



คู่มือเทคนิคการก่ออิฐฉาบปูน และการแก้ไขปัญหางานปูนซีเมนต์





เทคนิคการก่ออิฐฉาบปูน

ปัญหาที่พบบ่อยสำหรับงานผนังก่ออิฐฉาบปูน มักเป็นเรื่องรอยแตกร้าว ผนังไม่เรียบเนียน ซึ่งส่วนใหญ่มักเกิดจากการทำงานที่ไม่เหมาะสมของช่างปูนหรือสาเหตุอื่นๆ เช่น ใช้สัดส่วนวัสดุฉาบไม่ได้สัดส่วนที่เหมาะสมหรือใช้วัสดุฉาบที่สกปรก ดังนั้นเพื่อให้การก่ออิฐฉาบปูนออกมาดี ควรมีข้อพิจารณาและเทคนิคเคล็ดลับ ดังนี้

วัสดุฉาบที่เหมาะสมสำหรับการก่อและฉาบผนัง

- ปูนซีเมนต์ เลือกใช้ปูนซีเมนต์ที่มีคุณภาพ ไม่จับตัวเป็นก้อน สดและไม่ขึ้น
- ทราย สะอาด ปราศจากฝุ่น ดินและสิ่งสกปรกเจือปน
 - สำหรับงานก่อเลือกใช้ทรายหยาบ เพื่อความแข็งแรงของผนัง
 - สำหรับงานฉาบควรใช้ทรายละเอียด เพื่อความเรียบเนียนและสวยงามของผนัง
- น้ำ สะอาด ปราศจากความเป็นกรด-ด่างและสิ่งเจือปนต่างๆ
- อิฐ ต้องมีขนาดเท่ากัน ไม่คดหรืองอและมีความแข็งแรง ก่อนก่อผนัง อิฐต้องถูกแช่น้ำทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง หากนำมาใช้งานเลยจะทำให้การยึดเกาะระหว่างปูนกับอิฐไม่แน่น

เคล็ดลับในการก่อผนัง

- การก่ออิฐต้องก่อให้หลวมกัน ไปเรื่อยๆ เพื่อให้ผนังอิฐยึดเกาะกันแน่น ถ้าก่ออิฐไม่มีการหลวมกัน จะทำให้เกิดรอยแตกร้าวแนวตั้งตามแนวก่ออิฐได้ง่าย
- ความหนาของปูนก่อแต่ละชั้น ไม่ควรเกิน 1.5 ซม. ถ้าหนากว่านี้จะสิ้นเปลืองโดยใช่เหตุ และอาจเกิดการยุบตัวของชั้นปูนก่อ ทำให้ผนังปูนฉาบแตกร้าวได้
- ไม่ควรก่ออิฐรวดเดียวตลอดความสูงของผนัง เพราะผนังคอนกรีตจะแข็งตัวไม่ทัน ทำให้ผนังเกิดการทรุดตัวหรืออาจเกิดการหดตัวของแต่ละชั้นรวมกัน เป็นเหตุให้ผนังแตกร้าวในภายหลัง วิธีป้องกันคือก่ออิฐเพียงครึ่งละครึ่งหนึ่งของความสูงของผนัง
- ไม่ควรก่ออิฐชนท้องคานหรือพื้นในครั้งเดียว ควรเว้นช่องว่างไว้ปล่อยให้ปูนหดตัวอย่างน้อย 3 วัน จึงก่อชนท้องคาน โดยก่ออิฐในแนวทแยง ในกรณีที่ชั้นบนมีการก่ออิฐด้วยควรก่อผนังชั้นบนก่อนเพื่อให้คานแอนตัวเต็มที่แล้วก่ออิฐชั้นล่าง
- ไม่ควรก่ออิฐบนพื้นสำเร็จรูป เนื่องจากพื้นสำเร็จรูปส่วนมากไม่ได้ออกแบบเพื่อรับน้ำหนักผนัง พื้นจะแอ่นตัวมากเมื่อรับน้ำหนักผนังส่งผลให้ผนังแตกร้าว
- ช่องเปิดต่างๆ เช่น ประตู หน้าต่าง ต้องมีเสาเอ็นหรือคานเอ็นล้อมรอบเสมอ เพื่อป้องกันปัญหาการแตกร้าว



- ต้องเสียบเหล็กหนวดกุ้ง (เสียบเข้ากับคานหรือเสาก่อนเทคอนกรีต) โดยใช้เหล็กเส้นกลมขนาด 6 มม. ยาวประมาณ 40 ซม. เสียบชิดกับเสาหรือคานทุกๆ 40-50 ซม. เพื่อทำหน้าที่ยึดผนังเข้ากับคานหรือเสา และเพื่อป้องกันการแตกร้าว

เทคนิคการฉาบปูน

- หลังจากก่อผนังแล้วควรทิ้งไว้อย่างน้อย 1 สัปดาห์เพื่อให้ปูนก่อทรุดตัวเต็มที่ หากฉาบทันทีผนังจะแตกร้าวเนื่องจากการทรุดตัวของปูนก่อ
- ก่อนลงมือฉาบปูนต้องพรมน้ำผนังอิฐให้ชุ่มน้ำ เนื่องจากอิฐที่แห้งจะดูดน้ำจากปูนฉาบทำให้ปูนฉาบแห้งเร็วเกินไป ซึ่งเป็นสาเหตุของการหลุดร่อนและผนังแตกร้าว ทั้งนี้ผนังต้องมีความชื้นพอเหมาะไม่เปียกเกินไป หากเปียกเกินไปจะทำให้ฉาบปูนไม่ติดและปูนฉาบจะแห้งช้ากว่าปกติ
- ความหนาของปูนฉาบไม่ควรเกิน 1.5 ซม. แต่ถ้าจำเป็นต้องฉาบหนากว่านี้ ให้แบ่งฉาบเป็นชั้นๆ โดยให้รอชั้นแรกแห้งและหดตัวเต็มที่ก่อนฉาบชั้นต่อไป
- หลังฉาบปูนเสร็จและปูนฉาบแข็งตัวแล้ว ต้องบ่มด้วยน้ำอย่างน้อย 3 ถึง 7 วัน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้แก่ผนังและยังป้องกันปัญหาผนังแตกร้าวอีกด้วย
- สำหรับการฉาบปูนแก่ผิวโครงสร้างคอนกรีต เช่น เสา คาน ซึ่งมีพื้นผิวที่เรียบและลื่น ถ้าฉาบโดยวิธีเดียวกับการฉาบผนังอิฐก่อ อาจเกิดปัญหาปูนฉาบไม่ยึดเกาะหรือหลุดร่อน วิธีป้องกันคือ ทำให้พื้นผิวที่จะฉาบขรุขระ ซึ่งทำได้โดยผสมปูนซีเมนต์สำหรับงานก่อฉาบกับน้ำปริมาณพอเหมาะเพื่อให้ได้น้ำปูนข้นๆ และใช้แปรงจุ่มแล้วสลับหรือใช้เกรียงป้ายไปบนพื้นผิวดังกล่าวให้ทั่ว ทิ้งไว้ประมาณ 1 วัน จึงฉาบปูนตามปกติ

การที่จะได้ผนังแข็งแรง ไร้ระดับผิวสวย เรียบเนียน ไม่แตกร้าวนั้นควรให้ความสำคัญกับวัตถุดิบที่ใช้ โดยเฉพาะปูนซีเมนต์และกระบวนการทำงานตั้งแต่การชั่งตวง การผสม ขั้นตอนการก่อและการฉาบ จนถึงการบ่มให้ความชื้น



การแก้ไขปัญหางานฉาบปูนซีเมนต์

ปัญหางานฉาบที่พบบ่อยที่สุดคือ ปัญหารอยร้าว ชนิดของรอยร้าวส่วนมากจะสามารถบอกได้ว่าเกิดจากสาเหตุใด ในคู่มือนี้ได้แบ่งประเภทรอยร้าวตามลักษณะ และแนะแนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหาต่างๆ ดังนี้

1. รอยร้าว แตกฉายงา

สาเหตุ

- เกิดจากการรีบแต่งหน้าผิวผนังปูนที่ฉาบไว้ เร็วเกินไป เมื่อปูนฉาบแห้งจึงก่อให้เกิดการหดตัวของปูนฉาบมากขึ้น
- เกิดจากการที่ปล่อยผนังที่ฉาบนานเกินไป ทำให้ผนังปูนที่ฉาบเกิดการหดตัวและแตกร้าวในช่วงต้น ไม่สามารถปรับผิวที่แตกให้กลับสู่สภาพปกติได้ ลักษณะนี้จะพบเมื่อผนังได้รับความชื้น

แนวทางแก้ไข

- กรณีตรวจแล้ว ผนังไม่เกิดการหลุดล่อน สามารถใช้ขีปซัมโป้ว หรือสีโป้วให้ทั่วผิวหน้า ก่อนทาสี

แนวทางป้องกัน

- ก่อนการฉาบปูน ต้องรดน้ำผนังให้ชุ่มอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการดูดซึมน้ำระหว่างปูนและผนัง
- ไม่ควรรีบเร่งในการปรับแต่งผิวของผนังเร็วเกินไป ควรให้ผนังแห้งหมาด ก่อนการปรับแต่งผิว

2. รอยร้าว แตกเป็นชั้นๆ

สาเหตุ

- เกิดจากการผสมปูนฉาบเหลวเกินไป
- ฉาบหนาเกินไป ทำให้ปูนฉาบรับน้ำหนักตัวเองไม่ได้

แนวทางแก้ไข

- กรณีตรวจแล้ว ผนังไม่เกิดการหลุดล่อน สามารถใช้ขีปซัมโป้ว หรือสีโป้วให้ทั่วผิวหน้า ก่อนทาสี

แนวทางป้องกัน

- ไม่ผสมปูนฉาบเหลวเกินไป ถ้าปูนฉาบเหลว ควรผสมปูนและทรายเพิ่มเข้าไปตามอัตราส่วนที่เหมาะสม
- กรณีผนังที่ฉาบมีความหนาเกิน 2 ซม. ควรแบ่งฉาบเป็นชั้นๆ โดยแต่ละชั้นไม่ควรหนาเกิน 1.5 ซม. หรือการฉาบรองพื้นด้วยปูนเสริมเหลวก่อน แล้วจึงฉาบทับหน้าตามปกติ จะช่วยเพิ่มการยึดเกาะที่ดี

3. รอยร้าวที่ขอบวงกบประตูหรือหน้าต่าง

สาเหตุ

- เกิดจากการยึดหดตัวของวงกบหน้าต่าง ประตู
- เกิดจากการไม่ทำเสาเอ็นคอนกรีต หรือทับหลังบริเวณหลังวงกบ

แนวทางแก้ไข

- หากพบว่ารอยร้าวไม่ขยายตัว สามารถใช้วัสดุอุด เช่น ซีลิกอน อะคริลิก ซ่อมรอยแตกร้าว แล้วทาสีทับอีกครั้ง

แนวทางป้องกัน

- ทำเสาเอ็นคอนกรีต หรือทับหลังบริเวณวงกบหน้าต่าง ประตูให้แข็งแรง
- ก่อนการฉาบปูนบริเวณมุมวงกบ ควรใส่เหล็กตะแกรงกรงไก่ เสริมแรงบริเวณมุมวงกบทั้ง 4 มุม
- ไม่ควรเลือกใช้งานวงกบไม้ที่มีการยึดหดตัวมาก หรือไม่ผ่านกระบวนการอบแห้ง

4. รอยร้าวเป็นแนวทแยงที่ผนังจากมุมล่างไปมุมบน หรือจากบนลงล่าง

สาเหตุ

- เนื่องจากมีการบิดตัวของโครงสร้าง เพราะมีการทรุดตัวที่แตกต่างกันของเสาโครงสร้าง

แนวทางแก้ไข

- รอยร้าวลักษณะนี้ มักเป็นเส้นยาวตรงๆ ถ้ารอยร้าวไม่แตกเพิ่มขึ้นอีก สามารถใช้สีโป๊วปิดรอยร้าวนั้น แต่ถ้ารอยร้าวนั้นเกิดเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ต้องปรึกษาวิศวกร หรือผู้รู้ให้เข้ามาตรวจสอบโดยด่วน

แนวทางป้องกัน

- ออกแบบ และก่อสร้าง โครงสร้างของคานให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

5. รอยร้าวในแนวนอนระหว่างใต้คานกับผนัง

สาเหตุ

- เกิดจากการก่อผนังอิฐไปชนใต้คานภายในครั้งเดียว แล้วเร่งฉาบปูน เมื่อปูนก่อเกิดการทรุดตัวจึงเกิดรอยร้าวขึ้น

แนวทางแก้ไข

- ทำความสะอาดรอยร้าว แล้วใช้วัสดุยึดหยุ่น เช่น ซีลิกอน หรืออะคริลิก ฉีดอุดรอยร้าวขึ้น หรือทำการทุบรื้อผนังออกบางส่วนแล้วก่ออิฐเสริม (โดยทั่วไปนิยมก่อเสริมในแนวทแยง) จากนั้นฉาบปูนอีกครั้งหนึ่ง

แนวทางป้องกัน

- ควบคุมการก่อสร้างให้ถูกวิธี โดยเว้นช่องไว้ แล้วก่อในแนวทแยงปิดช่องว่างภายหลัง
- ออกแบบให้เกิดการยึดหยุ่น ระหว่างใต้คานกับผนัง โดยใช้แผ่นโฟม เป็นต้น



6. รอยร้าวในแนวตั้ง เป็นเส้นตรงบริเวณกลางผนัง

สาเหตุ

- เกิดจากการที่คานรับน้ำหนักแล้วแอนตัวลงมากดที่ผนังอิฐ ทำให้เกิดรอยร้าวขึ้น

แนวทางแก้ไข

- ให้อาน้ำหนักบริเวณคานออก
- สกัดรอยร้าวให้เป็นรูปตัว V กว้างประมาณ 2 ซม. ลึกประมาณ 1 ซม. แล้วใช้ปูนฉาบซ่อมปิดรอย จึงทาสีทับ

แนวทางป้องกัน

- เมื่อเทโครงสร้างเสร็จใหม่ๆ ไม่ควรก่อผนังอิฐชนท้องคานภายในครั้งเดียว ควรปล่อยให้คานรับน้ำหนัก และมีการแอนตัวลงบ้างเล็กน้อยก่อน จึงค่อยก่ออิฐปิดภายหลัง
- ทำเสาเอ็น หรือทับหลังคอนกรีต บริเวณที่มีความกว้าง-ยาว มากกว่า 3 เมตร

7. รอยร้าวบริเวณรอยต่อผนังกับเสา

สาเหตุ

- เกิดจากการที่ไม่ได้ใส่เหล็กเสริม (เหล็กหนวดกุ้ง) ชีกระหว่างบริเวณเสากับผนัง ทำให้ผนังขยับตัว
- เกิดจากการทรุดตัวของฐานรากอาคาร

แนวทางแก้ไข

- ถ้ารอยร้าวไม่กว้างมาก สกัดรอยแตกร้าวออกเป็นรูปตัว V กว้างประมาณ 1 ซม. แล้วใช้ปูนซ่อมแต่งให้เรียบ

แนวทางป้องกัน

- ฟังหรือเสียบเหล็กหนวดกุ้งไว้ที่เสาที่ต้องก่อกำแพงทุกระยะประมาณ 40 ซม.
- ใส่เหล็กตะแกรงกรงไก่ บริเวณเสากับผนัง เพื่อเสริมแรงในการยึดเกาะ

8. รอยร้าว แยกแบบ 3 แฉก

สาเหตุ

- ผนังสกปรกมีฝุ่นจับมาก ทำให้ปูนฉาบไม่เกาะผนัง
- ผนังปูนฉาบแห้งเกินไป ทำให้เกิดการดูดซึมระหว่างผนังกับปูนฉาบมากเกินไป
- อัตราส่วนผสมไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการหดตัวมาก

แนวทางแก้ไข

- กรณีที่พบว่าเป็นรอยแตกที่หลุดล่อน ให้ใช้ใบตัดหินเจียตัด บริเวณที่มีการหลุดร่อน แล้วสกัดปูนออก ให้ถึงผนังอิฐ แล้วทำการฉาบซ่อมใหม่ ตามขั้นตอนการฉาบต่อไป
- กรณีไม่หลุดล่อนสามารถอุดซ่อมด้วยยิปซัม หรืออะคริลิก

CEMEX (Thailand) Co., Ltd.

1910 Electrolux Building 12th Floor, New Petchburi Rd., Bangkok, Huaykwang, Bangkok Thailand 10310 Tel: 66-2-3659510 Fax: 66-2-7180252
48/1 Moo 5 Highway No. 21 Na Phralan, Chalerm Phrakiat, Saraburi 18240 Tel: 036-218000 Fax: 036-335014, 036-335020



แนวทางป้องกัน

- ก่อนการฉาบควรทำความสะอาดผนังให้ดี ถ้ามีเศษปูน หรือฝุ่นจับหนาแน่นมาก คسรวรค่น้ำแล้วใช้แปรงขจัดคราบฝุ่น คราบปูนออกให้หมด ส่วนผนังที่ฉาบปูน 2 ชั้น เมื่อฉาบชั้นแรกเสร็จแล้ว ควรให้ปูนที่ฉาบแห้งหมด แล้วค่อยฉาบปูนชั้นที่ 2 ทับ
- รดน้ำให้ชุ่มก่อนฉาบ
- ใช้อัตราส่วนผสมให้เหมาะกับงาน

อีกหนึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่ในงานฉาบปูนซีเมนต์ คือ ผิวผนังปูนฉาบเป็นฝุ่นมีเม็ดทรายขึ้นเยอะ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากขณะตีน้ำ ใช้ฟองน้ำเป็ยกไปป็นหน้า ทำให้น้ำปูนถูกล้างออกไปจนหมด คงเหลือแต่เม็ดทรายที่ผิวหน้า หรือเกิดจากป็นหน้าปูนนานเกินไป ปัญหานี้แก้ไขได้โดยล้างฝุ่นที่ผนังออกให้หมด แล้วใช้ปูน **Skim coat** ฉาบบางตกแต่งอีกครั้ง