

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการเดินทางไปทำการทดสอบแท่งหลักดินในพื้นที่สภาพดินในสถานที่ต่างๆจะเห็นว่าค่าความต้านทานจำเพาะของดินที่มีค่ามากกว่า 100 โอห์ม ค่าความต้านทาน R_{ac} จะมีค่ามากกว่า $R_{impulse}$ และในขณะเดียวกันนั้นถ้าค่าความต้านทานจำเพาะมีค่าน้อยกว่า 100 โอห์ม ค่าความต้านทาน R_{ac} จะมีค่าน้อยกว่าค่าความต้านทาน $R_{impulse}$

จากอุปกรณ์ในการทดสอบ $R_{impulse}$ โดยใช้เครื่องทดสอบ WG407 ในการทดสอบค่า $R_{impulse}$ ของดิน โดยเกิดปัญหาของเครื่องที่มีขอบเขตในการทดสอบอยู่ที่ 0-199 โอห์ม ทำให้บางค่าที่มีความต้านทานจำเพาะของดินสูงๆเครื่องทดสอบก็จะไม่สามารถทำการอ่านค่าได้ ค่าความต้านทานดินที่เกินกว่า 300 โอห์มขึ้นไปจะเห็นได้ว่าค่าความต้านทานที่ลดลงแต่ค่าของความต้านทานจำเพาะของดินจะเพิ่มขึ้น

จากการทดสอบกับลักษณะของดินตามสถานที่ต่างๆจะพบว่าในดินเหนียวจะได้ค่าความต้านทานดินที่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดคือ 5 โอห์ม ส่วนในพื้นที่ที่มีดินหลายชั้นนั้นจะมีช่องว่างของอากาศมากจึงทำให้มีความต้านทานค่อนข้างสูงและดินที่อยู่เชิงเขาก็จะทำให้ได้ค่าความต้านทานที่สูงเช่นเดียวกับดินที่เป็นเนื้อทรายบริเวณชายทะเล

ในการทดสอบนั้นมีปัญหาที่พบเห็นได้อยู่หลายประการ เช่น จากอุปกรณ์ จากการทดสอบ หน่วยงาน สถานที่ที่ใช้ทดสอบ แต่ปัญหาส่วนใหญ่จะเกิดจากที่ตัวอุปกรณ์ เพราะเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนั้นมีข้อจำกัดในการวัดค่าความต้านทานอิมพัลส์ได้ไม่เกิน 200 โอห์ม จึงทำให้เวลาทำการทดสอบ เมื่อค่าที่ต้องการวัดนั้นมีค่าความต้านทานสูงเครื่องมือที่ใช้วัดก็จะไม่สามารถอ่านค่าได้ จึงทำให้ค่าของการทดสอบเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และสภาพดินแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันซึ่งในชั้นดินมีหินปะปนอยู่จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการทดสอบ