

บทคัดย่อ

244041

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยนี้คือการศึกษาลักษณะสมบัติทางด้าน (i) small-strain stiffness, (ii) non-linearity, และ (iii) stiffness anisotropy ของดินเหนียวอ่อนกรุงเทพฯ ซึ่งผลลัพธ์ของโครงการนี้จะได้อ้อมูลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเข้าใจพฤติกรรมของดินเหนียวอ่อนกรุงเทพฯ อีกทั้งในอนาคตยังจะเป็นประโยชน์มากขึ้นหากได้พัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และเพิ่มเข้าไปในระเบียบวิธีการคำนวณเชิงตัวเลข เช่น วิธีไฟไนต์อีลิเมนต์ (finite element method) ซึ่งจะทำให้เราสามารถวิเคราะห์การเคลื่อนตัวของโครงสร้างทางวิศวกรรมปฐพีได้ถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น

ABSTRACT

244041

This research project studies the geotechnical properties of soft Bangkok Clay as follow: (i) small-strain stiffness, (ii) non-linearity, and (iii) stiffness anisotropy. The results of this project can provide a very important data for the understanding of the behavior of soft Bangkok Clay. Moreover, if the constitutive is developed based on these data and implemented into the finite element analysis framework, it will enable the deformation analysis of the geotechnical structures to be more accurately predicted.