

BELANGRIJKE TIPS VOOR HET STOKEN

LEER JE OVEN KENNEN

De grootste invloed op elk stookprogramma is de oven waarmee je werkt. Het is dus essentieel je eigen oven goed te kennen.

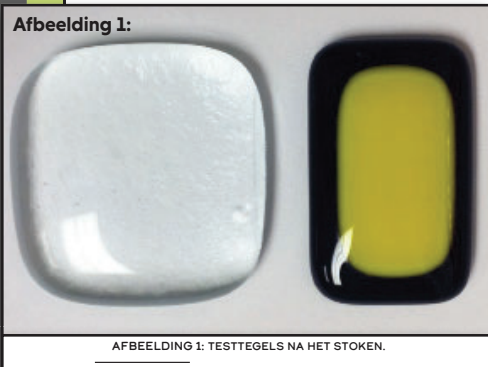
Stookschema's gaan ervan uit dat de oven daadwerkelijk de juiste temperatuur bereikt. Maar veel ovens wijken af van de weergegeven temperatuur, daarom is het belangrijk eerst te weten hoe jouw specifieke oven stookt voordat je een schema volgt. Daarom zijn onze eigen stookschema's ook als 'advies' bedoeld.

Heb je een nieuwe oven, ben je nog niet vertrouwd met je oven of wil je het gewoon even checken? Kijk dan hieronder hoe je testtegels maakt om te ontdekken hoe nauwkeurig jouw oven daadwerkelijk stookt.



Grote, complexe texturen zoals de DT32 Lady of the Woods geven het beste resultaat als je langzaam opstookt en langere tijd op lagere temperaturen houdt. Ontdekken hoe dit in jouw eigen oven werkt, is van groot belang.

Afbeelding 1:



AFBEELDING 1: TESTTEGELS NA HET STOKEN.

test stuksjes:

Om te bepalen hoe nauwkeurig jouw oven werkt, raden we aan om **proef stuksjes** te stoken. Je kunt elk soort glasplaat gebruiken, zolang ze compatibel zijn. Alle tegels in deze handleiding zijn gemaakt van restjes COE96 glas. De heldere tegels bestonden uit twee gestapelde vierkante tegels van 1" Extra Dikke Helder glas en de gekleurde tegels zijn samengesteld uit een rechthoek van 1" x 1,5" zwart glas met daarbovenop een rechthoek van 0,5" x 1" groen of geel opaalglas. Proeftegels

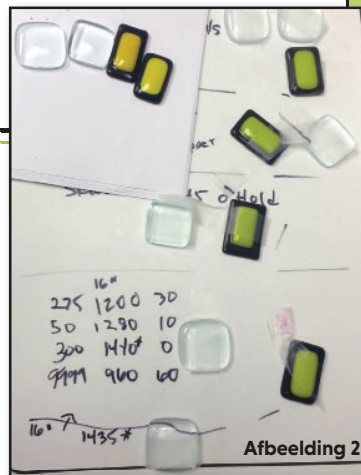
kunnen afzonderlijk op een vel ovenpapier of samen met een ander project worden gebakken.

* De "maximale temperatuur" van een programma is de hoogste temperatuur die wordt bereikt. Dit wordt soms ook de "werkijd-temperatuur" genoemd.

TIJDENS HET TESTEN:

Houd bij het testen van verschillende programma's goed bij – bijvoorbeeld met notities of foto's – welke testtegels bij welke stook horen. Probeer bij het testen van verschillende schema's ook verschillende maximale temperaturen* uit.

Als de oven te heet stookt, kan je werk overbakken raken en scherpe, gekartelde randen krijgen. Bij schema's met een bubbel-fase, zoals bij frit-mallen of texturen, kan een te hete oven deze temperaturen overschrijden, wat kan leiden tot veel luchtballen of zelfs uitbarstingen. Te heet stoken kan ook vervorming veroorzaken: werk dunner dan 6 mm (twee standaard platen) trekt samen en krimpt, terwijl dikker glas juist kan uitlopen en platter wordt. Bovendien kunnen sommige scheidingsmiddelen falen bij hogere temperaturen en kan het invloed hebben op slumping en drape-processen.



Afbeelding 2:

AFBEELDING 2: EEN SELECTIE VAN TESTTEGELS EN AANTEKENINGEN.

RESULTATEN INTERPRETEREN:

Afbeelding 3 hieronder laat het verschil zien tussen testtegels die gestookt zijn in Oven 1 (een nieuw exemplaar waarvan we vermoedden dat hij te heet stookte) en Oven 2 (waarvan we wisten dat hij redelijk accuraat was). De tegels zijn allemaal even groot en van hetzelfde glas gemaakt. Beide ovens zijn tot een toptemperatuur van 1445°F gestookt voor deze test, wat lager is dan een volledige versmelting.

De heldere testtegels, gemaakt van twee lagen Extra Dikke glas (ruim boven de 6 mm), spreidde zich veel meer uit in de warmere Oven 1 en kreeg daardoor rondere randen. De tweekleurige tegel, gemaakt van twee standaard glasplaten, kromp aanzienlijk

meer in de hete Oven 1. De kleuren zijn ook gelijkmatiger samengesmolten, met afgeronde hoeken, waardoor het resultaat veel meer lijkt op wat je zou verwachten bij een Full Fuse van ongeveer 1465°F (zie **Pagina 2**).

Door aanvullende vergelijkbare testen ontdekten we dat Oven 1 ongeveer 20°F heter brandde dan het display aangaf, waardoor we het stookprogramma hierop hebben aangepast.

Afbeelding 3:



AFBEELDING 3: VERGELIJKING VAN TEGELS GEBAKKEN IN OVEN 1 (HEET) EN OVEN 2 (ACCURAAU)

AANBEVOLEN TESTPROGRAMMA:

Standaard Full Fuse

Seg.	Snelheid	Temp (°F)	Vast
1	300	1150	45
2	150	1300	20
3	400	1460	10
4	9999	950*	60

Dit is een heel eenvoudige Full Fuse-stoekcurve met weinig extra stappen. Door het overzichtelijke schema kun je makkelijk testen en aanpassen tijdens het stoken van proeftegels.

* Gebruik je COE90 glas voor je proeftegels, pas dan deze temperatuur aan naar 900°F

Werk je met Celsius? [Klik hier!](#)

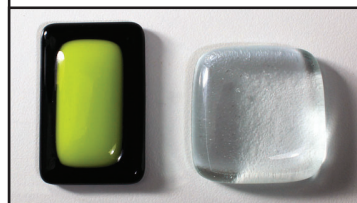
WAAR LET JE OP BIJ EEN STOOKSCHEMA:

Twee veelvoorkomende stoekschema's zijn een **Volledige Fusie** en een **Tack Fire/Tack Fusie**. Bekijk de beschrijvingen en afbeeldingen hieronder om te zien wat je van elk schema kunt verwachten.

Bij **Afbeeldingen 4 & 5** is links gebruik gemaakt van twee glasplaten van standaarddikte: zwart onderop en een kleinere groene of gele opaal erbovenop. Rechts zijn twee lagen Dubbel Dikte Transparant op elkaar gestapeld.



Afbeelding 4:



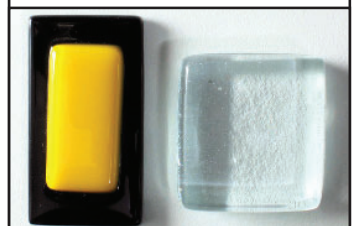
Volledige Fusie: Een echte volledige fusie zorgt voor volledig afgeronde hoeken en randen en de afzonderlijke glasdelen vloeien samen tot één geheel. **Afbeelding 4** toont de zij- en bovenaanzichten van twee testtegels (zie **Pagina 1**) die tot een volledige fusie zijn gestookt. Je ziet dat er nog wat hoogteverschil is tussen de twee standaardplaten (groen en zwart), maar de randen van de groene plaat zijn volledig gesmolten en afgerond in het zwarte glas. Let ook op de ronde hoeken van beide testtegels.

Dit is doorgaans het stoekprogramma voor een frit gietvorm die volledig tot het aanbevolen gewicht gevuld is.

Deze testtegels zijn tot een maximale temperatuur van circa 1460°F verhit.



Afbeelding 5:



Tack Fire/Tack Fusie: Bij een echte tack fire worden losse glasplaten, stukjes of korrels samengesmolten, maar blijven de contouren en randen zichtbaar. **Afbeelding 5** toont de zij- en bovenaanzichten van twee testtegels die op tack fire zijn gestookt. Let op hoe de kleuren (geel en zwart) bij het standaardvoorbeeld wel aan elkaar vastzitten, maar toch hun eigen uitstraling behouden. Ook zie je dat de hoeken iets afgerond zijn, maar de randen grotendeels recht blijven.

Dit schema wordt vaak gebruikt voor dunne fritgietstukken of om een gietstuk aan een schaal of onderplaat te verbinden.

Deze testtegels zijn tot een maximale temperatuur van circa 1400°F gebracht.

VOOR HET STOKEN VAN EEN MAL:

Zodra je weet hoe jouw oven werkt en hoe je aanbevolen schema's kunt aanpassen, ben je klaar om met mallen te gaan werken.

Alle glasvormen moeten vóór het stoken volledig worden behandeld met een scheidingsmiddel, ongeacht het schema. Wij adviseren ZYP spray, vooral bij fritgietmallen. Gebruik je een spray-separator, **zorg er dan voor dat je dit doet in een goed geventileerde ruimte en draag een mondmasker**. Schud het blik goed en spray vanuit verschillende hoeken zodat alles goed bedekt is. Wil je een video zien van deze werkwijze, [klik dan hier](#).

Hoewel we ZYP aanbevelen, een scheidingsmiddel op basis van boornitride, werken niet alle boornitride-separators goed met Creative Paradise mallen. Vooral Slide's "Hi Temp" separator bevat te weinig boornitride om optimaal te functioneren met onze mallen.

Laat het scheidingsmiddel goed drogen voordat je glas aan de mal toevoegt, vooral als je een vloeibare, op te borstelen variant gebruikt.