

อาจารย์ธีระชัย เนียมหลวง . 275 หน้า

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหลักเกณฑ์เงื่อนไข ขั้นตอนและวิธีออกแบบโครงสร้าง ค.ส.ด.

ตามมาตรฐาน ว.ส.ท. กับข้อบัญญัติ กทม. โดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน และ วิธีกำลัง โดยแบ่งการออกแบบเป็น 4 รูปแบบ คือ การออกแบบโดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน ตามมาตรฐาน ว.ส.ท. การออกแบบโดยวิธีกำลัง ตามมาตรฐาน ว.ส.ท. การออกแบบโดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน ตามข้อบัญญัติ กทม. และการออกแบบโดยวิธีกำลัง ตามข้อบัญญัติ กทม. แล้วศึกษาเปรียบเทียบผลการออกแบบโครงสร้าง ค.ส.ล. ตามมาตรฐาน ว.ส.ท. กับข้อบัญญัติ กทม.

ผลการออกแบบ พบว่า ขอบัญญัติ กทม. มีวิธีการออกแบบที่ใช้องอิงตามมาตรฐาน ว.ส.ท.

แต่มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดให้ใช้แตกต่างกัน คือเงื่อนไขของหน่วยแรงวัสดุ (คอนกรีตและเหล็กเสริม)

และนำหน้าบรรทุก ที่ใช้ในการออกแบบโครงสร้าง ค.ส.ล. ซึ่งใช้ตาม พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

ในส่วนของการขั้นตอนการออกแบบ ผลการออกแบบโครงสร้างพื้น คาน เสา ฐานราก และบันได พบว่า มาตรฐาน

ว.ส.ท. และ ขอบัญญัติ กทม. ให้ผลการออกแบบที่ใกล้เคียงกัน

เนื่องจากในการออกแบบมีข้อกำหนดหรือเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับขนาดหน้าตัดที่เล็กที่สุด และปริมาณเหล็กเสริมขั้นต่ำ

ที่แนะนำให้ใช้สำหรับโครงสร้าง ค.ส.ล. เพื่อให้มีการใช้งานได้อย่างปลอดภัยและเหมาะสม

ลายมือชอนิต

ตายมือช้อนนิสิต

ลายมือชื่อประธานกรรมการ