

Promenom fizičkog karaktera otpada primenom solidifikacije, sprečava se nastanak velike količine procednih voda na deponiji, sa visokim sadržajem opasnih i štetnih komponenti, čime se postiže dvostruki efekat, štiti se životna sredina, a sa druge strane smanjuje ekonomski efekat procesa zbrinjavanja opasnog otpada jer nema potrebe za instalacijom i radom sistema za prečišćavanje otpadnih/procednih voda sa deponije.

Izbor postupka stabilizacije i solidifikacije, to jest aditiva, jedan je od ključnih elemenata koji najviše utiču na efikasnost primenjenog postupka. Iz tog razloga najbitniji korak u procesu stabilizacije i solidifikacije otpadnog materijala predstavlja kvalitativna i kvantitativna analiza otpadnog materijala, na osnovu koje se može izvršiti izbor pravog aditiva za proces S/S.

U radu V. Gardić, Lj. Obradovića, S. Filipović su prikazane metode stabilizacije i solidifikacije S/S opasnog otpada u zavisnosti od vrste otpada i sadržaja opasnih i štetnih komponenti, kao metoda predtretmana opasnog otpada pre odlaganja na deponiju. Prikazan je uticaj aditiva na efikasnost procesa S/S u zavisnosti od vrste otpada, uslova starenja produkta procesa S/S. Efikasnost S/S procesa merena je mobilnošću opasnih i štetnih komponenti nakon postupka solidifikacije/stabilizacije.

Prikazana je i zastupljenost pojedinih postupaka stabilizacije i solidifikacije u procesu predtretmana opasnog otpada pre odlaganja. Sistematizovani su podaci vezani za procese stabilizacije i solidifikacije sa ciljem izbora najoptimalnijeg procesa za dalja istraživanja u oblasti smanjenja uticaja otpada nastalog kao posledica rudarskih aktivnosti na životnu sredinu.

Stabilizacija/solidifikacija S/S su procesi u kome se primenom fizičkih i hemijskih osobina cementnih veziva ili hemijskom transformacijom uz pomoć aditiva smanjuje mobilnost opasnih i štetnih supstanci iz otpada, čije je deponovanje bez predtretmana zabranjeno. Efikasnost S/S procesa ogleda se u znatnom umanjenju negativnog uticaja deponovanog opasnog otpada na životnu sredinu, zemljište, površinske vode, podzemne vode i posredno na živi svet i zdravlje ljudi. Osnovni cilj rada je sistematizacija podataka i izbor najoptimalnijeg procesa solidifikacije/stabilizacije za dalja istraživanja u oblasti smanjenja uticaja otpada nastalog kao posledica rudarskih aktivnosti na životnu sredinu.