ภาคผนวก ข.

ตารางแสดงการคำนวณออกแบบปฏิภาคส่วนผสมมอร์ตาร์

ตารางที่ ข.1 การคำนวณออกแบบปฏิภาคส่วนผสมมอร์ตาร์ 400 ksc

ข้อกำหนดในการออกแบบ		
ไม่ใส่สารกักกระจายฟองอากาศ		
กำลังต้านทานแรงอัดประลัยเฉลี่ยที่อายุ 28 วัน (ksc)	=	400
ค่ายุบตัว (mm)	=	80-100
คุณสมบัติของส่วนผสม		
ถพ. ปูนซิเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1	=	3.15
มวลรวมละเอียด (ทราย)		
ความถ่วงจำเพาะรวม (แห้ง)	=	2.65
เปอร์เซ็นต์การดูดซึม (%)	=	0.70
โมดูลัสความละเอียดของทราย	=	2.80
การคำนวณออกแบบ		
1) คำนวณหาปริมาณน้ำ จะได้		
ปริมาณน้ำ (ลิตร / มอร์ตาร์ 1 m^3)	=	424
2) คำนวณหาปริมาณปูนซิเมนต์จากกำลังต้านทานแรงอัดประลัยเฉลี่ย 400 Ksc จะได้		
อัตราส่วนน้ำต่อปูนซิเมนต์ โดยน้ำหนัก	=	0.65
ปริมาณน้ำ (ลิตร / 1 m^3)	=	424
ปริมาณปูนซิเมนต์ (kg / มอร์ตาร์ 1 m^3)	=	653

ตารางที่ ข. 1 การคำนวณออกแบบปฏิภาคส่วนผสมมอร์ตาร์ 400 ksc (ต่อ)

การคำนวณออกแบบ				
3) คำนวณหาปริมาณของมวลรวมละเอียด (ทราย) และปฏิภาคส่วนผสม ต่อ คอนกรีต 1 m^3				
น้ำ (m^3)	=	424 / (1.0 x 1000)	=	0.424
ปูนซิเมนต์ (m^3)	=	653 / (3.15 x 1000)	=	0.207
รวม			=	0.631
มวลรวมละเอียดแห้ง (ทราย) (m^3)		= 1 – 0.631	=	0.369
มวลรวมละเอียดแห้ง (ทราย) (kg)		= 0.369 x 2.65 x 1000	=	978
5) ***สรุป*** น้ำหนักของส่วนผสมในคอนกรีต 1 m^3				
น้ำ (kg หรือ ลิตร)			=	424
ปูนซิเมนต์ (kg)			=	653
มวลรวมละเอียดแห้ง (ทราย) (kg)			=	975
รวมน้ำหนักทั้งหมด (kg)			**=**	**2,055**