



Utilizarea geosinteticelor pentru controlul anti-erozional

Elaborat de E.C. Shin si G. Rao

Eroziunea este un proces natural cauzat de către forțele apei și ale vântului. Ea este influențată de o serie de factori, cum ar fi tipul pământului, vegetația și relieful și poate fi accelerată de diferite activități care au loc în condițiile specifice ale unui amplasament. Procesele de eroziune necontrolată pot provoca daune majore structurilor existente și mediului înconjurător.



Daune cauzate de eroziune



Ravina de eroziune

Geosinteticele pot fi utilizate pentru control anti-erozional la lucrări cum ar fi:

- Protecție taluzuri
- Canale
- Tranșee de drenaj
- Cai navigabile
- Protecții de mal
- Revegetalizare
- Protecție contra antrenării hidrodinamice
- Plase de protecție contra caderii pietrelor
- Diguri sparge-val
- Deversoare
- Ramblee



În funcție de proiect și caracteristicile terenului, o lucrare de control anti-erozional poate implica utilizarea unuia sau mai multor produse geosintetice, cum ar fi: geotextile, saltele geosintetice, georețele, geogridurile, etc

Câteva exemple de aplicații geosintetice în lucrări de control anti-erozional:

Control eroziunii pantelor



O lucrare de protecție anti-erozională a unei pante poate necesita utilizarea geosintetice, utilizarea de procedee precum tintuirea pamanturilor sau ancoraje în scopul asigurării stabilității. În unele cazuri stabilitatea suprafeței poate fi obținută prin acoperirea parțială a feței pantei cu saci din geotextil umpluți cu mortar de ciment. Vegetalizarea complementară a pantei o protejează de pierderi de pamant datorate acțiunii apei sau vântului. Vegetația și materialele geosintetice pot fi combinate pentru a proteja împotriva eroziunii suprafețele taluzurilor abrupte armate cu geosintetice.



Control anti-erozional la canale

Pentru protecția canalelor și a malurilor pot fi folosite panouri sau blocuri din beton sau polimerici și geosintetice.



Fotografiile din pag. 1- prin amabilitatea Prof. J. Camapum-de-Carvalho și Prof. E.M. Palmeira (Universitatea Brasília, Brazilia).

Despre IGS

Societatea Internațională de Geosintetice (IGS) este o organizație non-profit dedicată dezvoltării materialelor geotextile, geomembranelor, produselor înrudite și tehnologiilor asociate. IGS promovează propagarea informațiilor tehnice despre geosintetice prin intermediul unei reviste de specialitate (IGS News) și a două jurnale oficiale proprii (Geosynthetics International - www.geosynthetics-international.com și Geotextile și Geomembrane - www.elsevier.com/locate/geotextmem). Informații suplimentare despre IGS și activitățile sale pot fi obținute accesând www.geosyntheticssociety.org sau contactând Secretariatul IGS la IGSsec@aol.com

Nota: Informațiile prezentate în acest document au fost revizuite de Comitetul pentru Educație al Societății Internaționale de Geosintetice și se consideră ca reprezintă corect starea actuală. Totuși, Societatea Internațională de Geosintetice nu-și asumă nici un fel de răspundere decurgând din utilizarea informațiilor prezentate. Reproducerea acestui material este permisă dacă sursa este clar specificată