

จิตติ มณีไพโรจน์ : กำลังเสียดทานที่ผิวสัมผัสของวัสดุโอสินเทติกส์.

(INTERFACE SHEAR STRENGTH OF GEOSYNTHETICS)

อ.ที่ปรึกษา: รศ. ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล, 71 หน้า. ISBN 974-53-1228-2.

ในการวิเคราะห์เสถียรภาพของสถานฝังกลบขยะมูลฝอยจะขึ้นอยู่กับมุมเสียดทานภายในของดิน และวัสดุโอสินเทติกส์ที่ใช้เป็นวัสดุปิดทับ โดยมุมเสียดทานภายในจะได้รับการทดสอบโดยเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ วัสดุโอสินเทติกส์ที่ใช้ดังนี้ วัสดุโอสินเทติกส์ที่มีความหนาต่างกัน วัสดุโอสินเทติกส์โอสินเทติกส์ และวัสดุโอสินเทติกส์โอสินเทติกส์

จากการทดสอบหาค่ามุมเสียดทานภายในของทรายทั้งสภาพแน่น และสภาพหลวมพบว่า จะมีค่ามุมเสียดทานภายใน 36 และ 42 องศา ตามลำดับ ส่วนผลการทดสอบหาค่ามุมเสียดทานที่ผิวสัมผัสระหว่างทรายและวัสดุโอสินเทติกส์พบว่า ค่าอยู่ประมาณ 0.69-0.75 ของค่ามุมเสียดทานภายในของทราย ซึ่งมุมเสียดทานระหว่างวัสดุโอสินเทติกส์เป็นมุมที่เกิดการวิบัติโดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ มุมเสียดทานที่ผิวสัมผัสระหว่างวัสดุโอสินเทติกส์โอสินเทติกส์ และวัสดุโอสินเทติกส์โอสินเทติกส์ และผลการทดสอบหาค่ามุมเสียดทานภายในของวัสดุโอสินเทติกส์ด้วยกันเองพบว่า มีค่าอยู่ประมาณ 10-12 องศา

ภาควิชา วิศวกรรมโยธา
สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา
ปีการศึกษา 2547

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4570248421: MAJOR CIVIL ENGINEERING

KEY WORD: INTERFACE SHEAR STRENGTH / GEOSYNTHETICS / SAND / ANGLE OF INTERFACE FRICTION / LANDFILL

JITTI MANEEMPAIROJN: INTERFACE SHEAR STRENGTH OF
 GEOSYNTHETICS. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. DR.SUPOT
 TEACHAVORASINSKUN, 71 pp. ISBN 974-53-1228-2.

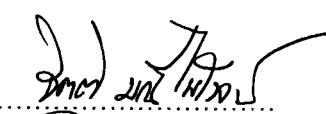
Stability of a landfill greatly depends on the internal friction among soils and geosynthetics materials used as liners. The internal friction use determined using developed laboratory testing device. The geosynthetic materials used are non-woven geotextiles, geomembranes and geonet. Geotextiles with two different thickness were used in the study.

Experiments were first carried out of determine the function angle of used sand. It was found that the friction angle of loose and dense sands were 36° and 42° , respectively. The interface frictions between soil and geosynthetic were determined. It was found that the reduction factor of about 0.69-0.75 must be applied to the soil friction angle. Friction among geosynthetics were most critical, especially the friction between geomembrane and geonet. In general, interface friction angle among geosynthetics were about 10° - 12°

Department Civil Engineering

Field of study Civil Engineering

Academic year...2004...

Student's signature.....Advisor's signature.....