

LABORATÓRNE SKLO

Posledná úprava Nedeľa, 18 marec 2007

Laboratórne sklo: Laboratórne 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 vlastnos»ami najlep»šie vyhovuje po»iadavkám chemickej a tepelnej odolnosti, ktoré zaruèujú kvalitu výrobkov pre pou»itie v nároèných technologických podmienkach laboratórií, poloprevádzok, a výrobných prevádzok rôznych priemyselných odvetví. Tieto vlastnosti robia zo SIMAXU vysokokvalitný moderný materiál pre výrobu laboratórneho skla a prístrojov.

Vlastnosti borosilikátového skla: Stredný súèiniteľ d»á»kovej teplotnej roz»a»nosti a (20-300°C):

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

Pre posúdenie chemických vlastností skla SIMAX je rozhodujúca jeho odolnos» proti vode, kyselinám a alkáliam. Borito-kremièité sklo SIMAX obsahuje cca 81% SiO₂ a 13% B₂O₃ a vyznaèuje sa vynikajúcou odolnos»ou prakticky proti v»etkým agresívnym látkam a zodpovedá svojou chemickou odolnos»ou a vlastnos»ami borito-kremièitému sklu uvedenému v medzinárodnej norme ISO 3585. Povrch skla poru»kuje len kyselina fluorovodíková, fosforeèná-fluorokremièitá a horúce koncentrované hydroxidy.

Odolnos» proti vode: Odolnos» skla proti vode pri 98 °C sa stanovuje drvivou skú»kou podľa STN 70 0531. Sklo SIMAX vykazuje výluh 0,17 mg Na₂O/100cm² plochy skla po 3 hodinách varenia vo vode, èim sa zara»uje do 1.triedy odolnosti.

Odolnos» proti kyselinám: Odolnos» 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 zara»uje sa do 1.triedy odolnosti.

Odolnos» proti alkáliám: Odolnos» 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 alkáliach a zara»uje sa do 2.triedy odolnosti. Sklo SIMAX mo»no pou»i» a» do koncentrácie 30% NaOH pri teplote cca 20 °C.

Ekologická nezávadnos»: Sklo neobsahuje »iadne látky, ktoré by zneis»ovali a ohrozovali okolie. Je vyrábané zo zdravotne nezávadných surovím ako piesok, sóda, borax a pod.