



มทข. 101-2561

มาตรฐานงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก  
(Concrete and Reinforced Concrete Works)

1. ขอบข่าย (Scope)

มาตรฐานนี้ครอบคลุมถึงงานโครงสร้างของสิ่งก่อสร้าง เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ที่ขังน้ำ และ เขื่อน เป็นต้น นอกจากรายการประกอบแบบเฉพาะงานจะระบุเป็นอย่างอื่น

2. ข้อกำหนดสำหรับวัสดุก่อสร้างและการทดสอบ (Specifications and Tests for Materials)

2.1 ปูนซีเมนต์

ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ดังต่อไปนี้

2.1.1 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 : ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ซึ่งแบ่งเป็นประเภทต่างๆ 5 ประเภท ดังนี้

2.1.1.1 ประเภท 1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ทั่วไปที่ไม่ต้องการคุณภาพพิเศษ

2.1.1.2 ประเภท 2 ปูนซีเมนต์ที่ใช้เมื่อต้องการความทนอัลเฟตปานกลางหรือทนความร้อนปานกลางขณะทำปฏิกิริยากับน้ำ

2.1.1.3 ประเภท 3 ปูนซีเมนต์ที่ใช้เมื่อต้องการความต้านแรงอัดสูงได้เร็ว

2.1.1.4 ประเภท 4 ปูนซีเมนต์ที่ใช้เมื่อต้องการความทนต่ำขณะทำปฏิกิริยากับน้ำ

2.1.1.5 ประเภท 5 ปูนซีเมนต์ที่ใช้เมื่อต้องการความทนอัลเฟตสูง

2.1.2 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.649 : ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ใช้ในงานก่อสร้างโครงสร้างที่สัมผัสหรือได้รับอิทธิพลจากดินเค็ม น้ำเค็ม หรือน้ำกร่อย

2.1.3 ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594 : ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU

2.2 มวลรวมละเอียด (ทราย)

2.2.1 ต้องเป็นทรายน้ำจืดหรือทรายขบ มีเม็ดหยาบ คม แข็งแกร่ง สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น เปลือกหอย ดิน แก้วก้อน และสารอินทรีย์ต่างๆ เจือปน

2.2.2 ทรายที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีค่าโมดูลัสความละเอียด (Fineness Modulus) ตั้งแต่ 2.3 ถึง 3.1

2.2.3 ทรายที่ใช้ในการก่อสร้างต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท โดยทดสอบตาม มทข.(ท) 101 : มาตรฐานการทดสอบวัสดุมวลผสมคอนกรีต