

การซ่อมแซมเหล็กเสริมเสาคอนกรีตเป็นสนิม

❖ ตรวจสอบสภาพเสาคอนกรีตเสริมเหล็กด้วยสายตา (VISUAL INSPECTION)

หากพบว่าคอนกรีตเสามีลักษณะแตกร้าวตามแนวเหล็กเสริม เช่นในแนวดิ่ง สำหรับเหล็กยื่น หรือในแนวนอนสำหรับเหล็กปลอก อาจเป็นไปได้ว่าเหล็กในเสาเป็นสนิม และไปดันคอนกรีตรอบๆ ให้แตก



➤ การสกัดเนื้อคอนกรีต

การสกัดเนื้อคอนกรีต เพื่อเปิดคอนกรีตรอบเหล็กเสริมที่เป็นสนิม



- ก่อนทำการสกัดเนื้อคอนกรีต ต้องทำค้ำยันคาน เพื่อช่วยในการรับน้ำหนักของเสา



- การตรวจสอบสภาพเหล็กเสริมในคอนกรีต เมื่อทำการสกัดเปิดเนื้อคอนกรีตจนเห็นเหล็กเสริมแล้ว ตรวจสอบสภาพของเหล็กเสริมที่เป็นสนิม ว่าอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้หรือเหล็กมีสภาพเป็นสนิมมากจนไม่สามารถใช้งานได้แล้ว
- การทำความสะอาดสนิมเหล็กเสริม เมื่อพบว่าเหล็กเสริมเป็นสนิมที่ผิวเหล็กให้ซ่อมแซมโดยใช้วิธีการขัดสนิมออกด้วยแปรง จนเห็นสภาพเนื้อดีของเหล็กเสริม และตรวจสอบดูว่าเหล็กเสริมที่ขัดทำความสะอาดสนิมออกแล้วมีขนาดหน้าตัดลดลงกว่าขนาดหน้าตัดเดิมหรือไม่

- หากพบว่าขนาดหน้าตัดเหล็กลดลงกว่าหน้าตัดเดิมของเหล็กเสริม ควรทำการเปลี่ยนเหล็กเสริมนั้น หรือตามเสริมความแข็งแรง
- การเปลี่ยนเหล็กเสริม วิธีการเปลี่ยนเหล็กเสริมที่นิยมใช้ได้แก่ การตัดเหล็กเสริมส่วนที่เสียหายออกแล้วทาบต่อด้วยเหล็กใหม่



❖ การต่อทาบเหล็กเสริม

- การต่อเหล็กเสริมนี้อาจต่อโดยวิธีทาบ วิธีเชื่อม หรือการต่อยึดปลายแบบอื่นๆ ก็ได้ ที่ให้มีการถ่ายแรงได้เต็มที่ การต่อเหล็กเสริมโดยปกติ ต้องมีระยะเหลื่อมกันไม่น้อยกว่า 50 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางสำหรับเหล็กกลม และไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางสำหรับเหล็กข้ออ้อย ควรหลีกเลี่ยงการต่อเหล็กเสริม ณ จุดที่เกิดหน่วยแรงสูงสุดเท่าที่จะทำได้ และไม่ควรใช้วิธีต่อทาบกับเหล็กที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 25 มม. (ควรใช้ตามมาตรฐาน วสท. เป็นหลัก)