Keramiek

De grondstof voor het maken van keramiek is klei. Klei is een materiaal dat overal op de wereld te vinden is. Het bijzondere ervan is de kneedbaarheid. Heel belangrijk is de uitvinding van het bakken. Toen de mensen het vuur hadden ontdekt bleek dat voorwerpen van klei in dat vuur hard en sterk werden, en dat ze na het bakken niet meer zacht werden in water.

**Verschillende soorten**

De meeste potten en vazen zijn van keramiek. Alles wat van gebakken klei is gemaakt wordt keramiek genoemd. Keramiek is dus een verzamelnaam.

Keramiek kan poreus of waterdicht zijn. Poreus betekent dat het waterdoorlatend is. Waterdicht betekent (zoals de naam al zegt) dat het geen water doorlaat.

Er zijn verschillende soorten keramiek, namelijk:

roodstenen aardewerk;

aardewerk;

steengoed, gres of stoneware;

porselein.

In veel bloemenwinkels wordt het machinaal vervaardigde keramiek gebruikt, omdat dit goedkoper is dan handgemaakte keramiek. Handgemaakte keramiek wordt vooral verkocht omdat mensen het mooi vinden, of om als cadeau te geven.





**Het maken van keramiek**

Keramiek kan op twee manieren worden gemaakt, namelijk machinaal of handmatig. Bij het handmatig maken van keramiek denk je direct aan de draaischijf. Maar er zijn drie manieren om keramiek handmatig te maken. Ook het machinaal maken van keramiek kan op drie verschillende manieren gebeuren.

HANDMATIG

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vormen   1. pot of vaas opbouwen uit “slangetjes” van klei 2. boetseren 3. platen klei met elkaar verbinden | Draaien   1. De klei wordt op het midden van de schijf geplaatst 2. Centreren van de klei 3. De klei wordt met de duimen geopend 4. Oprekken van de klei 5. De wanddikte van de vaas bepalen 6. Vormen en afwerken van de vaas | Gieten   1. Vloeibare klei wordt gegoten in een mal van gips 2. Het gips trekt vocht uit de klei 3. De mal wordt leeggegoten 4. De mal laten staan tot klei leerhard is 5. De mal openen 6. De gietnaad verwijderen |





MACHINAAL

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gieten  Het is hetzelfde proces als met de hand, maar onderdelen zijn geautomatiseerd | Persen  De mal bepaalt buitenkant van het voorwerp en de contralmal de binnenkant. De contralmal moet na het persen van de klei weer verwijderd worden | Draaien  Het lijkt op het handmatig draaien, maar er is een mal nodig voor de buitenkant. |

**Aardewerk**

De vazen en potten die in de bloemenwinkel gebruikt worden vallen onder de verzamelnaam aardewerk. De meeste vazen en potten zijn voorzien van een glazuurlaag. Door de glazuurlaag zijn ze waterdicht en minder kwetsbaar. Er zijn 2 manieren om aardewerk te maken:

* De gevormde klei laten drogen. Wanneer de klei helemaal droog is kan het glazuur erop aangebracht worden. Daarna wordt de pot gebakken op 1150 °C.
* Na vormen en drogen de pot bakken op 1000 °C. De pot is nu nog poreus (niet waterdicht). De glazuurlaag wordt aangebracht. Daarna wordt de pot opnieuw gebakken op 1150 °C. De pot is nu waterdicht.

Deze tweede methode is de meest voorkomende.

**Glazuur**

Glazuur is een glasachtig materiaal dat het aardewerk sterker maakt, een glanzend uiterlijk aan de pot geeft, eventueel een kleur geeft en waterdicht maakt. Er zijn een aantal verschillende manieren om glazuur aan te brengen:

***Dompelen:*** het voorwerp wordt gepakt bij hals en voet en wordt ondergedompeld in het

glazuur. Een nadeel is dat er veel glazuurvloeistof moet worden aangemaakt.

***Overgieten:*** het voorwerp wordt op een rooster in een bak gezet. Daarna wordt het glazuurvloeistof erover heen gegoten.

***Ingieten:*** in het voorwerp wordt glazuurvloeistof gegoten. De glazuurvloeistof wordt heen en weer bewogen zodat de gehele binnenkant in aanraking is geweest met de vloeistof.

***Kwasten:*** met een kwast wordt de glazuurlaag aangebracht.

***Spuiten:*** wanneer voorwerpen machinaal worden geglazuurd, worden de voorwerpen

bespoten met glazuurvloeistof.

***Craquelé:*** een speciale glazuurtechniek waarbij na het bakken barstjes ontstaan zonder dat de eigenschappen van de glazuurlaag verloren gaan.

  

Roodstenen aardewerk

Het bekendste roodstenen aardewerk is de roodstenen bloempot (terracotta) Deze bloempotten worden in de bloemenwinkel verkocht om 2 redenen:

**Reden 1:**

Als pot om een **kamerplant** in te zetten. De verhouding halsopening en

bodem is bijna altijd gelijk. Het zijn dus bijna altijd dezelfde modellen.

De roodstenen bloempotten zijn poreus dus waterdoorlatend (ze worden gebakken bij 1000 °C).

**Reden 2:**

Als pot voor in de **tuin**. Deze modellen zijn verschillend van vorm. De eigenschappen van deze potten kunnen ook heel verschillend zijn. De meeste potten kan je ’s winters niet buiten laten staan omdat ze dan kapot vriezen. Sommige potten kunnen wel tegen de vorst.

Bloempotten die qua vorm afwijken van gewone potten en niet vorstbestendig zijn, worden bij 1000 °C gebakken en zijn poreus. De potten die vorstbestendig zijn (die dus ’s winters buiten kunnen blijven staan) worden bij minimaal 1200 °C gebakken.

Steengoed en porselein

Steengoed wordt ook wel gres of stoneware genoemd. Deze producten van klei zijn op 1150 tot 1350 °C gebakken. Steengoed is hard en goed waterdicht. Doordat de producten op een hoge temperatuur gebakken worden smelt er een klein gedeelte van de grondstof. Er ontstaat hierdoor een glazig uiterlijk. Dat wordt sinteren genoemd. Onder steengoed vallen veel van de producten die pottenbakkers aan bloemisten leveren. Misschien ken je de “Keulse” vazen en potten wel.

Porselein is een hard, doorschijnend product dat waterdicht is. Het is vaak wit van kleur. De grondstoffen zijn porseleinaarde, veldspaat en kwarts (de verhouding van de grondstoffen bepaalt welke eigenschap overheerst).

Veel porseleinaarde zorgt voor een verminderde doorschijnendheid, maar zorgt ervoor dat het product goed bestand is tegen temperatuur verschillen.

Meer veldspaat betekent dat het porselein doorschijnender wordt, maar zorgt er ook voor dat het product brosser wordt.







