

## 21. Keramika

### Suroviny pro výrobu keramiky

**Kaolín:** bílá, měkká, na omak mastná zemina, která ve směsi s vodou se stává tvárnou

**Živec:** - neplastická surovina, používá se jako ostřívo (snižuje mastnost plastických hlín)

- působí jako keramické tavidlo

- porcelánu dodává průsvitnost

**Křemen:** - zmírňuje smršťování plastických zemin pro sušení a pálení

- střepu dodává tvrdost

**Ostatní suroviny:**

- různé plastické hlíny a jíly, vápenec, dolomit, křída, keramické střepy

### Výroba keramiky

#### 1. Tvarování

- **Vytáčením na hrnčířském kruhu** – kulaté předměty (misky, talíře, vázy...)
- **Litím do sádrových forem** – vlévá se tekutá keramická hmota (konvice, ouška, polévkové misky, figurální porcelán...)
- **Lisováním do forem z porcelánové moučky** – technický porcelán (pojistky), talíře, obkladačky, dlaždičky

#### 2. Sušení

- pro vytvarování výrobku je sušení nutné, aby byl výrobek dostatečně tuhý a snesl transport do pece
- provádí se v sušárnách (komorových nebo tunelových)
- voda se pomalu odpařuje, surové předměty se smršťují
- sušení se provádí zvolna, aby nedošlo k vnitřnímu pnutí a následnému prasknutí výrobku

#### 3. Pálení

- provádí se v plynových nebo elektrických pecích
- nejprve se provádí v tzv. **PŘEDŽAH (950 stupňů)**, čímž vznikne pórovitý střep tzv. **BISKVIT**
- porcelán se pálí 2x

#### 4. Glazování

- pórovitý střep se ponoří do sklovitého glazovacího roztoku, ten se vsákne do výrobku
- vrstva glazury vytvoří sklovitý povlak (podle charakteru příslušné glazury)

#### 5. Pálení na ostrý oheň

- naglazovaný biskvit se tzv. **pálí na ostrý oheň** při teplotě **1370 – 1450°C**
- glazura se na povrchu výrobku roztaví a vnikne do pórovitého střepu

#### 6. Zdobení

- a) podglazurové dekorace – provádí se před glazováním a pálením na ostrý oheň, výrobky jsou nesmyvatelné a velmi trvanlivé (např. trvanlivý vzor)
- b) naglazurové dekorace – provádějí se na glazuru a dekor se musí vypálit

#### Techniky zdobení:

- malování – nejstarší způsob zdobení, provádí se ručně nebo pomocí poloautomatických a automatických strojů (linky, pásy, květiny, ornamenty,...)
- razítka – ornamentální ozdoby nanášené gumovými razítky
- fondy – barevné plochy nastříkané přes šablonu
- obtisky – obtiskový obrázek se na předmětu ještě vypaluje
- sítotisk – dekor nanášený fotografickou cestou přes síťku

Porcelán je vždy glazovaný a 2x vypalovaný. Některé jiné keramické výrobky se vypalují pouze jednou a neglazují, např. květináče.

## **Sortiment keramického zboží**

### **ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ**

- 1. Jemná keramika** - hrnčířské zboží
  - keramika
  - porcelánové zboží
  - bělina (obkladačky)
  - kamenina (dlažba)
- 2. Hrubá kamenina** - cihlářské zboží
  - žáruvzdorné zboží - šamotové cihly (do kamen)

### **Hrnčířské zboží**

- Neglazované (květináče...)
- Glazované (vázy, dózy, misky, formy na bábovky, květináče...)

### **Keramika**

- Užitková keramika - hrnky, talíře, vázy, formy,.....
- Ozdobná a figurální keramika - figurky, sošky, dekorace
- Lidová keramika - tradiční tvary a motivy
- Varná keramika - formy, zapékací misky, hrnečky

### **Porcelánové zboží**

- a) Užitkový porcelán:
  - Tenkostěnný (talíře, kávové a čajové soupravy, cukřenky, mísy,...)
  - Tlustostěnný (hrnky, džbány, mísy, talíře,...)
- b) Ozdobný a figurální porcelán:
  - Figurky, sošky, dekorativní zboží,...bývá glazovaný a zdobený

### **Vady keramického zboží**

*Při nesprávném složení surovin a průběhu výroby se nejčastěji vyskytují tyto vady:*

*ZRNKA*

*PORUŠENÍ TVARU*

*KOUŘOVÝ NÁDECH*

*ČERNÉ SKVRNKY A TEČKY*

*POPELAVÝ NÁLET*

*TRHLINKY VE STŘEPU*

*ŠVY*

*VLASOVÉ TRHLINKY V GLAZUŘE*

*PUCHÝŘE*

*VÝKVĚTY*

*DEFORMACE*

*ŠKRÁBNUTÍ*

*ODLOUPNUTÁ BARVA*

*NEDOTIŠTĚNÝ NEBO NEPŘESNĚ TIŠTĚNÝ OBTISK*

*NESTEJNOMĚRNÉ ROZMÍSTĚNÍ DEKORU*

*NEDOSTATEČNĚ VYPÁLENÝ DEKOR*

*NEDOTAŽENÉ LINKY A PÁSKY Apod. ...*

### **Skladování**

- čisté, suché, větrané sklady
- před mechanickými vlivy by měl výrobky ochránit správný obal
- se zbožím neházet, opatrně ukládat a vrstvit

### **Vystavování**

při vystavování dodržujeme skladovací podmínky, vystavené zboží sdružujeme do skupin

### **Odborný prodej**

prodávající musí znát sortiment, použití a ošetřování zboží, musí mít komunikační schopnosti a ovládat psychologii prodeje