



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Szilikátipari technológia lab. gyak.		VEMKSIB134G	
Silicate Technology Laboratory Practice			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
dr. Korim Tamás		Szilikát- és Anyagmérnöki Tanszék	
Labor (óra):		Kredit:	Számonkérés:
4 (/hét)		4	Gyakorlati jegy

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
dr. Eniszné Dr. Bódogh Margit, dr. Korim	Labor	0	999	magyar

A tantárgy célkitűzése

Tantárgy képzési célja:

A szilikátipar nyersanyagainak és késztermékeinek minősítésére szolgáló alapvető vizsgálati módszerek megismertetése

Tantárgy tematikája:

1. Alapanyagok és késztermékek szemcseméret-eloszlásának vizsgálata
2. Képlékeny nyersanyag előkészítése, próbatest formázás, plaszticitásvizsgálat
3. Öntőiszap elektrolitérzékenységeinek meghatározása
4. Száradási tulajdonságok vizsgálata; száradási zsugorodás, száradási érzékenység
5. Az égetés során kialakuló fizikai jellemzők vizsgálata; zsugorodás, vízfelvétel, testsűrűség, porozitás meghatározása
6. A hőkezelés fázisösszetételre gyakorolt hatásának vizsgálata; röntgendiffrakció, derivatográfia
7. Szilikátipari termékek dilatációs vizsgálata
8. Portlandcement minősítő vizsgálata; térfogatállandóság-, kötésidő-, Blaine-szám- meghatározása
9. Portlandcement szilárdulási sajátságainak vizsgálata
10. Gipsz kötőanyag szabványos minősítő vizsgálata
11. Edzett üveg vizsgálata
12. Üvegek, zománcok színinger-jellemzőinek tanulmányozása
13. Üvegek viszkozitás-hőmérséklet kapcsolatát jellemző karakterisztikus pontok meghatározása (Littleton-féle lágyuláspont, dilatációs olvadáspont)
14. Tűzálló anyagok vizsgálata (gázáteresztő-képesség, testsűrűség meghatározása)
15. Hőszigetelő anyagok vizsgálata (hővezetési tényező meghatározása)

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Tamás F.: Szilikátipari laboratóriumi vizsgálatok, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1970
 Tamás F.: Szilikátipari kézikönyv, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1982
 Riesz L.: Cement- és mészgártási kézikönyv, Építésügyi Továbbképző Központ, Budapest, 1989
 Knapp O. - Korányi Gy.: Üvegipari kézikönyv, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1964
 Kakassy Gy. et al.: Durvakerámiaipari technológia, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1979
 Somodi Zs. et al.: Finomkerámiai technológia, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1984
 Singer: Keramik 1-2
 Klingsberg: Physics and Chemistry of Ceramics
 Rawson: Properties and Applications of Glass
 Uhlmann: Glass. Science and Technology
 A tanszéki munkaközösség által összeállított laboratóriumi jegyzet