

การศึกษาคุณสมบัติของวัสดุในชั้นดินเค็ม , รองพื้นทาง และพื้นทางที่ไม่ในการก่อสร้างถนนภายใน
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ศูนย์องครักษ์ จังหวัดนครนายก

โดย

นาย กิตติศักดิ์ ชลชวัช

นาย ศรารุณี บุครโคตร

นาย สมชาย พรหมบุญแก้ว

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ว่าที่ ร.ต. อภิสิทธิ์ ศิริสวัสดิ์

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาถึงคุณสมบัติของวัสดุ ในชั้นดินเค็ม , รองพื้นทาง และพื้นทางซึ่งจะทำการศึกษาคุณสมบัติ ในเรื่องความถ่วงจำเพาะ Sieve Analysis , Atterberg Limit , Compaction , และ California Bearing Ratio .ในชั้นดินเค็ม และทำการทดสอบเช่นเดียวกันในชั้นรองพื้นทาง ซึ่งเป็นดินลูกรัง แต่เพิ่มการทดสอบ ความหนาแน่นในสนาม ส่วนในชั้นพื้นทาง ทำได้เพียงโรยหินคลุกเท่านั้น ในที่นี้จะทำการศึกษาเฉพาะคุณสมบัติ ในเรื่องขนาดกะเทาะหินคลุก , ความถ่วงจำเพาะและการดูดซึมของหินคลุก และความสึกกร่อนของหินคลุก ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการทดสอบดังกล่าวจะนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

จากผลการทดสอบที่ได้เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน คุณสมบัติของดินเค็มไม่ผ่าน %Swell (การบวมตัว) ถ้าต้องนำดินเค็มมาทำเป็นดินชั้นทางจะต้องแก้ไขคุณสมบัติ คือเติมปูนขาวผสมกับดินเค็ม ช่วยลดอัตราการบวมตัวและเพิ่มกำลังการรับน้ำหนักของดินให้รับได้มากขึ้น, สำหรับดินลูกรังไม่ผ่านเฉพาะค่า LL และ PI แก้ไขโดยการเติมปูนซีเมนต์ หรือปูนขาว + ژیเด้า นำมาผสมกับดินลูกรังจะทำให้ค่า LL และ PI ลดลงได้ ส่วนคุณสมบัติของหินคลุกที่ได้ทำการทดสอบไม่ผ่านเฉพาะขนาดกะเทาะของหินคลุก โดยเปรียบเทียบกับขนาด B ของ AASHTO แก้ไขโดยนำหินคลุกจากแหล่งอื่นๆมาผสม เพื่อให้ได้ค่าตามมาตรฐาน