



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Köt anyagok technológiája		VEMKSI5312Ö	
Cement technology			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
dr. Korim Tamás		Szilikát- és Anyagmérnöki Tanszék	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
dr. Korim Tamás	Elmélet	10	magyar
Tantárgy képzési célja:			
Az építőipar számára gyártott hidraulikus és nem hidraulikus kötőanyagok kémiájának és gyártástechnológiájának megismerése			
Tantárgy tematikája:			
<ul style="list-style-type: none"> • A kötőanyagok fogalma, csoportosítása. A kötőanyagok nyersanyagai • Nem hidraulikus kötőanyagok I. Gipsz kötőanyagok (félhidrát, esztrichgipsz) • Nem hidraulikus kötőanyagok II. A mész kötőanyag (A mészégetés elméleti alapjai. A mész égetését befolyásoló tényezők. Mészégető kemencék. Mészoltás. A mészhidrát gyártástechnológiája.) • Hidraulikus kötőanyagok. A portlandcement. A portlandklinker összetétele, klinkerásványok. A klinkerásványok képződési reakciói. Modulusok • A cementhidratáció. A cementhidratációt kísérő kémiai és fizikai folyamatok. A cementhidratációt befolyásoló tényezők • A portlandcement gyártásának technológiája. A nyerskeverék előállítása. A nyerskeverék előállításának műveletei. Homogenizálás, granulálás • Cementgyártási technológiák összehasonlítása. A nedves-, félszáraz- és száraz eljárás • A klinkerégetés. A klinkerégetés technológiai szakaszai. A klinker hűtése. A klinkerégetési folyamat zavarai és azok megszüntetése. • Portlandcement. (Homogén és heterogén cementek, szulfátálló cementek, színes és fehér portlandcementek.) • Aluminát-alapú cementek (Az aluminátcement. Tűzálló és duzzadó cementek) • A beton fogalma. A betonok fajtái. A beton alkotói. A beton tulajdonságait módosító anyagok • A beton tulajdonságai. A friss beton és a megszilárdult beton tulajdonságai. A beton tulajdonságait befolyásoló tényezők • Különlleges betonok (könnyűbetonok, vízzáró beton, kopásálló beton, hő- és tűzálló betonok). 			
Tantárgy követelménye:			
Az előadások látogatása			
Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:			
Tamás Ferenc: Szilikátipari kézikönyv, MK, Budapest, 1982 Talabér József: Cementipari kézikönyv MK, Budapest, 1982 Déri Márta: Szilikátkémiai technológia, VE jegyzet			