**Keramika**

- výrobky zhotovené vypalováním keramických směsí

- keramické směsi – plastické (po prohnětení s H2O) a tvarovatelné

- trvale pevné látky = **střepy** → po vypálení (t= 800 – 1 500 °C)

- hlavní suroviny: ***- jíly, - hlíny, - kaolin***

- pomocné suroviny: • **ostřiva** – snižují smršťování + praskání výrobků při vypalování (př. křemenný písek)

• **taviva** – snižují vypalovací teplotu (př. živec, vápenec)

• **glazury** – ozdobný lesk + zamezují pronikání vody (po prvním vypálení)

• **barvy**

- vlastnosti závisí na složení směsi a teplotě vypalování

• ***hrubá keramika*** – hlína/jíl + pomocné suroviny

- vypalování t= 800 – 1 000 °C

- výrobky: červené, tvrdé, křehké (př. cihly, střešní tašky, květináče, odvodňovací trubky)

• ***obyčejná keramika*** – jíly + méně hodnotný kaolin + živec + křemen

- t= 1 300 °C

- šedý/hnědý střep (př. potrubí, obkládačky, dlaždice, umyvadla, vany)

• ***jemná keramika a pórovina*** – bílý střep (př. talíře, laboratorní nádoby, izolátory, sošky, umyvadla, kachlíky)

- dvojí vypálení

• ***porcelán*** – nejjakostnější jemná keramika

- směs kaolinu + křemenného písku + živce (2:1:1)

- bílý, průsvitný střep (př. kuchyňské i laboratorní nádoby, nádobí, vázy, ozdobné předměty, izolátory, …)

- malovaný (3x vypálený)

• ***šamot*** – směs čerstvé + částečně vypálené hlíny

- ohnivzdorný, odolný x chemikáliím, tvrdý

- vyzdívky hutnických a sklářských pecí