

ปัจจุบันการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กนั้น นิยมประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบกันอย่างแพร่หลาย โดยใช้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมักพบปัญหาว่าซอฟต์แวร์ที่พัฒนาจากต่างประเทศนั้นมีราคาแพง หน่วยวัดต่างๆที่ใช้ในการออกแบบมีความแตกต่างจากหน่วยวัดของประเทศไทย และมาตรฐานสำหรับการออกแบบที่ต่างกัน จากปัญหาดังกล่าวทางคณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับช่วยในการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยใช้แนวคิดการออกแบบที่ละชิ้นส่วน (Member) และการออกแบบที่ละชั้น (Floor) อย่างต่อเนื่อง ทั้งโครงสร้างพื้น คาน เสา และฐานราก โดยใช้ชื่อโปรแกรมว่า RMUTSB-RC ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งสำหรับโปรแกรมที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ว่า (Application Software) สำหรับช่วยออกแบบอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคำนวณที่ละผังคาน โดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน (Working Stress Design: WSD) มาตรฐานที่ใช้อ้างอิงคือ มาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และหน่วยที่ใช้ในคือ หน่วยเมตริก ซึ่งเป็นหน่วยที่ใช้ในการออกแบบงานลักษณะนี้ภายในประเทศ

For design structure of the reinforcement concrete in the present, prefer to use computer. Most of the design use developed software from the foreign country which has the problem because the software have very high price. The measure and standard of design are different from Thailand country. From these problems, the researchers have concept to develop software for design structure of the reinforcement concrete by use the concept of "Member" and "Floor" continue design, included floor, beam, column and foundation. The program name is "RMUTSB-RC" which is a computer program (Application Software) work on Window operation system to help for design structure of the reinforcement concrete. Design calculation by each beam use Working Stress Design: WSD. Standard for reference is standard of The Engineering Institute of Thailand; the unit for use is Metric which was used to design in the same kind of work in the country.