



Téma: Sklo pos1

Vypracoval: Ing. Josef Charamza

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY.



Sklo

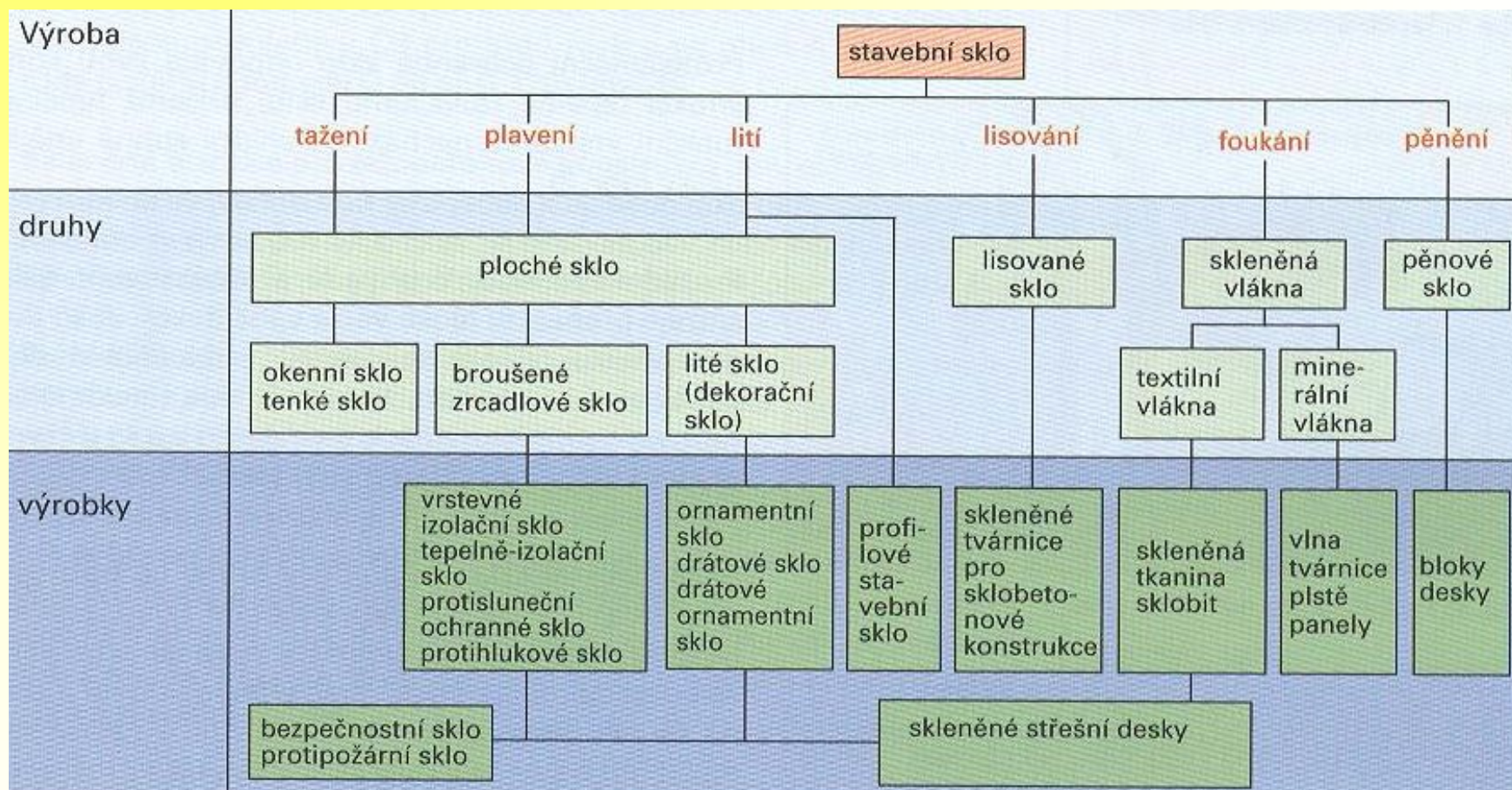
Sklo je po ochlazení taveniny ztuhlá směs několika surovin, jejichž poměr odpovídá budoucímu použití skla.

Výroba může být provedena tažením, plavením, litím, lisováním, foukáním a pěníím

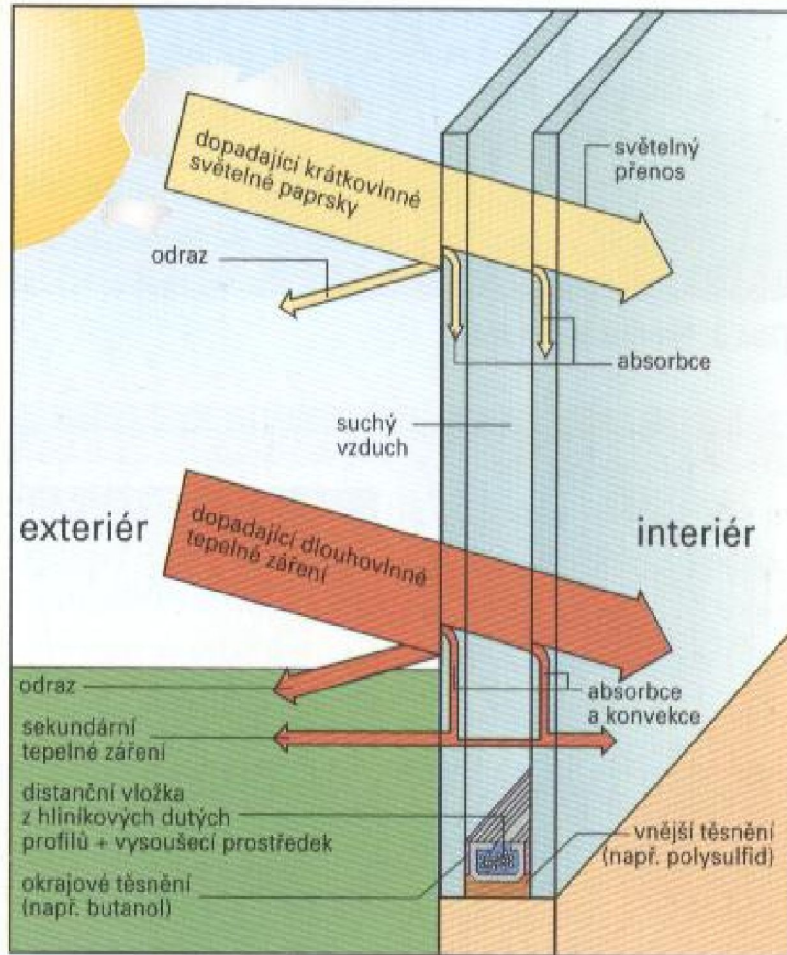
Sklo má hustotu okolo $2,5\text{g/cm}^3$

Použití skla – výplně oken, dveří, otvorů, výroba izolací ...

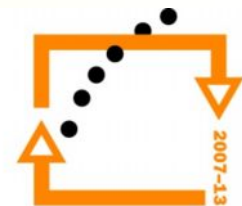
Výrobky ze stavebního skla



Ploché sklo

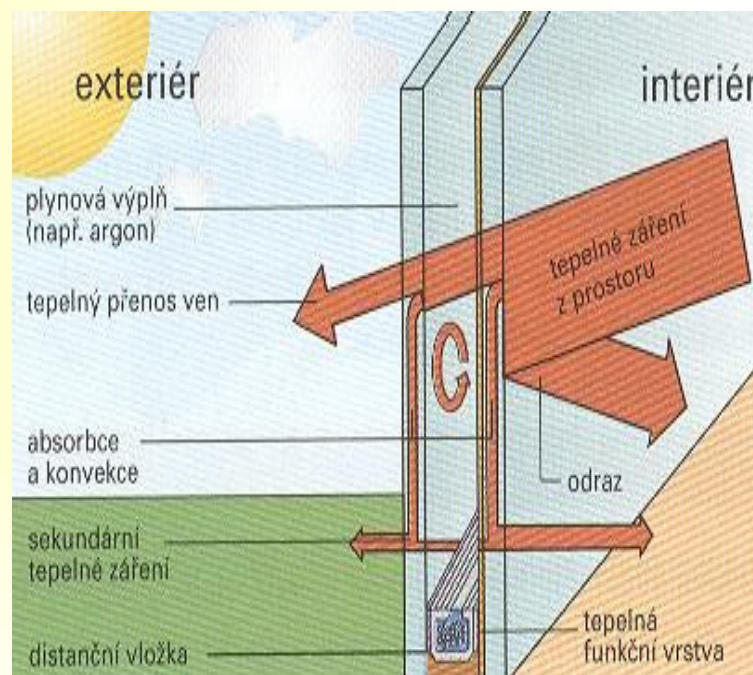


Světelná propustnost 70–90%
Tepelné vlastnosti lze výrazně zlepšit vzduchotěsným spojením dvou nebo více tabulí. Prostor mezi skly je vyplněn argonem, kryptonem nebo xenonem a vzniká **vrstvené izolační sklo**.



Druhy plochého skla

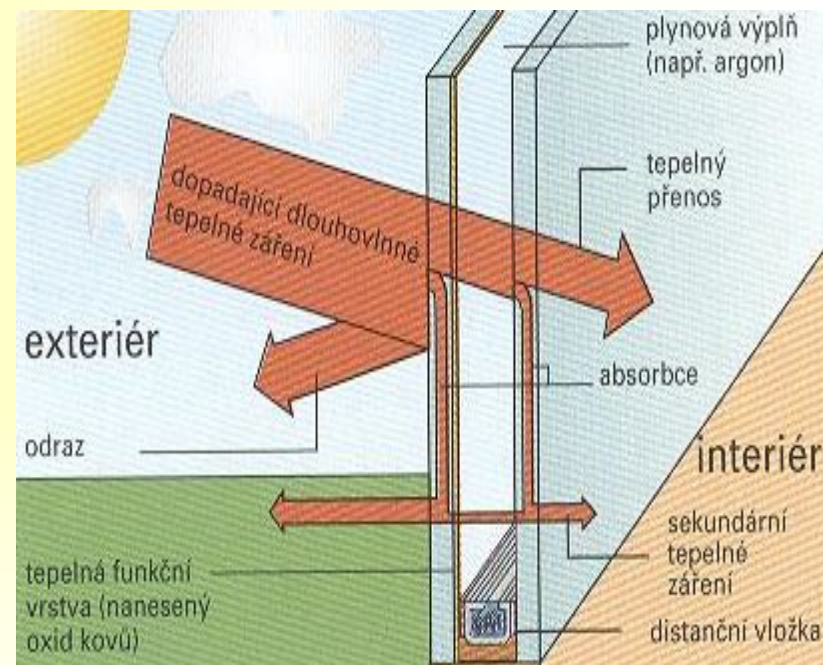
1. Tepelně izolační sklo
 - vrstvené sklo ze dvou, či tří tabulí s tepelně izolační povrchovou úpravou, která do značné míry odráží tepelné záření do vnitřního prostoru



Druhy plochého skla

2. Protisluneční ochranné sklo

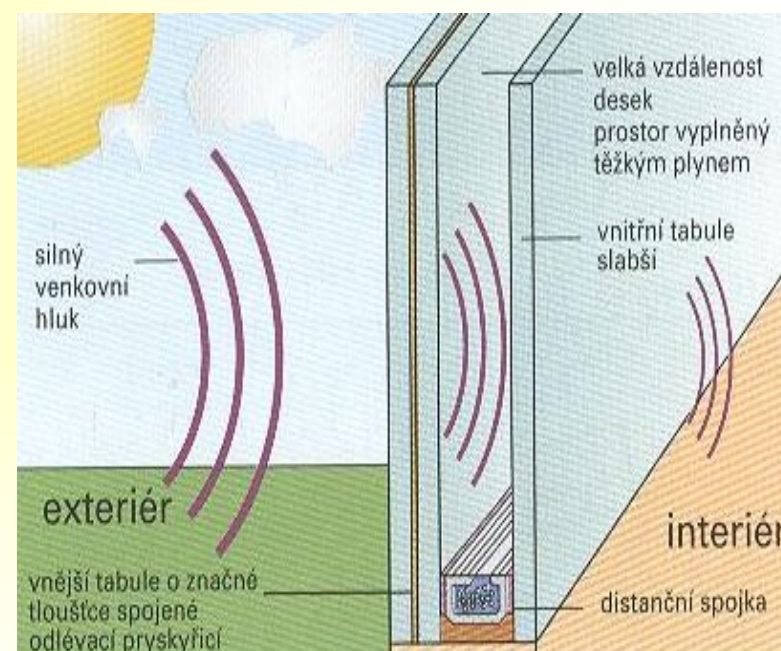
- vrstvené sklo ze dvou, či tří tabulí s tepelně izolační povrchovou úpravou, na vnitřní straně vnější desky



Druhy plochého skla

3. Protihlukové sklo

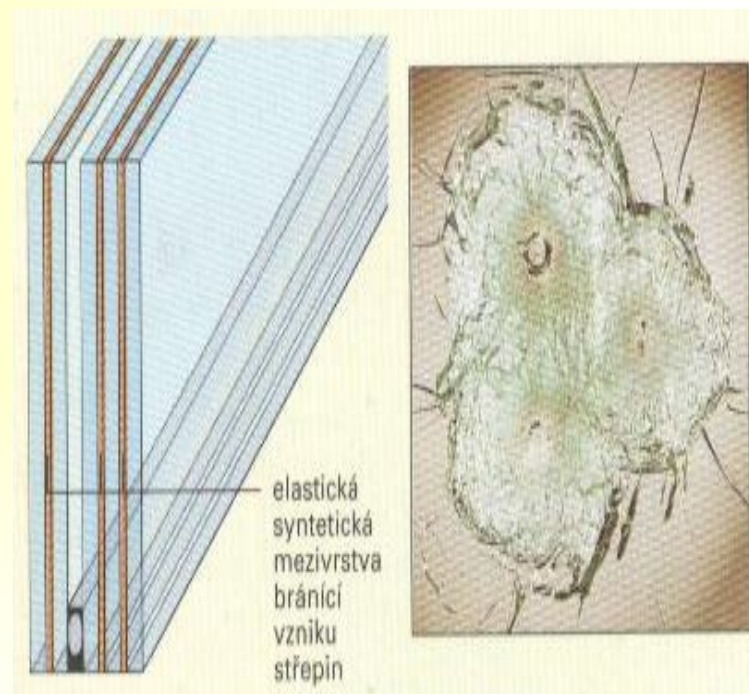
- Přenášení hluku snižuje velká hmotnost desek, dále různé tloušťky desek, maximální velikost prostoru mezi deskami a výplň tohoto prostoru těžkým plynem (např. hexafluorid síry)



Druhy plochého skla

3. Bezpečnostní sklo

- Jednovrstvé – při porušení se rozpadne na částičky s tupými hranami, používá se pro skleněné dveře, zasklení sportovních staveb
- Dvouvrstvé – při porušení přilnou úlomky na mezivrstvu, použití - zlatnictví, bezpečnostní přepážky



Lisované a profilované stavební sklo

Skleněné tvárnice – propustnost světla 85%,
dobré zvukové a tepelně izolační vlastnosti

Profilované sklo – pro střešní krytiny, s průřezem
tvaru U pro příčky, výplně otvorů



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost

Skleněná vlákna

Skleněná vlákna jsou krátká vlákna, jako surovina se používá vedle skla taky střepy a struska.

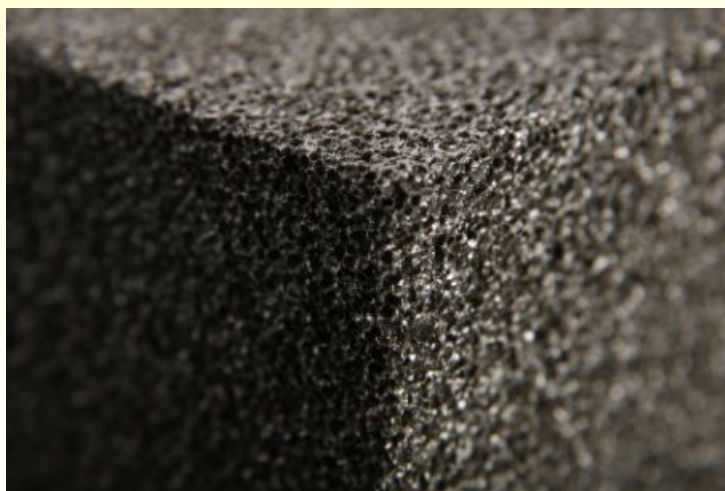
Vlákna se navrství a vytvoří skleněnou vlnu nebo se spojí s živicí.

Skleněná vlákna se používají pro výrobu izolací tepelných a zvukových nebo hydroizolací.



Pěnové sklo

Napěněním skleněné taveniny a jejím ochlazením vznikne křehká a velmi tvrdá skleněná pěna. Vyrábí se v tloušťce až 100 mm, je vzduchotěsné a nepropouští vlhkost. Používá se na přerušení tepelných mostů u obvodových stěn, nevýhodou je vysoká cena.



Použitá literatura

- Nestle, Hans a kol. *Moderní stavitelství pro školu a praxi*: vydáno v roce 2005; 608 stran a 1425 obrázků; ISBN 80-86706-11-7
- Hájek a kol. *Pozemní stavitelství pro 1.ročník SPŠ stavebních*: vydáno v roce 2005 ; 6. přepracované vydání 200 stran a 220 obrázků

