Uncontrolled Copy

สถานะการเผยแพร่และปรับปรุง

Issue and Revision Status

ฉบับที่	ปรับปรุง	วันที่	หน้า	คำอธิบาย	ผู้ปรับปรุง	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
1	0	01/09/24	ทุกหน้า	เผยแพร่เพื่อใช้งาน ครั้งแรก	วสันต์ น.	สุดารัตน์ จ.	วรพล ผ.

สาระสำคัญและเหตุผลการแก้ไข

เผยแพร่เพื่อใช้งานครั้งแรก

วัตถุประสงค์

เพื่อคาดการณ์ปริมาณลวดอัดแรงและทำต้นทุนนำเสนอราคาลูกค้าเบื้องต้น หรือเพื่อใช้ปิดการขายเร่งด่วน

ขั้นตอนการทำงาน

1.ตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

- แบบสถาปัตยกรรมและหรือแบบโครงสร้าง

2.การออกแบบลวดอัดแรง

2.1 กำหนด Design Criteria

2.2 กำหนดกำลังของวัสดุที่ใช้ : f'c , fy , fpu

2.3 กำหนดน้ำหนักที่ใช้ออกแบบ : DL , SDL , LL ตามประเภทการใช้งานของอาคาร

2.4 กำหนด Concept ความหนาพื้นเริ่มต้น

2.5 วิเคราะห์โมเมนต์ และแรงเฉือนทะลุ ด้วยวิธี Equivalent Frame Method

2.6 คำนวณหาปริมาณลวดอัดแรง

2.7 ตรวจสอบ Stress at Top & Bottom Fiber at Transfer และ Strength of Concrete at Transfer (Compressive Stress & Tensile Stress)

2.8 ตรวจสอบ Stress at Top & Bottom Fiber at Service และ Strength of Concrete at Final (Compressive Stress & Tensile Stress)

2.9 ตรวจสอบแรงเฉือนทะลุ (Punching Shear)

2.10 ตรวจสอบค่าการแอ่นตัว (Deflection)

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. วสท. 1009
2. ACI 318
3. แบบสถาปัตย์และหรือแบบโครงสร้างจากลูกค้า

<u>จุดควบคุม</u>

1. ออกแบบโดยวิศวกรโยธามีใบประกอบวิชาชีพระดับภาคี
2. ออกแบบตามมาตรฐาน วสท.1009 และ ACI 318

<u>ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน</u>

1. ควรมีวิศวกรอาวุโส (อายุงาน 5 ปี) ตรวจสอบการคาดการณ์ปริมาณลวดอัดแรงก่อนทำใบเสนอราคาให้ลูกค้า