สมุดงาน Microsoft Excel สำหรับออกแบบคานเหล็กรูปพรรณด้วยวิธี LRFD

โดย นายคฑาเทพ แก้วกล้า
นางสาวจิราพร ชาวเวียง
นายธนชิต ปุ้มไสว

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้นำเสนอสมุดงาน Microsoft Excel ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์กำลังรับน้ำหนักบรรทุกออกแบบของคานเหล็กรูปพรรณ และออกแบบคานเหล็กรูปพรรณด้วยวิธี LRFD โดยการคำนวณหากำลังรับน้ำหนักบรรทุกออกแบบของคานเหล็กรูปพรรณเป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน ว.ส.ท. จากนั้นนำผลลัพธ์จากวิเคราะห์กำลังรับน้ำหนักบรรทุกออกแบบของคานเหล็กรูปพรรณ และการออกแบบคานเหล็กรูปพรรณที่ได้จากสมุดงานไปเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากตัวอย่างในหนังสืออ้างอิง พบว่าผลที่ได้ของการวิเคราะห์กำลัง และการออกแบบคานจากสมุดงานมีค่าที่ใกล้เคียงกันกับผลที่ได้จากหนังสืออ้างอิง

Faculty Of Engineering, UBU

Microsoft Excel Workbook for Steel Beam Design using LRFD Method

By Mr.Khathathep Kaewkla
Miss.Jiraporn Chaowiang
Mr.Thanachit Pumsawai

Abstract

This project presents a Microsoft Excel workbook developed in order to determine the design strength of steel beam and to design the steel beam section by using LRFD method. The calculation of the strength of the design strength of steel beam is given by standard specification of the Engineering Institute of Thailand (E.I.T.). Then, the results obtained from the workbook have been compared with the results obtained from the reference book. It shows that the results from the workbook are almost the same as the ones from the reference book.

Faculty Of Engineering, UBU