

Geosiatki – stosowane do wzmocnienia materiałów (najczęściej kruszyw) ulepszonych (stabilizowanych) lub nieulepszonych środkami chemicznymi

Efekt:

Między oczka siatki dostaje się ziarno kruszywa. Najmniejszy wymiar kruszywa powinien być większy od wymiaru oczka siatki.

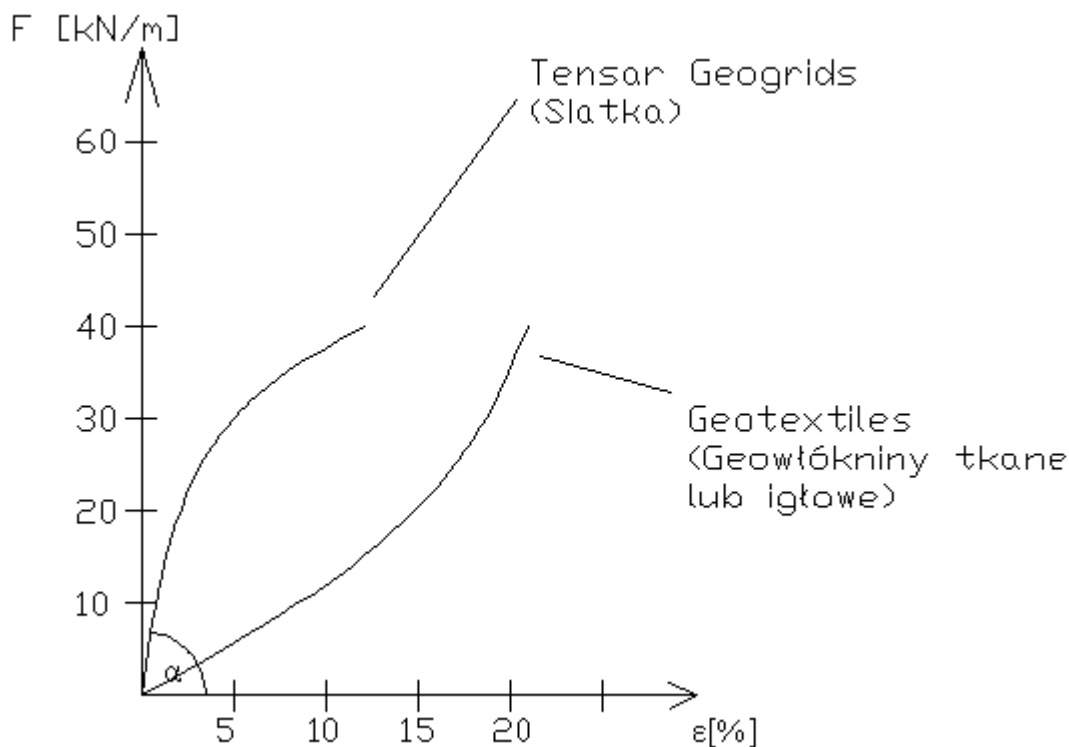
Idea: polega na współpracy ziaren kruszywa (klinują się) z siatką przenoszącą naprężenia rozciągające. Powstaje w ten sposób efekt klinowania się ziaren kruszywa, które nie przenoszą naprężeń rozciągających. Zjawisko klinowania nazywamy INTERLOCKING ACTION.

Dziedziny zastosowania geosiatek:

- Reinforcement of Bound and Unbound Aggregates - Wzmocnienie kruszyw ulepszonych i nieulepszonych
- Reinforcement of Cohesive and Frictional Soils – Wzmocnienie spoistych i sypkich gruntów
- Control of Erosion – zapobieganie erozji skarp nasypów wykopów itp
- Wastes Management – Gospodarowanie wysypiskami śmieci, jest ich dużo więc potrzeba nowoczesnych metod utylizacji.
- Zbrojenie warstw asfaltowych, dzięki temu zwiększenie odporności na spękania i powstawanie kolein

Geosiatka umożliwia zredukowanie grubości warstwy kruszywa o nawet 40%.

Geosiatka zwiększa odporność na spękania i powstawanie kolein.



Moduł – charakterystyka mechaniczna materiałów

$Tg\alpha$ – charakteryzuje moduł dla siatki. Dla geowłókniny kąt α będzie mniejszy.

Siatka ma większy moduł od geowłókniny.