

Alapkutatás fejlesztés a Szent István Egyetem Pirolízis Technológiai Kutatóközpontjában

TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0015

Hőbontás laboratóriumi modellberendezés Berendezés leírása

A bemutatók helye és időpontjai:

Bemutatótér

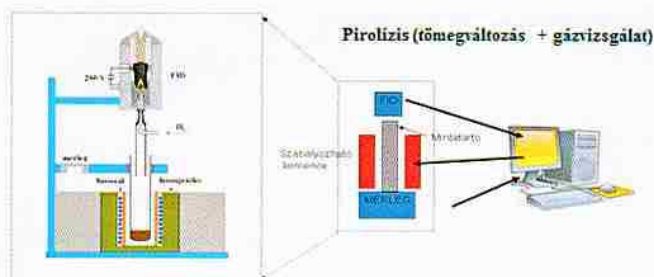
minden nap délelőtt 11.00 órakor és délután 14.00 órakor

A Szent István Egyetem kutatócsoportja által létrehozott modellberendezés célja, hogy laboratóriumi körülmények között modellezze a hőbontást (pirolízis, termolízis).

A hőbontás (pirolízis, termolízis) a szerves anyagú hulladék megfelelően kialakított reaktorban, hő hatására, oxigénszegény vagy oxigénmentes közegben – esetleg inert gáz (pl. nitrogén) bevezetés közben –, szabályozott körülmények között bekövetkező kémiai lebontása. Ennek következtében a hulladék kisebb molekulatömegű, egyszerűbb, de stabilabb vegyületekre bomlik le.

A hőbontás során a szerves hulladékból:

- pirolízisgáz;
- folyékony termék
(olaj, kátrány, szerves savakat tartalmazó bomlási víz);
- szilárd végtermék (pirolíziskoksz) keletkeznek.



Pirolízismaradék – a kivonat optikai vizsgálata



A berendezésben szervesanyag-tartalmú hulladékok (műanyagok, gumi, papír) kémcső méretű reaktorban, programozott hevítés hatására oxigénmentes körülmények között bomlanak le.

Bomlás közben a tömegveszteség, illetve a távozó gázok kerülnek vizsgálatra. A folyamat végén a szilárd maradékok jellemzésére különböző oldószerekkel készített kivonatok elnyelési spektrumai kerülnek vizsgálatra 200-800 nm-es tartományban.

Várjuk szeretettel a bemutatóra!

További információ: SZIE 19. számú stand