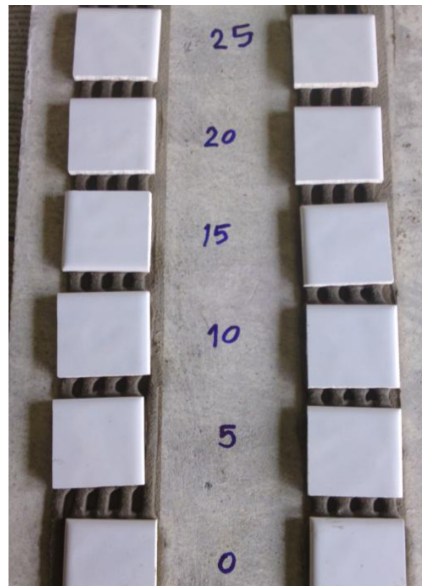




ปูนกาวปุกระเบื้อง หรือกาวซีเมนต์ มีมาตรฐานหรือไม่?

ปูนกาวปุกระเบื้อง หรือกาวซีเมนต์ ที่เป็นที่นิยมใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ในทุกครัวเรือน เนื่องด้วยเพราะความสะดวกสบาย ในการใช้งานเป็นอย่างมาก ซึ่งมีที่มาในการพัฒนา มาจากการทำงานแบบเก่า ที่มีการทำงานเป็นลักษณะ ใช้ซีเมนต์ ผสมทราย ผสมน้ำ ตามสัดส่วน หรือความคุ้นเคยของช่าง และการพัฒนาของกระเบื้องเอง ที่มีความหลากหลายมาก ทำให้มีปัญหาในการใช้งานค่อนข้างมาก ไม่ว่าจะเป็นการปูหนา ทำให้กระเบื้องไม่ไต่ระดับ, การปูแบบซาลาเปา ซึ่งปูนไม่เต็มหลังกระเบื้อง, แห้งตัวช้าทำให้กระเบื้องไหลย้อย ฯลฯ เหล่านี้ล้วนเป็นปัญหา สำหรับการดำเนินงานของช่างปูน ลามมาถึงเจ้าของบ้านที่ต้องปวดหัวที่กระเบื้องร่อน และต้องมารื้อสกัด เพื่อแก้ไขกันอย่างวุ่นวาย



วิธีการทดสอบปูนกาว

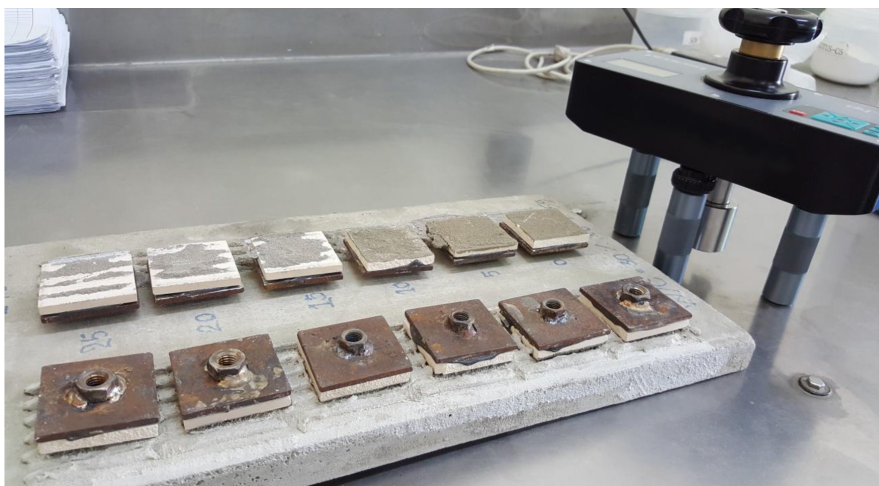
บริษัทผู้ผลิตปูนสำเร็จรูปหลายยี่ห้อ จึงพัฒนาปูนติดกระเบื้องสำเร็จรูปมาให้ เหมาะกับการใช้งานในแต่ละประเภท สร้างความสะดวกสบาย และลดปัญหาการใช้งาน

เป็นอย่างมาก เพราะช่างปูนเพียงแค่ผสมน้ำ ตามสัดส่วนที่ผู้ผลิตแนะนำ ก็สามารถนำไปใช้ ได้ตามคุณภาพของสินค้า

แต่ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าปูนกาวปุกระเบื้อง หรือกาวซีเมนต์ของผู้ผลิตแต่ละรายที่ผลิตออกมาจำหน่ายนั้น มีหลากหลายรุ่น แตกต่างกันไป ทั้งประเภทการใช้งาน และระดับราคา ตั้งแต่ ต่ำ 100 ถึงเกือบ 1,000 บาท และที่สำคัญยังไม่มี มาตรฐาน มอก. รับรองจากทาง สมอ. แล้วเราจะมั่นใจได้อย่างไรว่าปูนกาวปุกระเบื้อง หรือกาวซีเมนต์ที่เราเลือกใช้นั้น จะได้คุณภาพอย่างที่ต้องการ

ในการเลือกใช้ปูนกาวปุกระเบื้อง หรือกาวซีเมนต์ที่มีคุณภาพนั้น เราจึงจำเป็นต้องอ้างอิงถึงมาตรฐานการทดสอบของต่างชาติเป็นหลัก เนื่องจากมีการกำหนดเป็นมาตรฐานสินค้า และวิธีการทดสอบที่เชื่อถือได้ ซึ่งก็มีหลากหลายสถาบัน และหลากหลายประเทศ ที่เป็นที่ยอมรับและนิยมใช้ในวงกว้าง (มาตรฐาน ISO 13007 EN12004 ANSI118.1 ANSI118.4)

ในบทความนี้ผู้เขียนจึงขอยกตัวอย่าง บางส่วนที่สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจได้ โดยอ้างอิงถึงมาตรฐานการทดสอบของยุโรป โดยมาตรฐานปูนกาวปุกระเบื้อง หรือกาวซีเมนต์ที่จะกล่าวถึงนั้น เป็นมาตรฐาน CE C1



วิธีการทดสอบปูนกาว



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการปูกระเบื้อง

CE C1 คืออะไร?

ก่อนอื่นต้องเข้าใจก่อนว่า CE คืออะไร โดย CE ย่อมาจาก Conformance Europeene (ภาษาฝรั่งเศส) หรือ European Conformity (ภาษาอังกฤษ) ซึ่ง CE เป็นอักษรย่อที่เราเห็นได้ทั่วไปบนสินค้าและอุปกรณ์ของใช้มากมายหลายชนิด ที่มีคุณสมบัติถูกต้องและเป็นไปตามข้อกำหนดด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของสหภาพยุโรป ซึ่งสินค้าที่มีเครื่องหมาย CE จะสามารถวางจำหน่ายและสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างเสรีในเขตเศรษฐกิจยุโรป (สหภาพยุโรป และสมาคมการค้าเสรียุโรป)

ส่วน C1 เป็นมาตรฐานหมวดหนึ่งที่เป็นข้อกำหนดใช้สำหรับสินค้าประเภทปูนกาวปูกระเบื้อง หรือกาวซีเมนต์ ภายใต้มาตรฐาน CE C1 ว่าสินค้าที่จะได้รับการรับรอง จะต้องผ่านการทดสอบได้บ้าง

ในที่นี้ผู้เขียน คงไม่ลงรายละเอียดในส่วนการทดสอบต่างๆ ตามมาตรฐานของ EN มากนัก เนื่องจากรายละเอียดค่อนข้างมาก แต่จะเขียนถึงสาระสำคัญบางส่วนที่เป็นประโยชน์ต่อการเลือกใช้ปูนกาวปูกระเบื้องหรือกาวซีเมนต์

โดยส่วนที่เป็นสาระสำคัญที่จะกล่าวถึงได้แก่ การทดสอบ EN 1346 : 1997 เป็นการทดสอบช่วงระยะเวลาการทำงาน หรือ Open time

มีวิธีการทดสอบโดยการผสมปูนติดกระเบื้องทิ้งไว้ และทดลองติดกระเบื้องตามช่วงเวลาต่างๆ หลังจากผสมปูนกาวกับน้ำแล้ว ไล่ตั้งแต่ 0, 5, 10, 15, 20 นาที หลังผสมปูนกาว หลังจากนั้น ทิ้งไว้ 28 วัน จนปูนกาวฯ พัฒนากำลังเต็มที่ แล้วดึงกระเบื้องออกด้วยเครื่องมือทดสอบ เพื่ออ่านค่าแรงดึง (Pull out) ที่ได้ ซึ่งในทุกช่วงเวลา ต้องได้ค่าแรงดึงไม่ต่ำกว่า 0.5 นิวตัน/ตารางมิลลิเมตร

การทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่าปูนกาวจะยังคงคุณสมบัติในการยึดเกาะกระเบื้องได้ดีแค่ไหน หลังจากผสมปูนกาวกับน้ำแล้วทิ้งไว้ในระหว่างที่มีการปูกระเบื้องไปเรื่อยๆ หากค่าแรงดึงไม่ผ่านข้อกำหนดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น ตั้งแต่ 10, 15, 20 นาที หลังผสมได้ค่าแรงดึงน้อยกว่า 0.5 นิวตัน/ตร.มม. แสดงว่าปูนกาวชนิดนั้นๆ จะยังคงคุณสมบัติในการยึดเกาะต่ำ ซึ่งไม่ตอบสนองต่อการใช้งานจริง

ซึ่งมักจะพบปัญหาตามมา เมื่อผ่านไปช่วงเวลาหนึ่ง จะพบว่า กระเบื้องมีการหลุดร่อนออก โดยปูนกาวไม่เหลือติดอยู่หลังกระเบื้อง หรือพื้นผิวที่ปูกระเบื้อง

ดังนั้น หากต้องการปูนกาวปูกระเบื้องหรือกาวซีเมนต์ที่มีคุณภาพ และระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสม สามารถสอบถามได้ที่ผู้ผลิตว่ามีกาวทดสอบดังกล่าวหรือไม่ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะได้ของดีมีคุณภาพตามที่ต้องการ

สำหรับสิ่งที่ไม่ได้ในการทำงานที่เป็นพื้นฐานของงานปูกระเบื้องที่ไม่มีปัญหาตามมา มีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความสะอาดพื้นผิวกำจัดฝุ่นและเศษผงต่างๆ คราบไขมันออกให้หมดล้างทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดแล้วปล่อยให้แห้งให้แห้ง เพราะความชื้นจะทำให้กาวซีเมนต์แห้งช้า มีผลต่อประสิทธิภาพของกาวซีเมนต์ลดลง
2. ทำการผสมปูนกาวติดกระเบื้อง
3. ควรใช้เกรียงหวีในการปาดกาวซีเมนต์เพื่อให้ได้ความหนาของกาวซีเมนต์ตามที่ต้องการ และระวังอย่าให้
4. เกิดโพรงอากาศใต้ผิวกระเบื้องเมื่อปูกระเบื้อง และไม่ควรรนำกระเบื้องไปแช่น้ำก่อนปูเหมือนกับการปูกระเบื้องด้วยปูนทราย เพราะความชื้นจะทำให้ประสิทธิภาพของกาวซีเมนต์ลดลง
5. ควรทิ้งระยะเวลาให้กาวซีเมนต์แห้งเสียก่อนทำการยาแนวกระเบื้อง โดยทั่วๆ ไปก็จะทิ้งระยะเวลาไว้ประมาณ 1 วัน และทิ้งระยะเวลาไว้อีกประมาณ 1-2 วัน ก่อนเปิดให้ใช้งานเพื่อให้กาวซีเมนต์เซตตัวได้เต็มที่

โดยทั้งหมดที่กล่าวมา เพื่อประโยชน์กับผู้สนใจ ที่กำลังจะใช้งานปูนกาวปูกระเบื้องเพื่อให้ได้ประโยชน์อย่างสูงในการควบคุมคุณภาพและให้ได้ผลงานที่ดีที่สุดไป

