

หน่วงและเพิ่มการแข็งตัว



ปอร์ตแลนด์ รีทาร์ด เป็นเคมีผสมเพิ่มชนิดผงที่ละลายน้ำได้ เพื่อเป็นสารเคมีผสมเพิ่มสำหรับคอนกรีตและมอร์ตาร์เพื่อเพิ่มความคงทนต่อกำลังอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ด้วยการลดน้ำในคอนกรีตที่ผสมและขณะเดียวกันจะหน่วงการเริ่มต้นแข็งตัวเพื่อให้มีระยะเวลาสำหรับการขนส่งและระยะเวลาทำงานได้นานยิ่งขึ้น โดยสามารถเพิ่มการยืดเวลาแข็งตัว (SETTING TIME) ออกไปเรื่อยๆ โดยการใช้ในปริมาณสูงสุดได้ถึงหลาย เท่าของปริมาณการใช้ปกติ (Normal Dosage) เพื่อขยายเวลาการแข็งตัวออกไปได้หลายชั่วโมง โดยที่ยังไม่เกิดการสูญเสียค่าการยุบตัว (SLUMP LOST) ก่อนการแข็งตัวจะเริ่มขึ้น ภายหลังการแข็งตัว ค่าความคงทนกำลังอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) จะถูกเร่งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและไปทันกับค่าความคงทนกำลังอัดของคอนกรีตปกติที่ 24 ชั่วโมง และไปทันกับคอนกรีตที่ใช้สารลดน้ำในปริมาณสูงที่ไม่มีหน่วงความแข็งภายใน 3 วัน นอกจากนี้ ปอร์ตแลนด์ รีทาร์ด ยังสามารถใช้กับคอนกรีตมวล (MASS CONCRETE) ที่มีขนาดปริมาตรใหญ่มากได้ อันเนื่องมาจากการที่ไม่ก่อให้เกิดความร้อนจากปฏิกิริยาปูนซีเมนต์กับน้ำในระยะเริ่มต้น แต่ทยอยเกิดความร้อนในภายหลัง จึงเป็นการแก้ปัญหาคือความร้อนสะสมในคอนกรีตมวลได้

ข้อดีในการใช้งาน

1. เมื่อผสมในส่วนผสมคอนกรีตเดียวกัน จะเพิ่มค่าการไหล (FLOW-ABILITY) และการทำงาน (WORKABILITY)
2. เมื่อต้องการการไหล (FLOW-ABILITY) เท่าเดิม จะสามารถลดน้ำในส่วนผสมได้ (WATER REDUCING) และก่อให้เกิดความคงทนกำลังอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) มากขึ้น
3. เมื่อต้องการความคงทนกำลังอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) เท่าเดิม การไหล (FLOW-ABILITY) เท่าเดิม สามารถลดปูนซีเมนต์ในส่วนผสมได้
4. เพิ่มระยะเวลาเริ่มการแข็งตัว โดยไม่สูญเสียค่าการยุบตัว (SLUMP LOST) แต่อย่างใด
5. เร่งการแข็งตัวภายหลังการแข็งตัวแล้ว ทำให้สามารถชดเชยเวลาที่สูญเสียไปก่อนการแข็งตัวได้ ทำให้ความคงทนกำลังอัดตามทันในเวลาที่รวดเร็ว
6. สามารถใช้แก้ปัญหาคือความร้อนสะสมของคอนกรีตมวล ได้ดีเนื่องจากทยอยเกิดความร้อนจากปฏิกิริยาของปูนกับน้ำ
7. เป็นสารลดน้ำปริมาณสูงยิ่ง (HIGH RANGE SUPERPLASTICISER) โดยเป็นทั้งสารลดน้ำตาม ASTM C 494 Type G และ Type D

ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน : ASTM C 494 TYPE G & D

การใช้งาน : สามารถใช้ได้กับปูนซีเมนต์ทุกชนิด

ปริมาณการใช้ : 1 ชอง 100 กรัม ต่อ ปูน ซีเมนต์ 1 ถุง 50 กิโลกรัม

วิธีใช้ : เทปอร์ตแลนด์รีทาร์ด 1 ชอง ลงในน้ำที่จะใช้ผสม จากนั้นผสมกับปูนซีเมนต์และส่วนผสมอื่น ใช้งานได้ทันที

ขนาดบรรจุ : 1 ลิ้ง บรรจุ 200 ชอง