

ประสิทธิภาพของการบดอัดด้วยเครื่องตบดิน

โดย

นายเฉลิมพล ว่องเกียรติคุณ

อาจารย์ที่ปรึกษา

นายพรพุด ฤทธิ์

อาจารย์ ดร. ธนาถล คงสมบูรณ์

บทคัดย่อ

เครื่องตบดินเป็นอุปกรณ์ที่นิยมใช้ในงานซ่อมบำรุงทาง มีขนาดเล็กเคลื่อนย้ายสะดวก แต่ประสิทธิภาพในการใช้งาน ยังเป็นข้อสงสัยว่าจะสามารถเทียบกับเครื่องจักรขนาดหนักได้หรือไม่ ดังนั้นจึงได้มีการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องตบดินว่า จะใช้เวลาในการปฏิบัติงานใช้เวลาเท่าไร จึงจะสามารถบดอัดลูกรัง หินคลุก และแอสฟัลต์คอนกรีต ให้ได้ความแน่นมาตรฐานกำหนด

จากการทดลองพบว่า เครื่องตบดินสามารถบดอัดลูกรังให้ได้ความแน่น 95% Modified Proctor ภายใน 10-15 นาที และสามารถบดอัดหินคลุกให้ได้ความแน่น 97% Modified Proctor ภายในเวลา 10 นาที และสามารถบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตให้ได้ความแน่น 93% ตามวิธีมาร์แชล ภายใน 10 นาที ซึ่งสรุปได้ว่าเครื่องตบดินสามารถใช้งานซ่อมบำรุงทางได้เป็นไปตามมาตรฐานการบดอัด