

Akademia Techniczno – Humanistyczna w Bielsku-Białej, Wydział Nauk o Materiałach i Środowisku, Instytut Inżynierii Tekstyliów i Materiałów Polimerowych, 43-309 Bielsko-Biała, ul. Willowa 2, e-mail: jbroda@ath.bielsko.pl

NOWA GENERACJA GEOTEKSTYLIÓW PRZEZNACZONYCH DO OCHRONY GRUNTU PRZED EROZJĄ

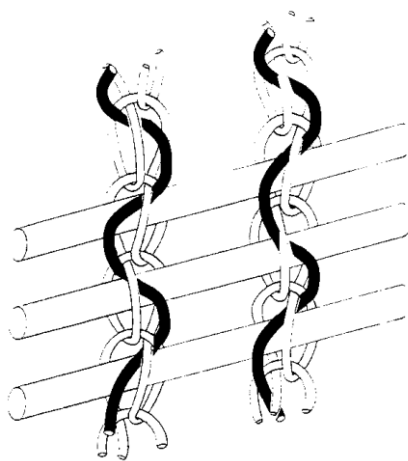
(Poster)

Autorzy: prof. ATH dr hab. inż. Jan Broda, dr inż. Joanna Grzybowska-Pietras, dr inż. Monika Rom, mgr inż. Stanisława Przybyło, mgr inż. Ryszard Laszczak

Słowa kluczowe: geotekstylia, erozja gleby, technologia Kemafil

Rolnicza i przemysłowa działalność człowieka ingerująca w środowisko naturalne i coraz częstsze w ostatnich latach klęski żywiołowe są przyczyną licznych problemów związanych z powierzchnią erozją gleby. Minimalizacja skutków klęsk żywiołowych i ograniczenie niszczącego wpływu ludzkiej działalności na środowisko naturalne wymaga zastosowania specjalnych środków ochrony. Od wielu lat do czasowej lub długotrwałej ochrony gruntu przed erozją powierzchniową stosowane są geosyntetyki. Geosyntetyki ograniczają skutki erozji powierzchniowej na skarpach i zboczach oraz wspomagają ich zazielenienie i rozwój roślinności ochronnej. Dotychczas do ochrony przed erozją zastosowano geotkaniny i geowłókniny, gęste geosiatki bezwęzłkowe, geokompozyty przepuszczalne, przestrzenne maty przeciwoerozyjne lub geosiatki komórkowe.

W ramach projektu Progeo zostanie podjęta produkcja innowacyjnych geotekstyliów przeznaczonych do ochrony skarp i nasypów przed erozją powierzchniową. Geotekstylia zostaną wykonane z grubych sznurów wyprodukowanych z wykorzystaniem technologii Kemafil®. Sznury ułożone w kształcie meandra zostaną połączone łańcuszkami wykonanymi techniką dziewiarską (Rys.1). Do wypełnienia sznurów będą wykorzystane naturalne, łatwodostępne i biodegradowalne surowce odpadowe.



Rys. 1. Budowa innowacyjnych geotekstyliów przeznaczonych do zabezpieczenia skarp przed erozją powierzchniową.

W pracy zostaną przedstawione wyniki wstępnych badań sznurów Kemafil® przeznaczonych do wytwarzania innowacyjnych geotekstyliów.

Pracę wykonano w ramach projektu Progeo inicjatywa Cornet: Trwała ochrona przeciwoerozyjna za pomocą geotekstyliów z surowców odnawialnych wytwarzanych i montowanych według innowacyjnej technologii.