

การศึกษารูปแบบโครงสร้างของชั้นรองรางรถไฟที่เหมาะสมในย่านสถานี

ปีการศึกษา 2544

โดย

นาย ยศรัณย์ ต่อไพฑูลย์
นาย เชาวลิต เลิศประเสริฐเวช
นาย ทศนะ ศิริเดชะศรี

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ประเสริฐ ลักษณะสมยา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
อาจารย์ ประเทือง อินคุ่ม

บทคัดย่อ

ในการก่อสร้างปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบรางรถไฟในบริเวณย่านสถานี มีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาก่อสร้างที่มีอยู่เพียงจำกัด ซึ่งเป็นไปได้ยากที่จะมีการปรับปรุงชั้นดินในย่านสถานีให้มีความแข็งแรงเพียงพอ จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจว่าระบบรางรถไฟที่ก่อสร้างและปรับปรุงขึ้นมา นั้น จะสามารถรับน้ำหนักของรถไฟที่วิ่งเข้ามาในย่านสถานีได้หรือไม่

ด้วยเหตุนี้จึงได้จัดทำโครงการนี้ขึ้น เพื่อทำการศึกษาโครงสร้างของชั้นรองรางรถไฟที่เหมาะสมในย่านสถานี ซึ่งในโครงการนี้ได้ใช้ ชุมทางบ้านภาชี อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นกรณีศึกษา

ซึ่งผลการศึกษาวิเคราะห์ จะได้รูปแบบโครงสร้างของชั้นรองรางรถไฟที่เหมาะสมและสามารถใช้งานได้ดี โดยมีความหนาของชั้น Ballast เท่ากับ 25 cm, ความหนาของชั้น Subbase เท่ากับ 60 cm, ความหนาของชั้น Subgrade เท่ากับ 60 cm