



Tárgytematika

Félév:	2014/15/1
Tárgynév:	Nemfémes szerves szerkezeti anyagok laboratóriumi gyakorlat
Tárgykód:	VEMKSIB136S
Felelős szervezet neve:	Anyagmérnöki Intézet (+NMR Laboratórium)
Felelős szervezet kódja:	MKSI
Tárgyfelelős neve:	Dr. Eniszné dr. Bódogh Margit

Oktatás célja:

Az elméleti oktatás és a korábbi laboratóriumi vizsgálatok során elsajátított ismeretek, vizsgálati módszerek alkalmazása félüzemi gyártáson laboratóriumi körülmények között előállított kerámiai termékek minősítésére

Tantárgy tartalma:

Pofástörővel történő aprításnál a szemcseméret-eloszlás vizsgálata az őrlési idő függvényében Görgős malomban történő őrlésnél a szemcseméret-eloszlás vizsgálata az őrlési idő függvényében Golyós malomban történő őrlésnél a szemcseméret-eloszlás vizsgálata az őrlési idő függvényében Kerámiai nyersanyag hidrociklonnal való dúsítása Hidrociklonozásnál nyert frakciók szemcseméretének és ásványi összetételének meghatározása lézeres szemcse-analizátorral és röntgendiffrakciós hígítással A hidrociklonozással nyert nyersanyag szuszpenzió szűrőpréslése. A szűrőpréslést anyag nedvesség eloszlásának vizsgálata A szűrőpréslést lepények vákuumpréslése A vákuumpréslést masszából próbatestek készítése kézi formázással A vákuumpréslést massa és a belőle előállított próbatestek technológiai tulajdonságainak vizsgálata. Különböző hőmérsékleten égetett próbatestek fázisösszetételének, porozitásának és szilárdságának vizsgálata Mázkeverék összetételének számolása, keverék készítése. Olvasztás, frittelés, őrlés, mázfelvitel. Az előállított máz minősítése: a máz és a cserép hőtágulásának vizsgálata, színmérés, korróziós vizsgálat. A mázfelület és a máz/cserép határreteg fénymikroszkópi vizsgálata, a mázhibák jellemzése Oxidkerámiai termék előállítása hideg izosztikus sajtolással. A különböző hőmérsékleten hőkezelt termékek morfológiájának (SEM) és szilárdságának vizsgálata Zománczott termék színinger jellemzőinek mérése és felületének fénymikroszkóppal történő vizsgálata a savas kezelés előtt. A savas kezelést követő mosogatógépből történő tartós felületi igénybevétel hatása a színinger jellemzőkre és a felület minőségére Tűzálló termékek előállítása és nagy hőmérsékleten történő korróziós igénybevételének vizsgálata

Számonkérési és értékelési rendszere:

A gyakorlatokon való részvétel kötelező, mérésekről jegyzőkönyvek leadása, eredményes írásbeli végbeszámoló

Kötelező és ajánlott irodalom:

Tamás F.: Szilikátipari kézikönyv, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1982 Somodi Zs., Pálffy A., Kámori L.: Finomkerámiaipari technológia, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1984 Singer, F., Singer, S. S.: Ind. Keramik,



Tárgytematika

Félév:	2014/15/1
Tárgynév:	Nemfémes szervesetlen szerkezeti anyagok laboratóriumi gyakorlat
Tárgykód:	VEMKSIB136S
Felelős szervezet neve:	Anyagmérnöki Intézet (+NMR Laboratórium)
Felelős szervezet kódja:	MKSI
Tárgyfelelős neve:	Dr. Eniszné dr. Bódogh Margit

Kötelező és ajánlott irodalom:

Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York 1969 Tamás F.: Szilikátipari laboratóriumi vizsgálatok, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1970 West, A. R.: Solid state chemistry and its application, John Wiley and Sohs, Chichester, 1992