

พอร์ตแลนด์ ไลท์ เป็นน้ำยาผสมคอนกรีตเพื่อผลิตคอนกรีตมวลเบา (LIGHT WEIGH CELLULAR CONCRETE) โดยมีส่วนผสมทั้งสารให้ฟองอากาศ สารลดความตึงผิว สารกระจายฟอง สารเคลือบฟองรวมทั้งสารที่ปรับ คุณสมบัติอื่นอีกหลายประเภท โดยทำงานคู่กับเครื่องตีฟองอากาศในขณะผสมคอนกรีตทำให้ได้คอนกรีตมวลเบาที่กันไฟ กันร้อน กันเสียง น้ำหนักเบา โดยปกติความหนาแน่นใช้งานจะอยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1.5 ส่วนความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 0.3 ถึง 0.8 จะใช้เฉพาะ เป็นฉนวนกันความร้อนและเสียง โดยไม่รับน้ำหนัก ทั้งนี้จะผสม AGGREGATE มวลเบาร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้

ข้อดีในการใช้

1. ลดความหนาแน่นด้วยการป็นฟองอากาศ และ ปฏิกริยาการเคมีสร้างก๊าซมาทดแทนฟองอากาศที่กำลังยุบตัว การลดความหนาแน่นเพื่อวัตถุประสงค์จะเป็นผลึกเบาและมีที่ว่างในการสร้างผลึกอย่างพอเพียง
2. สร้างผลึก ETTRINGITE ซึ่งเป็นปฏิกริยาซีเมนต์แข็งตัวเร็ววยอดยิ่ง มาทำให้แข็งตัวเพื่อป้องกันไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างที่หล่อ
3. สร้างผลึกที่เป็นผลึกรูปเข็มเช่นเดียวกับ ETTRINGITE แต่พื้นที่ภาคตัดแทนที่จะเป็นทรงกลมกลับเป็นทรงสี่เหลี่ยมเพื่อเป็นการขัดคานกับผลึก ETTRINGITE ป้องกันไม่ให้เกิดการกลับรูปทรงของ ETTRINGITE ทำให้เกิดความแข็งแรงของกลุ่มผลึกที่ประสานนี้จะมากขึ้น
4. แก้ปัญหา DRYING SHRINKAGE ด้วยการใส่สาร POLYMERS ชนิดสร้างวุ้นในโพรง VOID แทน น้ำ เพื่อให้เกิดคุณสมบัติ การบ่มน้ำด้วยตนเอง WATER RETAINED SELF CURING
5. เนื่องจากการป็นผลึกด้วยปฏิกริยาผลึกแข็งตัวเร็ววยอดยิ่งจะนั้น ฟองอากาศและฟองก๊าซที่เกิดขึ้นจึงไม่มีโอกาสที่จะรวมตัวกันเป็นก้อนของโพรงอากาศและก๊าซ
6. สาร อินทรีย์ น้ำที่เหลือ และสาร POLYMERS จะจับกันหุ้มล้อมรอบผลึกในลักษณะศูนย์กลางร่วม CO-CENTER และทำให้เกิดโครงสร้างที่เรียกว่า GEO-POLYMERS ขึ้น ซึ่งการหุ้มนี้จะเป็นการป้องกันน้ำซึมผ่านอีกต่อหนึ่ง เป็นฉนวนกันการส่งผ่านความร้อน และฉนวนกันเสียงที่ดี
7. การที่มีการแก้ปัญหาการขยายตัวและหดตัวครบวงจรทั้งระยะสั้นและระยะยาว จึงทำให้มีขนาดที่แม่นยำไม่เปลี่ยนแปลงขนาดจึงสามารถสร้างงานหล่อที่มีความละเอียดผิวเนียนประณีตและมีความแม่นยำสูง เช่นอิฐขัดคาน 4 ด้านที่ต้องการขนาดคงที่มาก และกรอปกกับการแข็งตัวเร็วทำให้ประหยัดแบบหล่อได้มาก
8. เนื่องจากการที่คงรูปผลึกเป็นผลึกรูปเข็ม TUBERMORITE ที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์เสร็จสิ้นตั้งแต่ต้น รวมทั้งสามารถบ่มเองด้วยวิธีการอมน้ำ จึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้ เตาขึ้น AUTOCLAVE ที่มีราคาแพงมาแปรรูปเป็นผลึกรูปเข็มอีก

ผลิตตามมาตรฐาน : ASTM C 869

การใช้งาน : ผสมพอร์ตแลนด์ ไลท์ 50 ซี.ซี. ต่อปูนซีเมนต์ 1 ถุง และสามารถใช้งานควบคู่กับพอร์ตแลนด์ เซลลูล่าในการผลิตคอนกรีตผลึกเบา

ปริมาณการบรรจุ : 1 ขวด = 5 ลิตร , 1 ถัง = 4 ขวด , 1 ถัง = 200 ลิตร