Uncontrolled Copy

สถานะการเผยแพร่และปรับปรุง

Issue and Revision Status

ฉบับที่	ปรับปรุง	วันที่	หน้า	คำอธิบาย	ผู้ปรับปรุง	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
1	0	01/09/24	ทุกหน้า	เผยแพร่เพื่อใช้งาน ครั้งแรก	เสฐียรพงษ์ ย.	อัครวุฒิ ส.	ธนวิทย์ ง.

สาระสำคัญและเหตุผลการแก้ไข

เผยแพร่เพื่อใช้งานครั้งแรก

วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของน้ำปูนให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้

ขั้นตอนการทำงาน

1. ตรวจสอบอัตราส่วนระหว่างน้ำและปูนซีเมนต์ (Water/Cement Ratio) ที่ใช้ในการผสมเป็นน้ำปูน ต้องมีค่าไม่เกิน 0.45 (ปูนซิเมนต์ 200 กิโลกรัม ต่อ น้ำ 90 ลิตร)
2. ทดสอบความสามารถในการไหล (Fluidity) คือ การทดสอบความข้นเหลวของน้ำปูนโดยเทียบกับหน่วยเวลา (เป็นวินาที) โดยมาตรฐานต้องมีความสามารถในการไหลไม่น้อยกว่า 11 วินาที (มาตรฐาน ASTM C939 - 02)
3. ทดสอบความเยิ้มของน้ำ (Bleeding) ซึ่งความเยิ้มของน้ำมีผลต่อความแข็งแรงของผิวด้านบนของคอนกรีต กำลังอัด และความสามารถในการซึมผ่านของน้ำในคอนกรีต โดยมาตรฐานต้องมีค่าระหว่าง 2 - 4% (มาตรฐาน ASTM C940 - 98)
4. ทดสอบค่ากำลังอัด (Compression Strength) คือ การทดสอบค่าความต้านทานแรงอัดของก้อนตัวอย่างลูกปูนตัวอย่างรูปทรงลูกบากศ์ ขนาด 5 x 5 x 5 เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ก้อน โดยมาตรฐานกำหนดอายุของก้อนตัวอย่างที่มีอายุ 7 วัน ต้องมีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่า 175 KSC. (มาตรฐาน ASTM C942 - 99)



5. วัดค่าอุณหภูมิของน้ำ, อากาศ, ปูนซีเมนต์ผง และน้ำปูนหลังจากผสมแล้วเสร็จ จากนั้นบันทึกลงใน F-INS-002 แบบฟอร์มบันทึกผลการอัดน้ำปูน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. F-INS-002 : แบบฟอร์มบันทึกผลการอัดน้ำปูน

จุดควบคุม

1. ปูนซีเมนต์ผงและสารผสมเพิ่มต้องเป็นประเภทและมีคุณสมบัติตรงตามที่มาตรฐานกำหนด
2. การทดสอบต้องทำตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
3. น้ำที่ใช้ในการผสมต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
4. การเก็บก้อนตัวอย่างลูกปูน ต้องใช้แบบหล่อคอนกรีตมาตรฐาน (Mold) ที่มีขนาดตามที่กำหนดในการเก็บ
5. จำนวนก้อนตัวอย่างที่เก็บจะต้องเก็บไม่น้อยกว่า 2 ชุด ชุดละ 3 ก้อน รวมเป็นอย่างน้อย 6 ก้อน

ข้อควรระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

1. ขณะปฏิบัติงานให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ให้ครบถ้วน
2. ปูนซีเมนต์ผงและสารผสมเพิ่มต้องเป็นประเภทและมีคุณสมบัติตรงตามที่มาตรฐานกำหนด

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

1. หมวก Safety
2. รองเท้าหุ้มส้น หรือ รองเท้า Safety
3. เข็มขัด Safety ชนิดแบบครึ่งตัวหรือเต็มตัว