kan het al wel, maar we weten nog niet welke intensiteiten en kleurschakeringen passen bij verschillende emoties. De wederzijdse verbanden tussen menselijke emoties en de uitstraling van de omgeving vormen het interesse- en onderzoeksgebied van Jacob Alkema.



Experimenteren met schuimporselein (foto Ruud Peijnenburg)

Engelsen aan het einde van de 18e eeuw hun beenderporselein uit zouden roepen tot 'good-better-best porcelain'.

(In 1710 was de eerste Europese productie van wit porselein volgens de Chinese receptuur van kaolien-veldspaat-zand al in de Meissen Manufaktur in Dresden van start gegaan)

Het mag verwondering wekken, maar ook bewondering oproepen, dat Jacob er met zijn aanvankelijk zeer beperkte keramische achtergrond niet alleen in geslaagd is een poreuze keramische massa te maken, maar vooral om een schuim-massa te maken die stabiel is. Die, met andere woorden, niet inzakt tijdens de vormgeving zelf, noch tijdens het navolgende droog- en sinterproces. 'Jacobs geheim' zit vooral in deze schuimstabilisatie waarnaar hij veel experimenteel onderzoek heeft verricht.

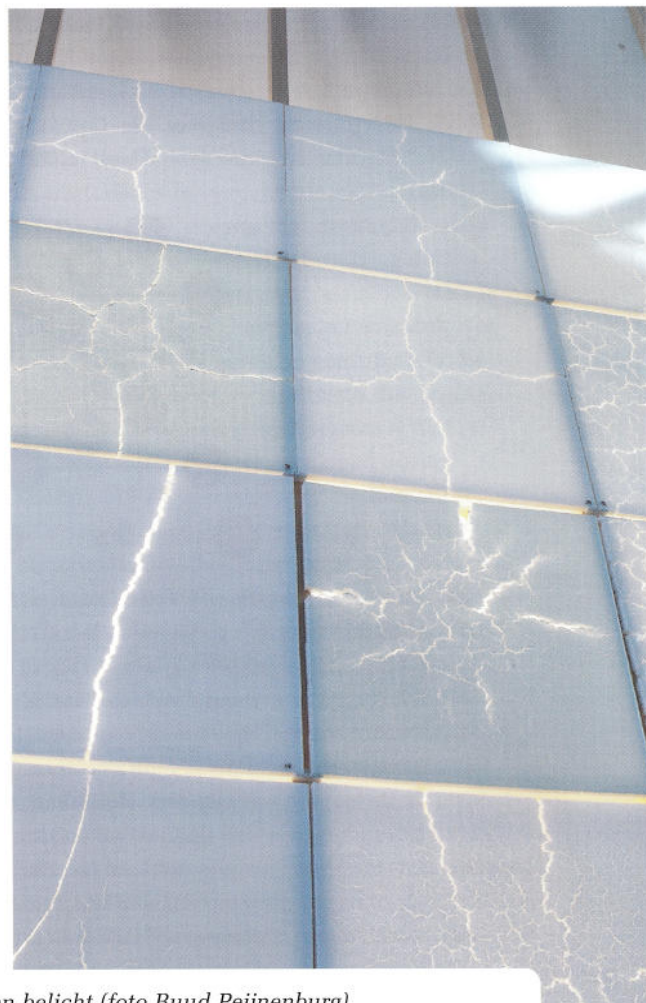
Vier weken vóór het einde van zijn project bij het EKWC hadden zijn experimenten alleen nog maar nieuwe kennis en nieuwe technieken opgeleverd. Nog geen tastbaar resultaat in de vorm van een product, al was het maar in conceptvorm.

Was het schuimkeramiek aanvankelijk bedoeld als versterkend materiaal voor het fragiele paneel-

porselein – inmiddels was Jacob meer en meer geobsedeerd geraakt door de verschijning van het schuimporselein zelf. Met zijn vrijheidsgraden in poriegrootte, porievorm en grillige scheur- c.q. patroonvorming leek dit porselein veel potentie te hebben om met op- en doorvallend licht gevoel-sferen te scheppen – meer nog dan tot dan toe met dunnelaagporselein voor mogelijk gehouden was. Het lag voor de hand om deze toch tamelijk fragiele structuren met glas te verstevigen. Schuimporseleinen platen werden daartoe bedekt met een ruit van gewoon vensterglas en opnieuw in de oven verhit. Het deels verweekte glas verankert zich daarbij in de poriën en geeft zo de benodigde sterkte.

De tijdens de open dag in het EKWC opgestelde panelen varieerden in schittering, al naar gelang de stand van de zon en de aanwezigheid van meer of minder wolken. Maar van de gemoedstoestand van de bezoekers trokken ze zich vooralsnog niets aan. De tijd zal leren welke toekomst dit 'schuimlicht-porseleinconcept' beschoren zal zijn.

Als bouw materiaal (bakstenen, tegels, panelen) zou het met licht als extra dimensie nóg sterker tot de fantasie en verbeelding kunnen gaan spreken. ■



Panelen van glas-schuimporselein op twee manieren belicht (foto Ruud Peijnenburg)