

Bachelorarbeit

Thema:

Analyse bestehender Porengrößenverteilungsmethoden bei Vliesstoffe

Beschreibung:

Die Porengrößenverteilung spielt eine wesentliche Rolle bei der Charakterisierung der Eigenschaften von Vliesstoffen im Hinblick auf deren Filterwirksamkeit und Wasserableitvermögen beim Einsatz in der Geotechnik dar.

Bisher wird die Porengröße von Vliesstoffen anhand der sogenannten wirksamen Öffnungsweite charakterisiert. Bei dieser handelt es sich jedoch nur um eine Kenngröße, die die tatsächliche Porengrößenverteilung von Vliesstoffen nicht wiedergeben kann. Vor diesem Hintergrund sollen unterschiedliche Verfahren (z. B. Quecksilberporosimetrie, bildgebende Verfahren) im Hinblick auf ihre Eignung zur Bestimmung der Porengrößenverteilung von Vliesstoffen geprüft werden.

Aufgabenstellung:

Im Rahmen einer Literaturrecherche sollen bestehende Verfahren zur Bestimmung der Porengrößenverteilung von porösen Medien zusammengestellt und im Hinblick auf ihre Eignung zur Anwendung von geosynthetischen Vliesstoffen beurteilt werden. Es sollen die Vor- und Nachteile der Verfahren und die jeweiligen Anwendungsgrenzen herausgearbeitet werden. Ggf. können in Abstimmung mit den Betreuern auch eigene Versuche zur Bestimmung der Porengrößenverteilung veranlasst bzw. durchgeführt werden.

Spezielle Anforderungen an den Bearbeiter:

keine

Themenstellung am:

Ausgegeben an:

Ausgegeben am:

Betreuer:

Dr.-Ing. Birle Emanuel

e.birle@tum.de

Tel.: 089/289-27137

Goletic Emina, M.Sc.

e.goletic@tum.de

Tel.: 089/289-27136