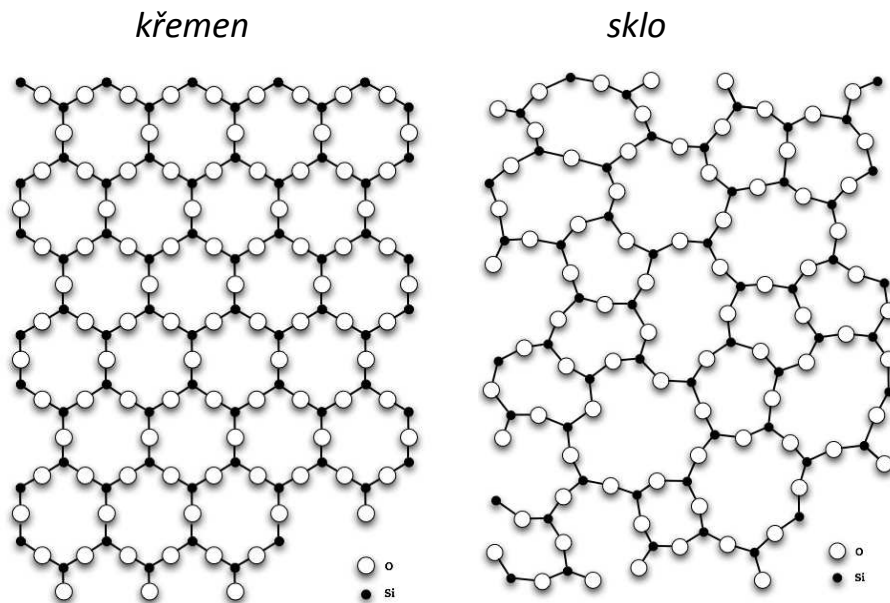


SKLO

VLASTNOSTI

- Homogenní, amorfní látka
- Za normální teploty tuhé a tvrdé
- Propouští světlo
- Nízká elektrická a tepelná vodivost
- Odolné vůči vlivům vzduchu, vody a jiných chemických látek



Autor: User:127.0.0.1 – File:SiO2 - Quarz – 2D.png, CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=568470>

Autor: User:127.0.0.1 – File:SiO2 - Glas - 2D.png, CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=568452>

Základní surovina pro výrobu = sklářský křemenný písek: SiO_2

teplota tání asi 2000°C

Příspěvky: Vápenec: CaCO_3 - zlepšuje chemickou odolnost

Soda: Na_2CO_3 snižují teplotu tání asi na 1000°C

Potaš: K_2CO_3

Další přísady: - PbO (olovnaté sklo)

- Ba_2O_3 (borosilikátové sklo)

- Al_2O_3 (hliníko-křemičité sklo)

- oxidy kovů – barvení skla

DRUHY SKLA

Křemenné

vysoká teplotní stabilita (1500°C)

velmi tvrdé a chemicky odolné

použití v optice, vakuové technice a tepelně namáhaných procesech

Sodno-vápenaté (okenní sklo, tabulové sklo) -

lehce tavitelné – vhodné na foukání

lahve, okenní tabule, předměty denní potřeby

Draselno-vápenaté (tvrdé) – vhodné na řezání a broušení

křišťál, optické přístroje

Olovnaté – olovnatý křišťál - (měkké) – vhodné na lití do forem

lesklé skleněné předměty - bižuterie

součásti optických přístrojů

Laboratorní – borosilikátové – Simax, Pyrex

chemicky tepelně odolné - vybavení laboratoří

Hliníko-křemičité – vysoká pevnost

použití ve sklolaminátech