

Techniekenwijzer

Materiaal, gereedschap en basistechnieken (blz. 20–51)

Vormgevingstechnieken

(blz. 52–160)

- Handvormen
- Draaien
- Modellen maken
- Mallen maken
- De volgende

- Klei gieten
- De draaimal
- Kalfbrezen
- Tegels maken
- Extruderen
- CAD/CAM

Decoreren voor de eerste

stook (blz. 170–217)

Bakken (blz. 218–343)

Glasuren (blz. 244–261)

Decoreren na de

glasuurstook (blz. 262–288)

Ontwerpen (blz. 284–295)

Een eenderringsing opzetten

(blz. 296–307)

Klei gieten is een zeer populaire keramiektechniek. Met behulp van een mal kan heel nauwkeurig worden gewerkt en hetzelfde object kan meerdere keren worden gemaakt, van kleine of grote series tot echte massaproductie.

MALLEN MAKEN: KLEI GIETEN

Voor het gieten van klei is een mal nodig waarin het object zijn vorm krijgt. Zo kunt u heel gemakkelijk een serie van een object maken. Bij het gieten wordt vloeibare klei gebruikt. Deze wordt gemengd in een kleimixer en klaar voor gebruik gehouden. Van de meeste klei kan gietklei worden gemaakt. Vraag in een winkel voor pottenbakkersmaterialen naar recepten of gebruik de basisrecepten op de volgende pagina. Gietklei moet voor gebruik goed worden gemengd, minstens een half uur voordat u hem nodig hebt.

In de industrie wordt meestal gebruikgemaakt van een afgeleid gietproces, waarbij gietklei onder hoge druk in mallen van hars wordt gepompt; zo wordt sanitair gemaakt. Soms wordt ook onder hoge druk keramisch stof tussen twee matrizen

van hars geprest. Gieten geeft hoogwaardige resultaten met een constante dikte, zodat het mogelijk is fijne randen en sierlijke oren te creëren. Beenderporselien en porselein kunnen doorschijnend worden gemaakt. Klei gieten is een ideale techniek voor het maken van series.

Gietklei maken

Gietklei is in water vloeibare klei waarbij de kleideeltjes zwevend worden gehouden in water door ontvlokingsmiddelen, meestal waterglas (natriumsilicaat) en soda (natriumcarbonaat). Gietklei bestaat voor circa 40–45 procent uit water, met een zeer kleine hoeveelheid ontvlokingsmiddel. Er zijn twee manieren om gietklei te maken. U kunt droge materialen mengen met water volgens een bepaald

WERKVOLGORDE:

KLEI GIETEN

- maak genoeg gietklei om de mal te vullen
- zeef de gietklei in een emmer
- zorg dat de mal stofvrij is
- bind de mal dicht met elastieken
- vul de mal in één beweging
- laat de gietklei de vereiste tijd in de mal
- giet de klei uit de mal
- laat de mal uitklekken
- snijd het reservoir weg
- maak los als het afgietsel sterk genoeg is

DOOR DE NATURE GEDINSPIREERD

MAREN CICULA

Een afgebroken nab dinde als model voor dit observatie. Van dit model werd een mal gemaakt en daarna werd hier gietklei in gieten. De klei van alle details kreeg een.



Gietnotities

Het is belangrijk bij elk nieuw object of nieuwe mal tijden en diktes te noteren. Het voorbeeld toont een tekening van het object en eventuele bijzondere informatie, zoals gieten via de voet. Ook de hoeveelheid gietklei, de wachttijd en de dikte van het afgietsel zijn genoteerd.

recept, maar u kunt ook plasticke klei en ontvlokingsmiddelen toevoegen aan water. Uw kleileverancier heeft waarschijnlijk wel een standaardrecept voor gietklei bij de meest plasticke kleisoorten die hij verkoopt. De beste resultaten verkrijgt u met een kleimixer – een grote machine. U kunt ook een draagbare kleimixer en flinke emmers gebruiken.

Maakt u gietklei van plasticke klei, moet dan eerst de juiste hoeveelheden water en klei af. Los de ontvlokingsmiddelen op in een kan warm water en giet het geheel bij de totale hoeveelheid water. Voeg langzaam in kleine reepjes de klei toe, totdat al het materiaal in het mengsel is opgenomen en is fijnge maakt door de kleimixer. De gietklei moet 3 tot 4 uur worden gemengd en vervolgens een nacht tot rust komen. Dek de gietklei af als u het mengsel voor langere tijd laat staan.

Gietkleirecepten

Dit zijn basisrecepten. Er bestaan heel veel recepten en u kunt ook kant-en-klaar gietklei kopen bij winkels voor pottenbakkersmaterialen.

Witte aardewerkgietklei

- 0300–1150 °C
- 25 kilo witte aardewerkgietklei
- 2,1 liter water
- 5 gram waterglas
- 12,5 gram soda

Steenpoedgietklei

- 0160–1280 °C
- 25 kilo steenpoedgietklei
- 4 liter water
- 56 gram waterglas
- 12,5 gram soda

KLEI GIETEN

Zorg dat uw mal voordat u gaat gieten droog aanvoelt en vrij is van stof en oneffenheden. Bind de zijkanten, de bovenkant en de bodem van de mal aan elkaar.

1 Haal wat gietklei uit uw kleimixer en zeef hem in een kan. Zorg dat de kan zo groot is, dat u niet in twee keer hoeft te gieten.

2 Zet de mal op een draaiplateau. Giet de klei in één vloeiende beweging in de mal. Tik zachtjes tegen de mal om eventuele ingesloten lucht te verwijderen. Laat de klei de voorgeschreven tijd in de mal. Het water in de klei wordt geabsorbeerd door de gipsmal, zodat zich een dunne laag klei op de mal afzet.

3 Heeft deze laag de gewenste dikte bereikt, giet de rest van de klei dan uit de mal.

4 Leg de mal omgekeerd op een nek, zodat hij kan uitklekken, is alle klei eruit gelopen, draai hem dan weer om.

5 Laat de klei een beetje opstijven tot hij stevig, maar nog wel zacht aanvoelt. Nu kunt u de gietring wegsnijden. Snij de klei met een scherp lucy toef terwijl u het draaiplateau draait. Werk de snijrand af met een zachte of natuurlijke spons.

6 Laat de klei drogen in de mal tot hij sterk genoeg is om te hanteren. Verwijder dan de mal.

