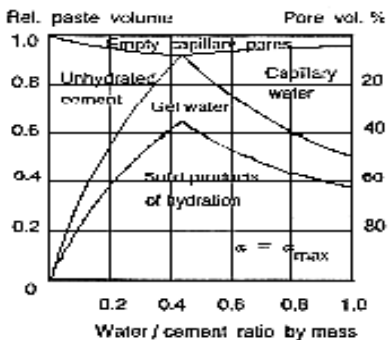


พอร์ตแลนด์ รีเทน โพลีเมอร์สร้างวุ้นสำหรับคอนกรีตประสิทธิภาพสูง

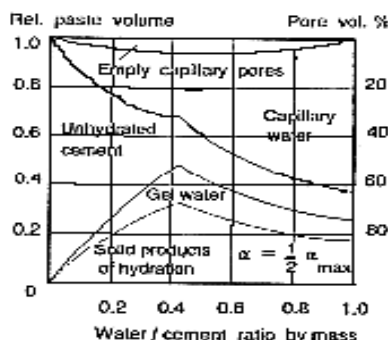
สารโพลีเมอร์สร้างวุ้นในคอนกรีตหรือมอร์ตาร์ให้เป็นวุ้นเป็นสารที่มีน้ำหนักโมเลกุลในระดับ 100,000 ถึง 250,000 ไม่มีประจุไฟฟ้าเคมี จึงไม่เกิดปฏิกิริยาใดๆ กับปูนหรือเคมีผสมเพิ่มในปูน แต่คือน้ำกลายเป็นวุ้นได้กว่า 500 เท่าของน้ำหนัก โดยแตกต่างจากสารลดน้ำที่มีน้ำหนักโมเลกุลประมาณ 150 ถึง 4,000 ที่ประจุไฟฟ้าเคมีสูง โดยสารลดน้ำมีประจุต่อหน่วยน้ำหนักมากกว่ามาก จึงทำปฏิกิริยาประจุบวกผลัดประจุบวก และประจุลบผลัดประจุลบกับปูนทำปูนแตกตัวแยกจากกัน ทำให้เกิดการไหลมากขึ้น จึงสามารถลดน้ำหรือเพิ่มความคงทนกำลังอัดได้ ดังนั้น สารเคมีทั้งสองชนิดนี้จึงเป็นสารเคมีที่เสริมกันและกัน และหากไม่มีสารโพลีเมอร์ในปูนจะอาจเปลี่ยนคอนกรีตทั่วไปให้เป็นคอนกรีตประสิทธิภาพสูงได้โดยมีคุณสมบัติเปลี่ยนแปลงดังนี้

การเปลี่ยนคุณสมบัติคอนกรีตให้เป็นคอนกรีตประสิทธิภาพสูงด้วยสารโพลีเมอร์สร้างวุ้น

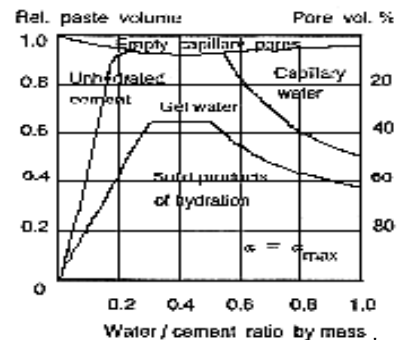
- สารโพลีเมอร์เปลี่ยนโพรงน้ำเป็นโพรงวุ้นในปูน
- ป้องกันปูนขาดน้ำ ให้น้ำเมื่อขาด คือน้ำเมื่อเกิน
- แก่ค่า Water / Cement Ratio คลาดเคลื่อนได้
- สร้างผลึกในปูนสูงสุดเท่าที่ปูนนั้นพึงมีได้
- ส่งผลให้ Compressive Strength สูงสุดเท่าที่พึงมีได้
- บ่มคอนกรีตได้เองจึงประหยัดการบ่มคอนกรีต
- เมื่อเป็นวุ้น น้ำกับปูนจึงไม่แยกตัวหรือ Breeding
- มีแรงพุงจึงไม่แยกชั้นหรือ Segregation
- มีผลไม่อุดตันในท่อในการเป่าหรือพ่นคอนกรีต
- เป่าได้ไกลและสูงกว่าและเป่างานที่เป่าได้ยากได้
- มีความยืดหยุ่นตัวสูง เพิ่มค่า Elasticity
- ลดการปริแตก เมื่อคอนกรีตขยายตัว
- คอนกรีตขณะก่อตัว ไม่เกิด Plastic Shrinkage Crack
- คอนกรีตขณะแข็งตัว ไม่เกิด Drying Shrinkage Crack
- เหนียว เพิ่ม Bond-ability ทั้งขณะเปียกและแข็งตัว
- ลื่น ลดความตึงผิว เพิ่ม Flow-ability และ Work-ability
- ได้ผิวที่เรียบเนียนละเอียดขึ้นกว่าเดิม
- มีน้ำหนักโมเลกุลสูงจึงเชื่อมต่อประจุไฟฟ้าเคมี
- มีผลให้เชื่อมต่อกับปฏิกิริยาเคมีในปูนยกเว้นน้ำ
- สามารถผสมสารเคมีผสมเพิ่มอื่นร่วมกันในปูนได้
- เมื่อผสมร่วมกับ Superplasticiser ไหลสูงโดยไม่ Breeding
- ใช้ผสมทำ Self Leveling Mortar
- ใช้ผสม ทำ Self Compacting Concrete
- ใช้ผสมทำ Anti Wash Off Concrete



1. ค่าการรับกำลังอัดของคอนกรีตสูงสุด และดีที่สุดที่ อัตราส่วนน้ำต่อปูนซีเมนต์ 0.42



2. ค่ากำลังการรับแรงอัดของคอนกรีตต่ำลง เนื่องจากน้ำระเหยไม่เพียงพอต่อการทำปฏิกิริยาไฮเดรชันเป็นสาเหตุของการแตกร้าวของคอนกรีตและค่ากำลังที่ลดลง



3. ค่ากำลังอัดของคอนกรีตยังคงอยู่ที่จุดสูงสุดเท่าที่คอนกรีตพึงมีเมื่อมีการผสมสารเคมี RETAIN เพิ่มเพื่อช่วยก่อเป็นผลึกในการควบคุมการระเหยของน้ำ

ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน : ASTM C 1384 (BOND & WORKABILITY ENHANCER)

ปริมาณการใช้ : 1 ชอง (100 กรัม) ใช้กับคอนกรีต 1 คิว (CU.M³)

วิธีการใช้งาน : เทผสม PORTLAND RETAIN กับน้ำที่จะใช้ผสม แล้วจึงผสมกับปูนซีเมนต์และส่วนผสมอื่นคลุกคล้าให้ทั่วตามขั้นตอนการผสมคอนกรีต แล้วใช้งานได้ทันที และสามารถใช้ร่วมกับ Superplasticer หรือสารเคมีผสมเพิ่มอื่นได้

ปริมาณการบรรจุ : 1 ถัง บรรจุ 20 กิโลกรัม และเพื่อความสะดวกในการใช้งาน ทางบริษัทบริการบรรจุในถุงซิปล็อคเล็ก ให้เท่ากับ 1 โมงของการผสม ของลูกค้า โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม