

LABORATORNE SKLO

Posledná úprava Nedeľa, 18 marec 2007

Laboratorne sklo: Laboratorne sklo sa vyrába ruèným a strojovým sklofúkaèským spôsobom z borokremièitej skloviny SIMAX. Toto sklo patrí k medzinárodne uznávanému borokremièitému sklu typu 3.3 (DIN - ISO 3585). Svojimi vlastnosťami najlepšie vyhovuje požiadavkám chemickej a tepelnej odolnosti, ktoré zaruèujú kvalitu výrobkov pre použitie v nároèných technologických podmienkach laboratórií, poloprevádzok, a výrobných prevádzok rôznych priemyselných odvetví. Tieto vlastnosti robia zo SIMAXU vysokokvalitný moderný materiál pre výrobu laboratorneho skla a prístrojov.

Vlastnosti borosilikátového skla: Stredný súèiniteľ dĺžkovej teplotnej rozťažnosti a (20-300°C):

3,3.10 ⁻⁶ °C ⁻¹	Odolnosť proti vode pri 98°C ISO 719	1. trieda
Odolnosť proti vode pri 121°C ISO	720	1. trieda
1. trieda	Odolnosť proti kyselinám ISO 1776	Littletonov
bod (h _{7,6} dPa.s)	825 °C	2. trieda
	Odolnosť proti alkáliám ISO 695	2. trieda

Chemické vlastnosti: Pre posúdenie chemických vlastností skla SIMAX je rozhodujúca jeho odolnosť proti vode, kyselinám a alkáliám. Borito-kremièité sklo SIMAX obsahuje cca 81% SiO₂ a 13% B₂O₃ a vyznačuje sa vynikajúcou odolnosťou prakticky proti všetkým agresívnym látkam a zodpovedá svojou chemickou odolnosťou a vlastnosťami borito-kremièitému sklu uvedenému v medzinárodnej norme ISO 3585. Povrch skla porušuje len kyselina fluorovodíková, fosforená-fluorokremièitá a horúce koncentrované hydroxidy.

Odolnosť proti vode: Odolnosť skla proti vode pri 98 °C sa stanovuje drvivou skúškou podľa STN 70 0531. Sklo SIMAX vykazuje výluh 0,17 mg Na₂O/100cm² plochy skla po 3 hodinách varenia vo vode, čím sa zaraďuje do 1. triedy odolnosti.

Odolnosť proti kyselinám: Odolnosť skla proti kyselinám sa stanovuje podľa STN 70 0532 (v súlade s DIN 12 116) a pri výkazovanom váhovom úbytku cca 0,3 mg/100cm² sa sklo SIMAX posudzuje ako nerozpustné v kyselinách a zaraďuje sa do 1. triedy odolnosti.

Odolnosť proti alkáliám: Odolnosť skla proti alkáliám sa stanovuje podľa STN 70 0533 (v súlade s ISO 695 a DIN 52 322) a pri výkazovanom váhovom úbytku cca 140 mg/100cm² sa sklo SIMAX posudzuje ako mierne rozpustné v alkáliách a zaraďuje sa do 2. triedy odolnosti. Sklo SIMAX možno použiť až do koncentrácie 30% NaOH pri teplote cca 20 °C.

Ekologická nezávadnosť: Sklo neobsahuje žiadne látky, ktoré by zneškodnili a ohrozovali okolie. Je vyrábané zo zdravotne nezávadných surovín ako piesok, sóda, borax a pod.