

18.1.2 Aardewerk ultrafijn is porselein

Porselein 📖 is een vorm van keramiek die veel kennis en ervaring vereist. Het wordt gebakken van 1.250°C tot soms 1.600°C, en is niet poreus.

Bij de samenstelling van porselein worden 2 delen kaolien 📖, een stugge, witte kleisoort gebruikt, vermengd met 1 deel zilverzand (kwarts) en 1 deel veldspaat (📖 verpulverd graniet).

Kaolien ($\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) 📖 is zuivere klei: 46% silicium, 40% aluminium en 14% water. Kao-Ling is een Chinese heuvelrug in de provincie Kiangsi.

De klei wordt maanden in donkere kelders of putten opgeslagen om te rotten.

De kwarts maakt de massa minder vet en bij verhitting glasachtig.

Het veldspaat verlaagt de baktemperatuur.

Porselein wordt hard (gebakken), doorschijnend en klinkt helder.

Na de vormgeving volgt een droogproces van drie maanden. Daarna wordt Europees porselein tweemaal gebakken, eerst op 900 °C tot biscuit. Na het glazuren volgt het gladbakken gedurende anderhalve dag bij ca 1.400 °C. Ongeveer 10% van de massa is verdampt, hetgeen veel krimp geeft.

De misbaksels vliegen er uit. Geschilderde decoraties worden gemoffeld in een oven bij 600-900 °C.

Klei heeft ook, als zeep, een reinigende werking die ook in vollersaarde 📖 werd toegepast (👉 Zie Volmolen).

Veel info en technieken, ook uit andere culturen, vind je in Het Kleiboek van Luc Versluys.

♪ *Onvoorzichtigheid is de ongehuwde moeder van de porseleinkast.*
Toon Verhoeven