

โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิชากลศาสตร์ของแข็ง

ปีการศึกษา 2540

โดย

นายรัฐพล แซ่มซ้อย

นายวรวิทย์ ทรัพย์วนิชย์กุล

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์เกียรติชัย รักษาชาติ

บทคัดย่อ

โครงการนิศวกรรมศาสตร์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิชากลศาสตร์ของแข็ง โดยประกอบด้วยโปรแกรมการคำนวณความเค้นและความเครียดของวัสดุภายใต้ภาระในแนวแกน ความเค้นและความเครียดภายใต้แรงบิด แรงดัด แรงกระทำในแนวขวาง โดยใช้โปรแกรมภาษาเดลไฟล์ โดยจัดทำเป็นรูปภาพและสูตรคำนวณเพื่อช่วยทำให้ผู้ศึกษาได้เข้าใจถึงหลักการคำนวณ ตลอดจนทั้งง่ายต่อการนำไปใช้คำนวณหาค่าของผลลัพธ์ต่าง ๆ จากผลการคำนวณพบว่า ค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยมือมีผลที่สอดคล้องกับค่าที่คำนวณได้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์