



Tárgytematika

Félév:	2014/15/1
Tárgynév:	Nemfémes szerkezeti anyagok technológiája laboratóriumi gyakorlat
Tárgykód:	VEMKSIB433T
Felelős szervezet neve:	Anyagmérnöki Intézet (+NMR Laboratórium)
Felelős szervezet kódja:	MKSI
Tárgyfelelős neve:	Dr. Korim Tamás

Oktatás célja:

A szilikátipar jellemző minősítő módszereinek és vizsgálati eljárásainak bemutatása

Tantárgy tartalma:

Az őrlés hatása a szemcseméret-eloszlásra, a szemcseméret-eloszlás meghatározása különböző módszerekkel; Képlékeny kerámiai nyersanyagok vizsgálata: plaszticitás meghatározása Pfefferkorn szerint és plasztométerrel, formázási eljárások tanulmányozása: korongozás, préseles, öntés (elektrolit-érzékenység meghatározása); Az agyagbázisú termékek hőkezelése során kapott termékek minősítése: száradási érzékenység, száradási kinetika, száradási zsugorodás), az égetett termékek vízfelvételének, testsűrűségének, porozitásának meghatározása; Cserép-máz rendszer hőtágulásának vizsgálata; Szilárdságvizsgálat roncsolásos (nyomó- és hajlítószilárdság meghatározása) és roncsolásmentes (mirokeményesség meghatározása, ultrahangos vizsgálat) eljárások alkalmazásával; Hővezetőképességi állandó meghatározása; Cementek kötéseidőjének és szilárdságának vizsgálata; Üvegek viszkozitás-hőmérséklet karakterisztikus pontjainak vizsgálata (transzformációs tartomány T_g , Littleton-féle lágyuláspont); Szilikátipari termékek színkoordinátáinak meghatározása

Számonkérési és értékelési rendszere:

A laboratóriumi gyakorlat értékelése: a gyakorlati munkákra kapott érdemjegyek, valamint a hetenként megírt írásbeli beszámolók és a félévvégi összefoglaló írásbeli beszámoló érdemjegyének súlyozott átlaga. Feltétel, hogy a gyakorlatok és az évközi beszámolók 50%-a, továbbá a félévvégi beszámoló legalább elégséges érdemjegyű legyen.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Tamás F.: Szilikátipari kézikönyv
Riesz L.: Cement- és mészgyártási kézikönyv
Kakassy Gy. et al.: Durvakerámiaipari technológia
Somodi Zs. et al.: Finomkerámiai technológia
Singer: Keramik 1-2
Klingsberg: Physics and Chemistry of Ceramics



Tárgytematika

Félév:	2014/15/1
Tárgynév:	Nemfémes szerkezeti anyagok technológiája laboratóriumi gyakorlat
Tárgykód:	VEMKSIB433T
Felelős szervezet neve:	Anyagmérnöki Intézet (+NMR Laboratórium)
Felelős szervezet kódja:	MKSI
Tárgyfelelős neve:	Dr. Korim Tamás

Kötelező és ajánlott irodalom:

Déri Márta: Szilikátkémiai technológia, VE jegyzet
Knapp O. - Korányi Gy.: Üvegipari kézikönyv
Rawson: Properties and Applications of Glass
Uhlmann: Glass. Science and Technology