



Tárgytematika

Félév:	2014/15/2
Tárgynév:	Kőolajipari és petrokémiai vizsgálatok
Tárgykód:	VEMKMOL132A
Felelős szervezet neve:	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKOL
Tárgyfelelős neve:	Dr. Stumpf Árpád

Oktatás célja:

Megismertetni a hallgatókkal a speciális szénhidrogénipari analitikai módszereket.

Tantárgy tartalma:

1. Bevezető előadás (a laboratórium bemutatása, munkavédelemi előírások ismertetése) Reprezentatív mintavétel, mint a megbízható vizsgálati eredmények alapja.
2. Sűrűség és viszkozitás meghatározási módszerek (areométer, U-csőves sűrűségmérés, kinematikai ill. dinamikai viszkozitás mérési módszerek).
3. Halmazállapot- és szerkezetváltozással járó vizsgálatok (zavarosodás- és folyáspont, CFPP, kristályosodási pont, olvadáspont, cseppenéspont).
4. Desztillációs vizsgálatok (Engler-, vákuum lepárlás, kőolajok desztillációja).
5. Párolgási tulajdonságok (zárt- ill. nyílttéri lobbanáspont vizsgálatok, gőznyomás).
6. Elemanalitikai vizsgálatok (CHNSO analízator, XRF, UVF, TOX, ICP).
7. Víztartalom és mechanikai szennyeződés meghatározása (desztillációs módszer, KF titrálás, centrifugálás, szűrőbetétes, szűrőeltömődési hajlam).
8. Hamutartalom és kokszosodási maradék vizsgálatok (oxidhamu, szulfáthamu, Conradson-szám).
9. Titrálásos módszerek (savszám, bázisszám, peroxidszám, jódszám, brómszám).
10. Kromatográfiás vizsgálatok (RGA, SIMDIS, Chromoctane, Reformulyzer, 2DGC-MS, HPLC).
11. Molekulaspektroszkópiás vizsgálatok (UV/VIS, FTIR, NIR, NMR).
12. Stabilitás vizsgálatok (indukciós periódus, gyantatartalom, oxidációs stabilitás, RANCIMAT).
13. Motorikus viselkedés jelzőszámai (RON/MON, Cetánszám, IQT).
14. Fehérárak jellemző vizsgálatok (gázok, benzinek, gázolajok, bioüzemanyagok vizsgálatok).
15. Sötétárak jellemző vizsgálatok (kőolajok, tüzelő- és fűtőolajok, kenőolajok és zsírok, paraffinok, bitumenek vizsgálatok).

Számonkérési és értékelési rendszere:

A laboratóriumi gyakorlatokon a részvétel kötelező. Az érdemjegy megállapítása a mérési jegyzőkönyvek és a szóbeli beszámolók alapján történik.



Tárgytematika

Félév:	2014/15/2
Tárgynév:	Kőolajipari és petrokémiai vizsgálatok
Tárgykód:	VEMKMOL132A
Felelős szervezet neve:	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKOL
Tárgyfelelős neve:	Dr. Stumpf Árpád

Kötelező és ajánlott irodalom: