รายการประกอบแบบสำหรับโครงสร้าง

1. เหล็กโครงสร้างเป็นเหล็ก MILD STEEL ที่รับประกันกำลังคลากต่ำสุด (fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ซม^2 หรือเป็นไปตามที่ระบุในแบบ และข้อกำหนด (SPECIFICATION)
2. เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางจนถึง และรวมทั้งขนาด 9 มม. เป็นเหล็กกลมเรียบชนิด MILD STEEL ที่รับประกันกำลังคลากต่ำสุด (fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ซม^2
3. เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 มม. ขึ้นไป เป็นเหล็กข้ออ้อยชนิด HIGH STRENGTH STEEL ที่รับประกันกำลังคลากต่ำสุด (fy) ไม่น้อยกว่า 3,000 กก./ซม^2
4. คอนกรีตสำหรับโครงสร้างทั้งหมดจะต้องมีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง 15X15X15 ซม. (fy) ที่หล่อในหน่วยงานไม่น้อยกว่า 280 กก/ซม^2 เมื่อแท่งคอนกรีตมีอายุครบ 28 วัน
การต่อเหล็กเสริมในส่วนใดๆ ของโครงสร้าง ห้ามมิให้ต่อเหล็กในตำแหน่งที่รับแรงดึงสูงสุดให้ต่อตามในแบบหรือตามตำแหน่งที่กำหนดดังนี้
   - พื้นห้ามต่อเหล็กบนบริเวณเหนือคาน และเหล็กล่างตรงกลางท้องพื้น
   - คาน และตงเหล็กบนต่อกึ่งกลางคาน เหล็กล่างต่อเหนือเสาหรือที่รองรับจนถึง 1/5 ของช่วงคาน
   - เสา 5 ซม. จากพื้นจนถึงครึ่งของเสา
6. ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม (CONCRETE COVERING) นอกจากที่ระบุในแบบไว้เป็นอย่างอื่น ควรจะเป็นไปตามรายการดังนี้
   - 2 ซม. สำหรับพื้น
   - 2.5 ซม. สำหรับคานทั่วไป
   - 3 ซม. สำหรับเสา
   - 5 ซม. สำหรับคานดิน และฐานราก
7. การตัดเหล็กให้ตัดโดยวิธีการตัดเย็น ห้ามตัดโดยวิธีเผาให้ร้อน

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต

คุณภาพของเหล็กที่ใช้เสริมคอนกรีต จะต้องตรงตามเกณฑ์กำหนดของมาตราฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย ทั้งขนาด น้ำหนัก และคุณสมบัติอื่นๆ แต่ทั้งนี้พื้นที่หน้าตัดจะต้องไม่น้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่คำนวณได้จากสูตร พื้นที่หน้าตัด = πr^2 x (เส้นผ่าศูนย์กลางที่ระบุในแบบ) เช่นเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม จะต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 0.636 ตารางเซนติเมตร ถ้าเหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้มีพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่าพื้นที่หน้าตัดที่คำนวนได้จากสูตรนี้แล้วจะต้องเสริมเหล็กเพิ่มเติมไม่น้อยกว่าพื้นที่หน้าตัดที่หายไป และเหล็กเสริมที่เพิ่มเติมจะต้องเป็นชนิดเดียวกัน (fy เท่ากัน) และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กที่เพิ่มเติม จะเล็กกว่าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเดิมไม่เกิน 9 มม.

ข้อกำหนดเกี่ยวกับกำลังวัสดุของเหล็กเสริม

ในกรณีที่ไม่ได้ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น

- เหล็กเสริมกลม (ø) ให้ใช้เหล็กคุณภาพ (SR – 24)
- เหล็กเสริมข้ออ้อย (ø) ให้ใช้เหล็กคุณภาพ (SD – 30)

งานเหล็กรูปพรรณ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับงานเหล็กรูปพรรณ

1. รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กรูปพรรณ ซึ่งมิได้ระบุในแบบ และบทกำหนดนี้ ให้ถือปฏิบัติตามมาตราฐานสำหรับอาคารเหล็กรูปพรรณของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยทุกประการ
2. เหล็กรูปพรรณทั้งหมดจะต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องกับมาตราฐานผลิตภัณฑ์อุตสหกรรมที่ มอก. 116-2517 หรือ ASTM หรือ JIS ที่เหมาะสม

การต่อต่อ และการเชื่อมเหล็กรูปพรรณ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการต่อต่อและการเชื่อมเหล็กรูปพรรณ

1. การตัดเหล็กจะต้องใช้เครื่องมือกลที่เหมาะสม หากใช้ความร้อนการทำให้เย็นจะต้องปล่อยให้เย็นตามธรรมชาติหรือน้ำยาพิเศษ
2. การเชื่อมให้เป็นไปตามมาตราฐาน AWS สำหรับการเชื่อมในงานก่อสร้างอาคาร
3. การเชื่อมหากสามารถจะปฏิบัติได้ ให้พยายามเชื่อมตำแหน่งราบ
4. ชิ้นส่วนที่ต้องต่อเชื่อมแบบทาบ จะต้องวางให้ติดกันที่สุดเท่าที่จะมากได้ และไม่ว่ากรณีใดจะต้องห่างกันไม่เกิน 6 มม
5. ในระหว่างการเชื่อม จะต้องยึดชิ้นส่วนที่จะเชื่อมติดกันให้แน่นเพื่อให้ผิวแนบสนิท
6. การต่อเหล็กความยาวที่ยอมให้คลาดเคลื่อนได้ วัดโดยเทปเหล็กไม่เกิน 2 มม.

องค์การบริหารส่วนตำบลกะลาเส	โครงการ	เขียนแบบ	วิศวกรโยธา		ตรวจสอบ	เห็นชอบ	อนุมัติ	แบบแสดง	วัน / เดือน / ปี	แผ่นที่ 03
	ปรับปรุงถนนศิพาชุมชน	นายสิทธิพร ศรีคง	นายชัญญา ปัญจะ ภก.28701	นายทนงศักดิ์ บุญพา สธ.10971	(ว่าที่ ร.ต.อภรณ์ ธัมพันธ์) ผอ.กองช่าง	(นางจันทนา ว่องวรานนท์) รก.ปลัด อบต.กะลาเส	(นายประสิทธิ์ ดีอ่อ) นายก อบต.กะลาเส	รายการประกอบแบบ	แบบเลขที่	จำนวน 13