



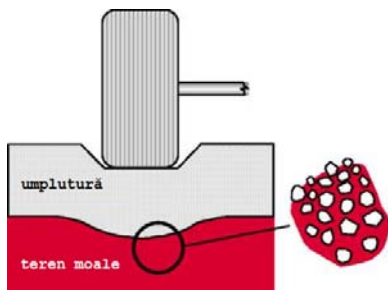
## Geosintetice pentru drumuri nepavate

de E.M. Palmeira

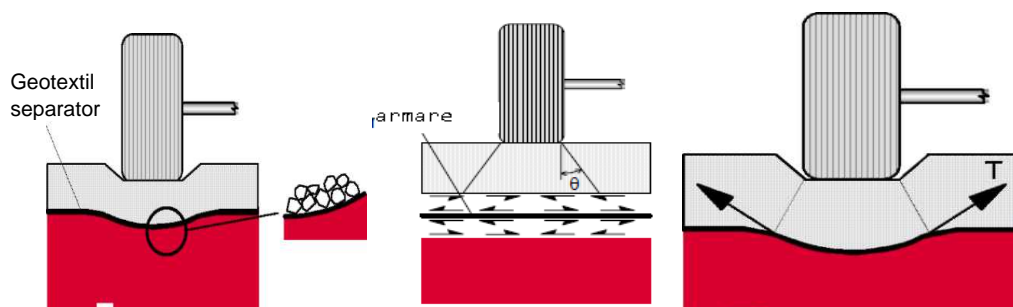
Materialele geosintetice pot fi utilizate eficient pentru armarea drumurilor si platformelor de lucru amplasate pe terenuri moi. Geosinteticele indeplinesc una sau mai multe functii, dupa cum urmeaza: separare, armare si drenare. Geotextilele si geogriile sunt cele mai frecvent utilizate materiale in astfel de lucrari.

In comparatie cu drumurile nepavate nearmate, prezenta geosinteticelor de armare poate furniza urmatoarele beneficii:

- Reducerea grosimii umpluturii;
- Separarea agregatelor de terenul moale daca se utilizeaza si un geotextil ;
- Creste capacitatea portanta a terenului moale;
- Reduce deformatia laterala a umpluturii
- Genereaza o mai buna distributie a eforturilor
- Mareste suprafata de distributie a eforturilor verticale
- Reduce deformatiile verticale datorita efectului de membrana ;
- Sporeste durata de viata a drumului;
- Necesita mai putina intretinere periodica
- Reduce costurile de construire si exploatare



Mecanisme tipice de degradare in drumuri nepavate, nearmate, la terenurile moi



Separare

Distributie mai buna a eforturilor

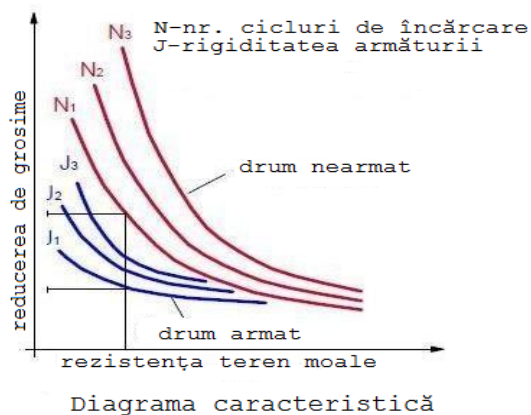
Efect de membrana

Influenta armarii cu geosintetice in comportamentul drumurilor nepavate

Pe masura ce creste adancimea fagaselor, forma deformata a geosinteticelor asigura armarea datorita efectului de membrana.

Studiile de specialitate au aratat ca pentru un drum armat, o adancimea dată a unui fagas va fi atinsa pentru un numar mai mare de incarcari repetate (trafic intens) decat in cazul drumurilor nearmate. Acest fapt va oferi o durata mai mare de viata si mai putina intretinere periodica a suprafetei.

Un material de armare drenant va accelera de asemenea consolidarea pamantului moale, sporindu-i rezistenta. Drenarea terenului moale poate fi obtinuta prin utilizarea ca armatura a unui geotextil, a unei geogrilie cu un geotextil sau a unui geocompozit. Stabilizarea zonei superioare a fundatiei va fi benefica daca drumul urmeaza sa fie pavat, reducand costurile de construire si minimizand deformatiile imbracamintii rutiere.



Construirea unui drum nepavat armat,  
pe argila organică moale

Metodele de proiectare sunt disponibile în literatura de specialitate, inclusiv cele simple, care implică utilizarea de diagrame pentru analize preliminare. Aceste metode sunt aplicabile pentru un pamant convențional și parametri de armare corespunzatori unei proiectări de rutină. Unele grafice de proiectare au fost de asemenea dezvoltate de unii producători de geosintetice special pentru predimensionarea proiectelor în care se utilizează produsele lor.

## 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](http://www.geosynthetics-international.com) și Geotextile și Geomembrane - [www.elsevier.com/locate/geotextmem](http://www.elsevier.com/locate/geotextmem)). Informații suplimentare despre IGS și activitățile sale pot fi obținute accesând [www.geosyntheticssociety.org](http://www.geosyntheticssociety.org) sau contactând Secretariatul IGS la [IGSsec@aol.com](mailto: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

