

PROGRESÍVNE CHEMICKÉ MATERIÁLY HLAVNE NA BÁZE OBNOVITEĽNÝCH SUROVÍN

ETAPA 05

Terciálna recyklácia uhľovodíkov z niektorých syntetických makromolekulových látok, prevažne odpadných polyolefínov a odpadných ropných olejov

Vedúci projektu:

Ing. František Mátel, CSc., VUSAPL, a.s.

Vedúci riešiteľ etapy:

Ing. Miriam Miškove

Kooperujúce organizácie:

Slovnaft VÚRUP, a.s.

Roil Trade, s.r.o.

Rok zahájenia: 2003

Rok ukončenia: 2005

Cieľ projektu:

Súčasná recyklačná technológia odvodená od procesov používaných pri spracovaní ropy a upravená na spracovanie uhľovodíkových odpadov na hodnotné polotovary a výrobky sú charakteristické aj tým, že sú z investičného hľadiska veľmi náročné. Na vybudovanie ekonomicky odôvodnenej spracovateľskej jednotky je nutný značný investičný kapitál a dostatočne veľký trh s odpadmi. To je ďalším dôvodom súčasného nízkeho podielu recyklácie.

Vedecko-technické pracoviská na celom svete hľadajú jednoduchšie a lacnejšie spôsoby recyklácie odpadových plastov a odpadových ropných olejov, ktoré by našli širšie uplatnenie v praxi.

Proces BLOWDEC (BLOWing DEComposition – vírivý rozklad) predstavuje novú **originálnu metódu vyvinutú na základe slovenského patentu č. 279 397**.

Základným cieľom je deštrukcia aditívov a ich zvyškov mechano-termickým rozkladom pri súčasnom zamedzení tvorby koksu. Technológia je čiastočne overená pri recyklácii odpadových látok s vysokým obsahom ropných podielov najmä odpadových ropných olejov.

Základným princípom procesu zhodnotenia je spracovanie odpadových olejov v horúcom vírivom lôžku vytvorenom z tuhých častíc napr. v horúcom piesku a pod. v špeciálnom zariadení, v reaktore, ktorý je základnou časťou celého procesu **BLOWDEC**. Pri spracovaní odpadových olejov dochádza súčasne s deštrukciou aditívov a so separáciou kvapalných podielov aj ku krakovaniu uhľovodíkov na ekonomicky zaujímavý produkt.