

บทที่ 3

การดำเนินงาน

3.1 ขั้นการค้นหาข้อมูล

หาข้อมูลเฟอร์โรซีเมนต์จากงานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุชนิดนี้ ได้พบว่าเฟอร์โรซีเมนต์ไม่ใช่วัสดุที่มีความซับซ้อนแต่อย่างใด ซึ่งเฟอร์โรซีเมนต์ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์, ทราย และเหล็กตะแกรงเสริมเข้าไป เพื่อให้มีคุณสมบัติที่ดีขึ้น สามารถทำเป็นรูปร่างต่างๆได้ มีความทนทานต่อแรงกระแทก ด้านการซึมผ่านของน้ำได้ดี และพื้นที่ผิวมีลักษณะเรียบ ตลอดจนความหนาของเฟอร์โรซีเมนต์บางสามารถนำมาทำเป็นผนังบ้านแทนวัสดุที่มีในปัจจุบันจากนั้นทำการเลือกชนิดของบ้านไทยในชนบทต่างๆเพื่อนำมาเป็นตัวอย่างจำลอง โดยเลือกช่วงหนึ่งของผนังบ้านมาเป็นแบบจำลองของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ และทำการออกแบบจุดต่อของผนังเฟอร์โรซีเมนต์กับโครงสร้างของเสา คาน และผนังเฟอร์โรซีเมนต์ด้วยกัน ตลอดจนเลือกการประกอบและติดตั้งผนังเฟอร์โรซีเมนต์ที่สะดวก และปลอดภัยในงานก่อสร้างบ้านทั่วไปได้

3.2 การสร้างแผ่นตัวอย่างเฟอร์โรซีเมนต์

เพื่อความเหมาะสมกับการหาค่ากำลังคัดของแผ่นเฟอร์โรซีเมนต์ให้สอดคล้องกับการนำไปสร้างผนังเฟอร์โรซีเมนต์โดยต้องการที่จะได้ผนังที่มีน้ำหนักน้อยเท่าที่จะเป็นไปได้ เมื่อพิจารณาจากข้อมูลการสร้างเรือเฟอร์โรซีเมนต์ ได้ใช้ความหนา 3, 4, 5 และ 6 ซม. แล้วได้ค่ากำลังรับแรงคัดค่าหนึ่งดังตารางที่ (4.1) ความหนาของผนังไม่ควรจะหนามากเกินไปดังนั้นจึงเลือกที่ที่หนา 2 ซม. และ 3 ซม.

การเลือกระยะห่างของเหล็กเสริมที่จะนำมาใช้โดยระยะจะต้องไม่มากกว่าข้อกำหนดของการออกแบบที่ได้กำหนดไว้ เพื่อความเหมาะสมจึงเลือกให้ Spacing = 20 ซม. ทั้งสองแนว ขนาดเหล็กที่ใช้จะใช้เหล็กกลม RB 9 มม. วางแนวตามยาว และใช้เหล็กกลม RB 6 มม. วางในแนวขวาง

การจัดวางเหล็กตาข่ายจะวาง 2 ชั้น อยู่ทั้งด้านบนและด้านล่างของเหล็กเสริมเพื่อเป็นการควบคุมมอร์ต้าให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ

3.3 การทดสอบกำลังค้ำ

ทำการทดสอบเพื่อหาค่าโมดูลัสการแตกหักโดยแบ่งแรงกระทำต่อแผ่นตัวอย่างเป็น 2 จุด ห่างจากที่รองรับออกมาข้างละ $1/3$ ของช่วงพาด ใส่แรงกระทำจนกระทั่งเกิดรอบแตกและกำลังรับน้ำหนักลดลง จากนั้นนำค่าที่ได้มาหาค่า Modulus of Rupture ได้ดังตารางที่ (4.1) ค่าเฉลี่ยที่ได้มีค่าเท่ากับ 150 กก./ซ.ม.²

3.4 การออกแบบแผ่นผนังเฟอร์โรซีเมนต์

ในการทำโครงการครั้งนี้ได้ทำการออกแบบโดยคำนึงถึงแรงกระทำทางด้านข้างเนื่องจากแรงลม แรงผลักจากทางด้านข้าง โดยได้มีการจำลองการรับแรงกระทำเป็นแบบจุดกระทำที่กึ่งกลางของผนัง และน้ำหนักกระทำแผ่กระจายแบบสม่ำเสมอทั่วทั้งแผ่น โดยที่หน่วยแรงค้ำที่เกิดขึ้นมีค่าไม่เกินค่า Modulus of Rupture ที่ได้จากการทดสอบ

3.4.1 ความหนา

จากการที่ได้มีการสร้างแผ่นตัวอย่างขนาด 2 และ 3 ซม. พบว่าขนาด 2 ซม. สร้างได้ยากเนื่องจากมีขนาดบางกว่าเกินกว่าที่จะฉายได้จนเป็นสาเหตุให้มองเห็นมีเหล็กตะแกรงบางส่วน โผล่ออกมาซึ่งจะเป็นผลเสียต่อผนังเนื่องจากจะถูกกัดกร่อนจากปฏิกิริยา Oxidation ทำให้เป็นสนิมซึ่งส่งผลให้ผนังเฟอร์โรซีเมนต์สูญเสียกำลัง ด้วยเหตุผลข้างต้นจึงใช้แผ่นผนังเฟอร์โรซีเมนต์ที่มีความหนา 2.5 ซม.

3.4.2 ขนาดและความยาวของแผ่นผนัง

การเลือกความยาวของแผ่นผนังขึ้นอยู่กับความสูงจากพื้นถึงเพดานซึ่งจะต้องสูงเพียงพอกับการอยู่อาศัย และให้เป็นไปตามข้อกำหนด

3.4.3 ความกว้างของผนัง

การพิจารณาความกว้างของแผ่นผนังจะคำนึงถึงปัจจัยทางด้านต่าง ๆ ประกอบด้วยขนาดของห้องนอน ห้องน้ำ ขนาดประตูหน้าต่างที่มีการจัดวางได้อย่างลงตัว เพื่อให้แผ่นผนังที่จะนำมาใช้สามารถนำมาติดตั้งได้ทั้งห้องนอน ห้องน้ำ และห้องอื่นๆภายในบ้าน รวมถึงการที่ได้พิจารณาถึงน้ำหนักที่สามารถยกได้โดยคน จะเป็นการสะดวกเพราะโครงการนี้เราเน้นการนำไปประยุกต์ใช้กับชนบท ถ้าหากว่าน้ำหนักมีมากจะเป็นการไม่เหมาะสมกับสภาพการทำงานในสถานที่เช่นนี้ จะได้ว่าผนังควรมีความกว้าง 0.8 เมตร

3.4.4 รอยต่อระหว่างแผ่นผนัง

เนื่องจากแผ่นผนังมีการต่อกันระหว่างแผ่นเพื่อให้ยึดกัน ได้สนิทจึงได้มีการทำหยักเป็นรูปสามเหลี่ยม นอกจากนี้ยังใช้สลักเกลียวยึดสองแผ่นติดกัน โดยมีเหล็กแผ่นประกบทั้งสองด้าน โดยใช้เหล็กประกบขนาด 8 x 10 ซม. และสลักเกลียวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2/8 นิ้ว ยาว 1.5 นิ้ว

- เหตุผลที่ใช้เหล็กประกบเนื่องจากว่าของหัวสลักเกลียวมีขนาดเล็กเมื่อเราใส่เหล็กประกบเข้าไป จะช่วยกระแรงที่เกิดจากการขันสลักเกลียวเพื่อป้องกันการเสียหายของแผ่นผนังเนื่องจากหน่วยแรงที่เกิดขึ้นจะต้องไม่มากกว่าหน่วยแรงที่ยอมให้

3.4.5 การยึดแผ่นผนังเข้ากับคาน

ในการประกอบแผ่นผนังสำเร็จรูปเฟอร์โรซีเมนต์เข้ากับโครงสร้างจะต้องมีการยึดรั้งบริเวณรอยต่อต่างๆเพื่อให้แผ่นผนังมีความมั่นคง

- กรณีคานเหล็กใช้สว่านเจาะผนังและคาน โดยให้รูเจาะอยู่ห่างจากขอบด้านข้างของแผ่นผนัง ด้านละ 20 ซม. และห่างจากขอบข้างบน 5 ซม. จากนั้นก็ทำการยึดด้วยสลักเกลียว
- กรณีที่เป็นคานคอนกรีตใช้เหล็กฉากยึดกับผนังโดยสลักเกลียว ส่วนรอยต่อคานคอนกรีตกับเหล็กฉากทำการยึดด้วยทุกเหล็ก

3.4.6 การยึดแผ่นผนังเข้ากับเสาคอนกรีต

ในการยึดแผ่นผนังเข้ากับเสาคอนกรีตจะใช้เหล็กฉากขนาด 50 ซม. หนา 3 มม. ยาว 10 ซม. ยึดเข้ากับเสาและผนังเสร็จแล้วทำการฉาบด้วยมอร์ตาร์

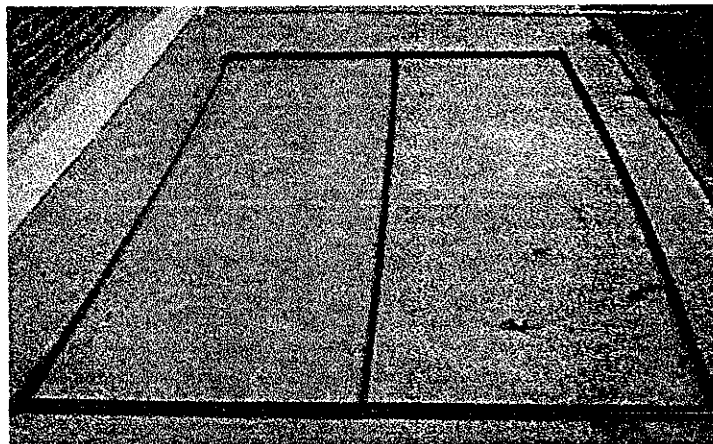
3.4.7 การประสานรอยต่อ

บริเวณรอยต่อจะมีช่องว่างเนื่องจากการเข้าไม่สนิทของแผ่นผนังที่นำมาประกอบกัน จึงต้องมีการอุดช่องว่างเหล่านั้น วัสดุมอร์ตาร์มีความเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการอุดรอยต่อนี้ได้มีการเลือกใช้มอร์ตาร์ที่มีสัดส่วนปูนปริมาณปูนต่อทรายมาก หรือเรียกว่าปูนเต็ม เนื่องจากมีความสามารถป้องกันน้ำได้ มีสีเช่นเดียวกับผนังเฟอร์โรซีเมนต์ นอกจากนี้ยังมีราคาถูก จึงเหมาะแก่การนำมาใช้

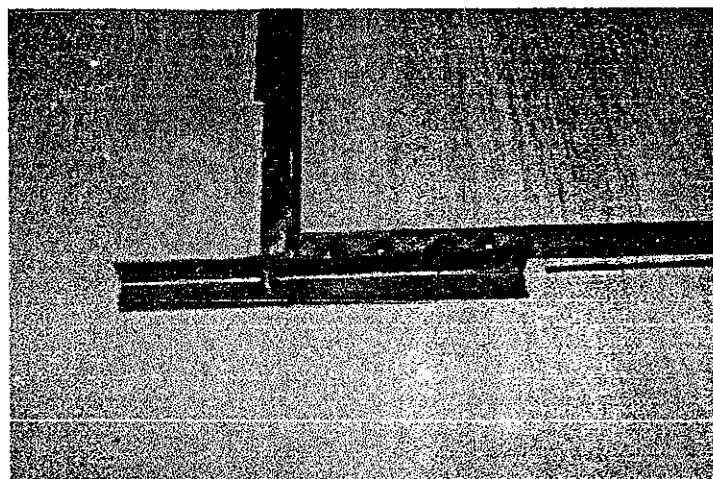
3.5 การสร้างแผ่นผนังเฟอร์โรซีเมนต์

3.5.1 สร้างแบบหล่อ

ทำการสร้างแบบหล่อโดยการนำเหล็กจากขนาด $\frac{3}{4}$ นิ้ว เชื่อมต่อกันเป็นแบบหล่อขนาด 0.8×3 เมตร สำหรับหล่อแผ่นผนังเต็มแผ่นได้ครั้งละ 2 แผ่นดังแสดงดังรูปที่ (3.1) โดยแบบหล่อจะต้องสามารถถอดออกได้ ดังรูปที่ (3.2) ส่วนแบบที่อยู่ทั้งบน และ ล่าง วงกบ ประตูและ หน้าต่างเราสามารถใช่แบบหล่อที่ยาว 3 เมตรได้โดยการนำไม้ขนาด 1 นิ้ว มาวางกันไว้แล้วยึด เพื่อให้ได้แบบหล่อสำหรับแผ่นผนังขนาด 0.8×1 เมตร



รูปที่ 3.1 แสดงแบบหล่อ



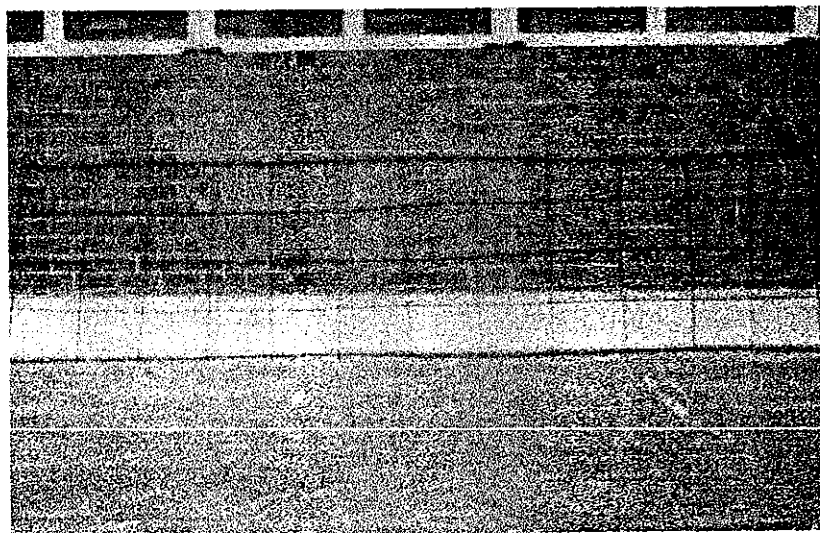
รูปที่ 3.2 แสดงการต่อแบบหล่อด้วยสลักเกลียว

3.5.2 เตรียมเหล็กเสริม

เหล็กเสริมที่ใช้ในการทำแผ่นผนังเฟอร์โรซีเมนต์จะใช้เหล็กเส้นกลม ขนาด 6 และ 9 มิลลิเมตร มาประกอบเข้ากันเป็นเหล็ก Skeleton Steel โดยการเชื่อมด้วยลวดเชื่อมดังรูปที่ (3.3) โดยให้เป็นโครงร่างขนาดเล็กกว่าแผ่นผนังที่ต้องการระยะ Covering ด้านละ 2.5 เซ็นติเมตร เสร็จแล้วจะได้เหล็กเสริมดังรูปที่ (3.4)



รูปที่ 3.3 แสดงการเชื่อมเหล็กด้วยไฟฟ้า



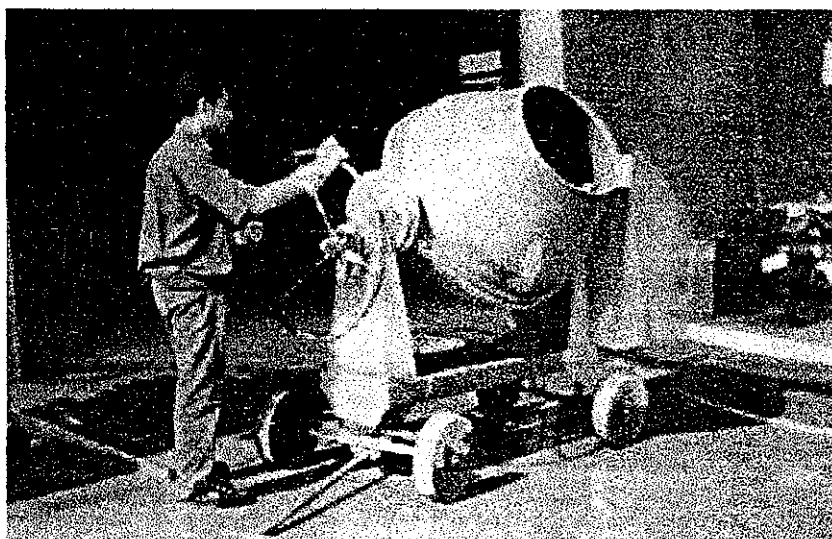
รูปที่ 3.4 แสดงเหล็กเสริมที่เชื่อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3.5.3 เตรียมลวดตาข่าย

ลวดตาข่ายที่ใช้ในการสร้างผนังเฟอร์โรซีเมนต์เป็นชนิดทกเหลี่ยมเพราะสามารถตัดได้ง่ายกว่า ราคาถูกกว่าชนิดอื่น การเตรียมโดยการนำลวดตาข่ายมาตัดตามขนาดที่ต้องการคือ 0.8 x 3 เมตร จำนวน 4 ชิ้น เพื่อทำผนังขนาด 0.8 x 3 เมตรจำนวน 2 แผ่น และเหล็กตาข่ายขนาด 0.8 x 1 เมตรจำนวน 6 ชิ้น เพื่อทำผนังขนาด 0.8 x 3 เมตรจำนวน 3 แผ่น

3.5.4 เตรียมมอร์ตาร์

มอร์ตาร์ที่ใช้ประกอบด้วยอัตราส่วนของ ปูน : ทราย : น้ำ 1 : 2.75 : 0.45 โดยนำหนักทำการผสมโดยใช้เครื่องผสมคอนกรีตแบบ Tilt ดังแสดงในรูปที่ (3.5) เมื่อผสมเสร็จทำการขนย้ายด้วยรถเข็นไปทำการฉาบเข้าเหล็กเสริม และเหล็กตาข่ายที่จัดเตรียมในแบบหล่อที่ได้ทำน้ำมันป้องกันแบบหล่อติดกับแผ่นผนังเรียบร้อยแล้ว



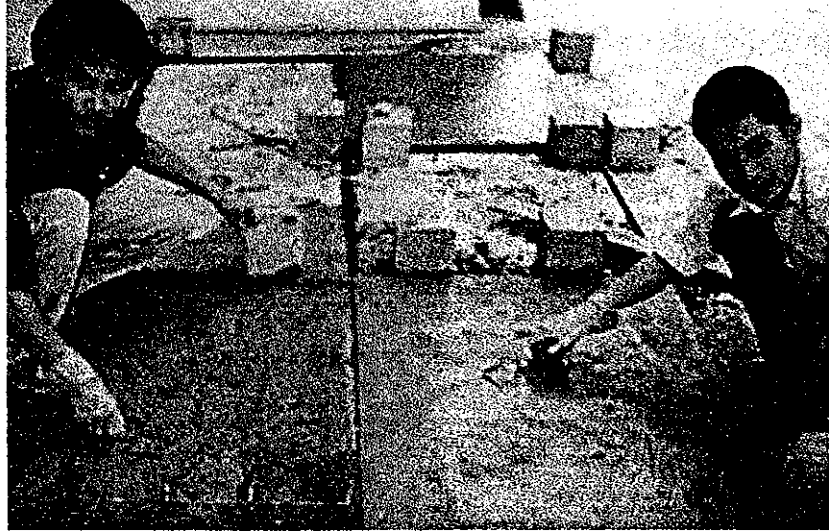
รูปที่ 3.5 แสดงการผสมคอนกรีตด้วยเครื่องผสม

3.5.5 หล่อแผ่นผนัง

การหล่อแผ่นผนังจะใช้วิธีการฉาบมอร์ตาร์ให้ติดอยู่กับเหล็กเสริมและเหล็กตาข่าย โดยให้อยู่ในแบบหล่อที่ได้ทำไว้เพื่อเป็นการควบคุมขนาดและความหนาให้ได้ตามต้องการ โดยมีขั้นตอนในการทำดังนี้

1. ฉาบมอร์ตาร์องพื้นด้านล่างหนา 0.5 เซนติเมตร
2. วางเหล็กตะแกรงชั้นแรกบนมอร์ตาร์
3. วางเหล็กเสริมบนเหล็กตะแกรง
4. ฉาบมอร์ตาร์ให้ทั่วทั้งแบบจนกระทั่งระดับเท่ากับหลังเหล็กเสริม

5. วางเหล็กค้ำยี่ชั้นที่ 2 เป็นชั้นถัดมา
6. ฉาบมอร์ตาคาบเป็นชั้นสุดท้าย
7. แต่งผิวหน้าให้เรียบและอยู่ในระดับหลังแบบ
8. ใช้เหล็กกลม ขนาด 9 มม.เสียบเข้าไปในผนังเพื่อทำรูสำหรับยึดแผ่นผนังเข้ากับ โครงสร้างและผนังที่อยู่ติดกัน



รูปที่ 3.6 แสดงการฉาบมอร์ตาคาบ

หลังจากหล่อแผ่นผนังเสร็จเป็นเวลา 1 วันทำการแกะแบบหล่อออกและทำการบ่ม โดยการราดน้ำให้แผ่นผนัง เพื่อเป็นการพัฒนากำลังรับน้ำหนักของเฟอร์โรซีเมนต์ จากนั้นทำการหล่อแผ่นผนังที่เหลือ เหลือ จนกระทั่งหล่อครบทุกแผ่นตามต้องการ

3.6 การทำโครงสร้างสำหรับติดตั้งแผ่นผนังเฟอร์โรซีเมนต์

การทำโครงสร้างเพื่อจะแสดงตัวอย่างการติดตั้งผนังเฟอร์โรซีเมนต์สำหรับบ้านพักอาศัย โดยได้นำค้ำยี่หนึ่งของแบบบ้านที่ได้ออกแบบมาเป็นตัวแทน ขั้นตอนในการสร้างได้แสดงเป็นลำดับ ดังนี้

3.6.1 จัดเตรียมสถานที่

จัดเตรียมสถานที่โดยการจัดหาสถานที่ที่เหมาะสมในการทำโครงสร้างสำหรับติดตั้งผนังเฟอร์โรซีเมนต์ โดยสถานที่ตั้งอยู่ด้านข้างอาคารปฏิบัติการ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เหตุผลที่เลือกบริเวณนี้เนื่องจากเป็นที่โล่งสะดวกในการทำงาน สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ผู้ผ่านไปมาได้พบเห็นและจะได้รู้จักเฟอร์โรซีเมนต์มากขึ้น ซึ่งก็เป็นความมุ่งหวังของโครงการนี้ ที่จะทำให้เฟอร์โรซีเมนต์เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป และมีการนำไปประยุกต์ใช้ในด้านอื่น ๆ ต่อไป

3.6.2 ทำการวางผัง กำหนดตำแหน่ง ของโครงสร้าง

โดยการนำไม้ทำเป็นกรอบสี่เหลี่ยมครอบคลุมบริเวณงาน จากนั้นใช้เชือกเส้นเล็ก ๆ ยึดด้วยตะปูติดกับกรอบเป็นกรกำหนดแนวที่จะก่อสร้าง จากนั้นทำการกำหนดตำแหน่งที่จะทำฐานราก และคานคอดิน

3.6.3 ขุดหลุมฐานรากและคานคอดิน

ทำการขุดหลุมฐานและคานคอดินตามแนวที่วางไว้ จนได้ระดับที่ต้องการจึงทำการปรับให้ราบเรียบและสม่ำเสมอ

3.6.4 ถมทรายรองพื้น

ถมทรายรองพื้นที่ก้นหลุมฐานรากและคานคอดิน เพื่อผลดีต่อการเทคอนกรีตหยาบและจะได้ทำงานได้ง่าย

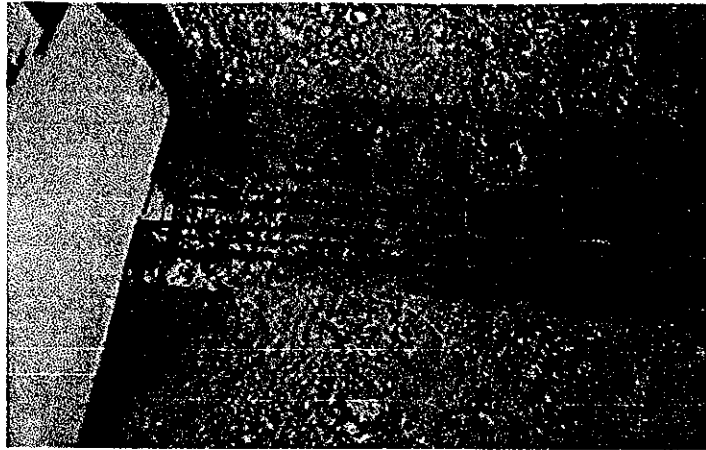
3.6.5 เทคอนกรีตหยาบ

คอนกรีตหยาบจะใช้น้ำซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 1 ส่วน ใช้น้ำทรายหยาบ 3 ส่วน และใช้น้ำ 5 ส่วน โดยนำหน้าทำการผสมด้วยเครื่องผสมจนเข้ากันแล้วเคลื่อนย้ายมายังจุดที่ต้องการเทคอนกรีต แล้วทำการเทคอนกรีตที่หลุมฐานและคานคอดิน เพื่อที่จะทำงานได้ง่าย และเป็นผลดีต่อการเทคอนกรีตตั้งเสา

เมื่อคอนกรีตหยาบแข็งตัวแล้ว จะทำการตั้งเสาคอนกรีต โดยการตั้งค้ำ เมื่อได้ระดับและแนวดีแล้วจะทำการยึดไว้ด้วยไม้ค้ำยันเพื่อให้ได้ระดับและแนวที่ต้องการ

3.6.6 จัดเตรียมแบบหล่อและเหล็กเสริม

ทำการจัดวางแบบหล่อฐานและคานคอดินด้วยแบบหล่อไม้ไผ่ ตามบนของฐานรากและคานคอดินที่ต้องการยึดแบบหล่อด้วยตะปูและจัดวางแบบหล่อให้ได้แนวและระดับตามต้องการ เสร็จแล้วทำการจัดวางเหล็กเสริม เหล็กแกน ใช้เหล็กข้ออ้อย DB 12 mm จำนวน 4 เส้น ใช้เหล็กปลอก RB 6mm Spacing 20 cm จัดวางลงในแบบหล่อเพื่อรอเทคอนกรีตดังรูปที่ (3.7)



รูปที่ 3.7 แสดงการจัดเตรียมแบบหล่อและเหล็กเสริม

3.6.7 เทคอนกรีต

ในการผสมคอนกรีตจะใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 1 เส้น ทราาย 2 เส้น และหิน 4 เส้น โดยน้ำหนัก ผสมด้วยเครื่องผสมจนเข้ากันดี แล้วนำมาเทในแบบหล่อ ดังแสดงในรูปที่ (3.8) ในการเทคอนกรีตจะเทกันอย่างต่อเนื่อง และเทไล่ตั้งแต่ต้นลงมาจนหมด ระหว่างการเทจะใช้เหล็ก กระทุ้งคอนกรีตเพื่อให้คอนกรีตไม่มีช่องว่างเมื่อเทเสร็จแล้วจะทำการฉาบปรับตกแต่งให้เรียบ สม่ำเสมอเพื่อความสวยงามดังรูปที่ (3.9)



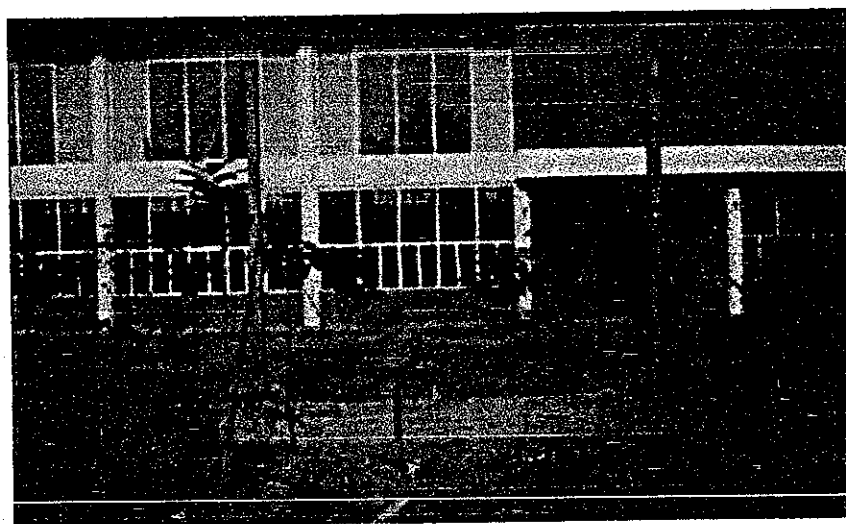
รูปที่ 3.8 แสดงการเทคอนกรีต



รูปที่ 3.9 แสดงการขบตบแต่งผิว

3.6.8 ถอดแบบหล่อและบ่มคอนกรีต

ถอดแบบหล่อออกเมื่ออายุของคอนกรีตสามารถถอดแบบหล่อออกได้แล้วจึงทำการบ่มคอนกรีต ด้วยวิธีการให้น้ำแก่คอนกรีตให้ชุ่มชื้น เพื่อให้กำลังของคอนกรีตพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเพื่อป้องกันไม่ให้คอนกรีตแตกร้าว เนื่องจากน้ำในคอนกรีตระเหยเร็วจนเกินไป ดังรูปที่ (3.10)



รูปที่ 3.10 แสดงการเทคอนกรีตเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3.7 การประกอบติดตั้งแผ่นผนังเฟอร์โรซีเมนต์

3.7.1 จัดทำนั่งร้าน

ประกอบนั่งร้านเหล็กสำเร็จรูปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่สูงๆ ได้จัดทำนั่งร้านจำนวน 2 ชุด เพื่อใช้ในการทำงาน

3.7.2 ติดตั้งคานเหล็ก

ทำการเจาะรูคานเหล็กด้วยสว่านไฟฟ้าที่หัวและปลายคานเพื่อนำไปติดตั้งกับเสายึดติดกัน โดยใช้สลักเกลียวทั้งทางด้านหัวและปลายคาน

3.7.3 เคลื่อนย้ายแผ่นผนัง

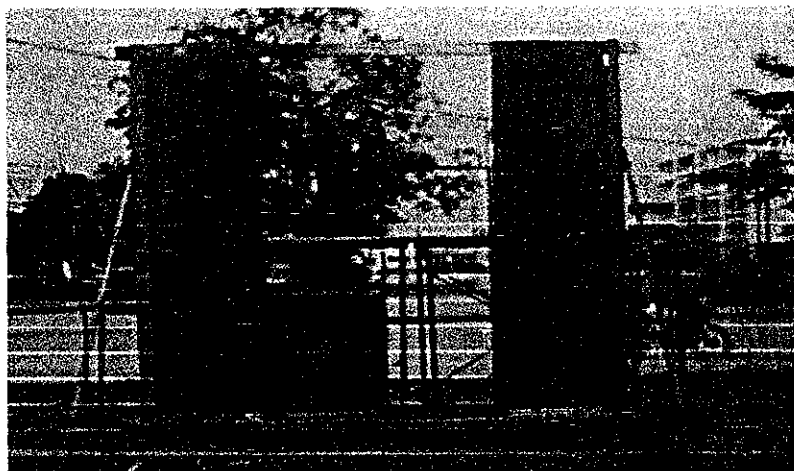
ในการประกอบติดตั้งแผ่นผนังเฟอร์โรซีเมนต์จะต้องมีการเคลื่อนย้ายแผ่นผนังมายังโครงสร้างที่จะติดตั้งในการเคลื่อนย้ายทำได้โดยใช้คนยกหลายๆคน เนื่องจากแผ่นผนังมีน้ำหนักมากในการยกต้องยกด้วยความระมัดระวังเนื่องจากแผ่นผนังมีความบางและยาว ทำให้ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ดังแสดงไว้ในรูปที่ (3.11)



รูปที่ 3.11 แสดงการเคลื่อนย้ายแผ่นผนัง

3.7.4 ประกอบแผ่นผนังเข้ากับโครงสร้าง

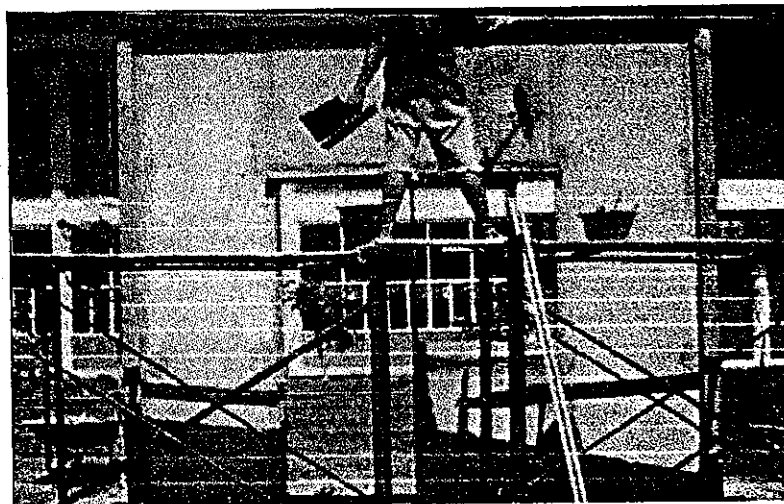
ในการประกอบแผ่นผนังเข้ากับ โครงสร้างจะต้องทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อให้แผ่นผนังเกิดความเสียหาย และเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ขั้นแรกจะติดตั้งแผ่นผนังขนาด 0.8 x 3 เมตร ก่อนซึ่งจะใช้คนประคองทางด้านล่างของแผ่นผนัง ส่วนทางด้านบนจะใช้เชือกทำการยึดครั้งไว้ เมื่อได้ตำแหน่งที่ต้องการก็จะทำการยึดแผ่นผนังทางด้านบนเข้ากับคานเหล็กด้วยสลักเกลียว ส่วนทางด้านล่างจะทำการยึดแผ่นผนังเข้ากับคานคอนกรีตด้วยเหล็กฉาก จะยึดผนังกับเหล็กฉากด้วยสลักเกลียว เหล็กฉากก็จะยึดกับคานคอนกรีตด้วยพุกเหล็ก เสร็จแล้วทำการติดตั้งแผ่นผนังขนาด 0.8 x 3 เมตรด้วยวิธีการเดียวกัน และทำการติดตั้งวงกบประตูและหน้าต่าง เมื่อเรียบร้อยดีแล้วจะทำการติดตั้งแผ่นผนังขนาด 0.8 x 1 เมตร ทั้งทางด้านบนและด้านล่างของวงกบประตูและหน้าต่างดังรูปที่(3.12) จากนั้นยึดแผ่นผนังเข้ากับเสาและคานและยึดระหว่างผนังกับผนัง



รูปที่ 3.12 แสดงการติดตั้งแผ่นผนังขนาด 0.8 x 1 เมตร

3.8 เก็บงาน

- ฉาบปูนบริเวณรอยต่อเพื่อผสานแผ่นผนังให้มีความต่อเนื่องกัน
- ปั้นปูนเพื่อหุ้มคานเหล็ก ดังรูปที่ (3.13)
- ตกแต่งคานให้มีความสวยงามดังรูปที่ (3.14)
- ปั้นปูนทำคิ้ว หน้าต่าง ประตูดังรูปที่ (3.15)
- ทาสีวงกบ ประตู และหน้าต่าง
- จะได้ผนังที่สมบูรณ์ดังรูปที่ (3.16)



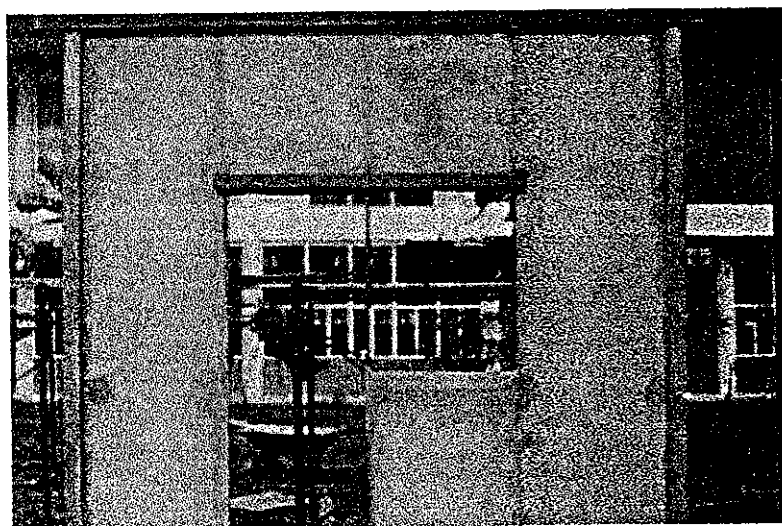
รูปที่ 3.13 แสดงการตักผนังเพอริโรซีเมนต์



รูปที่ 3.14 แสดงการตักแต่งคานเหล็ก



รูปที่ 3.15 แสดงการตกแตงคานคอนกรีต



รูป 3.16 แสดงแผ่นผนังเสร็จสมบูรณ์