

Inertizarea de deșeuri în matrici liante

Rezumat

Obiectivul principal al tezei ***Inertizarea de deșeuri în matrici liante*** a fost acela de studiere a posibilităților de inertizare și stabilizare a unor deșeuri în matrici liante anorganice pe bază de ciment Portland. Pentru aceasta s-au urmărit două direcții:

1) ***Utilizarea de deșeuri sau subprodusele rezultate din diferite industrii care sa poată constitui adaosuri în diferite etape la obținerea lianților anorganici silicatici de tip ciment Portland.*** Pentru aceasta în cadrul tezei a fost folosită o cenușă grea de termocentrală (deșeu/subprodus rezultat la arderea cărbunilor într-o termocentrală) ca **materie primă secundară**, deci ca un adaos de corecție în amestecul de materii prime, precum și o cenușă ușoară rezultată la fabricarea palului ca **adaos la măcinarea clincherului de ciment Portland** în vederea obținerii cimentului.

2) ***Utilizarea de deșeuri sau subprodusele rezultate din diferite industrii care pot fi inertizate în diferite matrici liante silicaticice.*** Pentru aceasta în cadrul tezei s-a analizat inertizarea și stabilizarea în matricea liantă a unui deșeu bogat în crom, acesta fiind provenit din industria obținerii bicromatului de potasiu, precum și a unui levigat/nămol de la o stație de epurare a unui depozit de deșeuri. În cazul acestor inertizări și stabilizări s-au utilizat mai multe matrici liante silicaticice, pe bază de ciment Portland, ca de exemplu cimenturi de tip II A - M și A - L, B - M, precum și diferite cimenturi speciale denumite INERCEM-uri (de exemplu INERCEM A, C, D, E).

De asemenea, s-au realizat studii privind și influența acestor deșeuri/subproduse asupra proceselor de hidratare - hidroliză a sistemelor liante utilizate, cât și asupra proprietăților specifice ale mortarelor realizate pe baza acestora, inclusiv teste de stabilitate.