

ข.3 ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจ์จากบริษัททีพีไอ คอนกรีต

ตารางที่ ข.3.1

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจ์จากบริษัททีพีไอ คอนกรีต จำกัดสถาปนาครั้งแรก

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจ์ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
1	0.00*	0	0.994	2:28	3:20	846
				2:24	3:10	831
				2:25	3:15	823
			เฉลี่ย	2:25	3:15	833
2	0.09**	100	0.996	2:39	3:30	821
				2:47	3:30	821
				2:45	3:35	810
			เฉลี่ย	2:43	3:31	817
3	2.59	50	1.015	2:14	2:55	864
				2:07	2:50	862
				2:10	2:45	830
			เฉลี่ย	2:10	2:50	852
4	2.54	100	1.015	2:14	3:00	876
				2:09	2:55	852
				2:13	2:50	878
			เฉลี่ย	2:12	2:55	869
5	5.08	50	1.033	1:39	2:35	785
				1:29	2:20	788
				1:34	2:30	782
			เฉลี่ย	1:34	2:28	785

## ตารางที่ ข.3.1 (ต่อ)

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจ์จากบริษัททีพีไอ คอนกรีต จำกัดสัปดาห์แรก

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจ์ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
6	5.19	100	1.035	1:41	2:35	790
				1:42	2:35	790
				1:40	2:35	791
			เฉลี่ย	1:41	2:35	790
7	7.67	50	1.053	1:36	2:25	744
				1:32	2:25	742
				1:22	2:15	711
			เฉลี่ย	1:30	2:21	732
8	7.33	100	1.051	1:35	2:20	754
				1:36	2:20	742
				1:28	2:10	741
			เฉลี่ย	1:33	2:16	746
9	10.09	50	1.067	1:24	2:05	704
				1:26	2:10	698
				1:26	2:10	693
			เฉลี่ย	1:25	2:08	698
10	10.18	100	1.069	1:22	2:00	710
				1:22	2:00	718
				1:20	2:00	694
			เฉลี่ย	1:21	2:00	707

## ตารางที่ ข.3.1 (ต่อ)

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจ์จากบริษัททีพีไอ คอนกรีต จำกัดส์ปาดาร์แรก

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจ์ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
11	12.64	50	1.089	1:06	1:45	669
				1:17	1:55	647
				1:10	1:50	654
			เฉลี่ย	1:11	1:50	657
12	12.57	100	1.089	1:14	1:50	669
				1:21	2:00	667
				1:17	1:55	670
			เฉลี่ย	1:17	1:55	669
13	15.12	50	1.104	1:10	1:35	564
				1:11	1:30	613
				1:03	1:25	567
			เฉลี่ย	1:08	1:30	581
14	15.34	100	1.106	1:06	1:25	601
				0:58	1:25	586
				0:59	1:25	588
			เฉลี่ย	1:01	1:25	592
* น้ำประปา    ** น้ำสลัดจ์ใส						

ตารางที่ ข.3.2

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจ์จากบริษัทพีไอ คอนกรีต จำกัด สัปดาห์ที่สอง

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจ์ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
1	0.00*	0	0.993	2:21	3:20	832
				2:15	3:20	819
				2:17	3:20	828
			เฉลี่ย	2:17	3:20	826
2	0.17**	100	0.997	2:34	3:25	828
				2:33	3:30	821
				2:27	3:20	848
			เฉลี่ย	2:31	3:25	832
3	2.61	50	1.016	2:19	3:05	823
				2:07	3:00	826
				2:14	3:10	842
			เฉลี่ย	2:13	3:05	830
4	2.47	100	1.014	2:03	3:10	844
				2:08	3:10	836
				2:05	3:10	846
			เฉลี่ย	2:05	3:10	842
5	5.12	50	1.035	1:55	2:50	810
				1:55	2:55	783
				1:50	2:50	781
			เฉลี่ย	1:53	2:51	791

## ตารางที่ ข.3.2 (ต่อ)

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจ์จากบริษัทพีไอ คอนกรีต จำกัด สัปดาห์ที่สอง

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจ์ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
6	4.98	100	1.033	1:52	2:55	810
				1:54	2:55	813
				1:47	2:55	805
			เฉลี่ย	1:51	2:55	809
7	7.36	50	1.050	1:32	2:35	694
				1:35	2:35	661
				1:34	2:35	670
			เฉลี่ย	1:33	2:35	675
8	7.49	100	1.049	1:36	2:40	677
				1:27	2:40	676
				1:31	2:40	652
			เฉลี่ย	1:31	2:40	668
9	10.21	50	1.069	1:22	2:20	633
				1:16	2:15	625
				1:16	2:10	636
			เฉลี่ย	1:18	2:15	631
10	9.94	100	1.066	1:23	2:25	641
				1:27	2:25	635
				1:22	2:25	630
			เฉลี่ย	1:24	2:25	635

## ตารางที่ ข.3.2 (ต่อ)

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจ์จากบริษัทพีไอ คอนกรีต จำกัด สัปดาห์ที่สอง

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจ์ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
11	12.73	50	1.090	1:14	2:10	605
				1:10	2:05	583
				1:12	2:05	593
			เฉลี่ย	1:12	2:06	594
12	12.52	100	1.089	1:20	1:55	617
				1:23	1:55	613
				1:22	1:55	604
			เฉลี่ย	1:21	1:55	611
13	15.61	50	1.110	1:05	1:30	526
				1:12	1:35	512
				1:07	1:30	522
			เฉลี่ย	1:08	1:31	520
14	15.19	100	1.107	1:15	1:30	566
				1:13	1:35	527
				1:17	1:40	541
			เฉลี่ย	1:15	1:35	545
* น้ำประปา    ** น้ำสลัดจ์ใส						

ตารางที่ ข.3.3

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจี้จากบริษัทพีไอ คอนกรีต จำกัด สัปดาห์ที่สาม

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจี้ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
1	0.00*	0	0.992	2:22	3:05	811
				2:25	3:10	802
				2:34	3:15	800
			เฉลี่ย	2:27	3:10	804
2	0.21**	100	0.997	2:31	3:20	817
				2:26	3:20	816
				2:31	3:25	801
			เฉลี่ย	2:29	3:21	811
3	2.58	50	1.013	2:11	3:15	795
				2:06	3:10	805
				2:06	3:05	808
			เฉลี่ย	2:07	3:10	803
4	2.43	100	1.012	2:11	3:15	827
				2:14	3:15	823
				2:14	3:15	813
			เฉลี่ย	2:13	3:15	821
5	5.21	50	1.030	1:54	2:50	736
				1:51	2:45	721
				1:49	2:45	783
			เฉลี่ย	1:51	2:46	747

## ตารางที่ ข.3.3 (ต่อ)

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจี้จากบริษัทพีไอ คอนกรีต จำกัด สัปดาห์ที่สาม

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจี้ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
6	5.72	100	1.035	1:51	2:30	772
				1:53	2:30	754
				1:59	2:30	770
			เฉลี่ย	1:54	2:30	765
7	7.93	50	1.055	1:46	2:25	639
				1:45	2:25	625
				1:39	2:25	633
			เฉลี่ย	1:43	2:25	632
8	7.46	100	1.051	1:35	2:15	689
				1:40	2:20	666
				1:43	2:25	645
			เฉลี่ย	1:39	2:20	667
9	9.78	50	1.065	1:35	2:05	605
				1:37	2:15	592
				1:36	2:10	591
			เฉลี่ย	1:36	2:10	596
10	10.16	100	1.071	1:26	2:00	622
				1:19	1:55	615
				1:19	1:55	615
			เฉลี่ย	1:21	1:56	617

## ตารางที่ ข.3.3 (ต่อ)

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจี้จากบริษัทพีไอ คอนกรีต จำกัด สัปดาห์ที่สาม

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจี้ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
11	12.54	50	1.089	1:20	1:55	532
				1:26	1:55	556
				1:26	1:55	549
			เฉลี่ย	1:24	1:55	546
12	12.94	100	1.092	1:19	1:40	597
				1:22	1:50	581
				1:15	1:35	592
			เฉลี่ย	1:18	1:41	590
13	15.01	50	1.107	1:03	1:30	502
				1:03	1:30	489
				0:57	1:25	498
			เฉลี่ย	1:01	1:28	496
14	15.24	100	1.109	0:53	1:25	536
				0:49	1:25	520
				0:50	1:25	511
			เฉลี่ย	0:50	1:25	522
* น้ำประปา    ** น้ำสลัดจี้ใส						

ตารางที่ ข.3.4

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจ์จากบริษัทพีไอ คอนกรีต จำกัด สัปดาห์ที่สี่

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจ์ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
1	0.00*	0	0.993	2:13	3:05	842
				2:07	3:05	829
				2:11	3:10	839
			เฉลี่ย	2:10	3:06	837
2	0.13**	100	0.997	2:26	3:25	821
				2:16	3:10	805
				2:21	3:15	814
			เฉลี่ย	2:21	3:16	813
3	2.57	50	1.014	2:10	3:00	827
				2:12	3:05	821
				2:08	3:00	815
			เฉลี่ย	2:10	3:01	821
4	2.43	100	1.013	2:09	3:00	836
				2:14	3:00	833
				2:09	3:00	824
			เฉลี่ย	2:10	3:00	831
5	5.18	50	1.033	1:57	2:50	767
				2:01	2:55	786
				2:01	2:50	775
			เฉลี่ย	1:59	2:51	776

## ตารางที่ ข.3.4 (ต่อ)

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจ์จากบริษัทพีไอ คอนกรีต จำกัด สัปดาห์ที่สี่

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจ์ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
6	4.99	100	1.031	2:02	2:55	793
				2:05	2:55	781
				2:00	2:50	778
			เฉลี่ย	2:02	2:53	784
7	7.47	50	1.052	1:32	2:30	766
				1:40	2:35	738
				1:28	2:30	739
			เฉลี่ย	1:33	2:31	748
8	7.56	100	1.051	1:27	2:20	748
				1:27	2:25	779
				1:26	2:20	760
			เฉลี่ย	1:26	2:21	762
9	10.32	50	1.068	1:19	1:50	703
				1:15	1:50	695
				1:17	1:55	693
			เฉลี่ย	1:17	1:51	697
10	10.14	100	1.066	1:15	2:00	723
				1:21	2:05	727
				1:19	1:55	711
			เฉลี่ย	1:18	2:00	720

## ตารางที่ ข.3.4 (ต่อ)

ผลการทดสอบซีเมนต์เพสต์ผสมด้วยน้ำสลัดจ์จากบริษัททีพีไอ คอนกรีต จำกัดส์ปาดาน้ำที่สี่

หมายเลข ชุดตัวอย่าง	ร้อยละของ ค่าปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด	อัตราส่วน ร้อยละของ น้ำสลัดจ์ใน น้ำที่ผสม	ค่าความ ถ่วงจำเพาะ	ค่าระยะเวลา การก่อตัว (ชั่วโมง: นาที)		ค่ากำลังอัดที่ อายุ 7 วัน (กก./ซม <sup>2</sup> )
				เริ่มต้น	สุดท้าย	
11	12.59	50	1.085	1:10	1:35	661
				1:19	1:40	663
				1:19	1:35	645
			เฉลี่ย	1:16	1:36	656
12	12.67	100	1.087	1:02	1:25	641
				1:03	1:25	643
				1:01	1:25	639
			เฉลี่ย	1:02	1:25	641
13	15.06	50	1.109	0:56	1:15	569
				0:53	1:10	574
				0:51	1:10	581
			เฉลี่ย	0:53	1:11	575
14	15.24	100	1.110	0:47	1:05	603
				0:45	1:05	589
				0:52	1:05	597
			เฉลี่ย	0:48	1:05	596
* น้ำประปา    ** น้ำสลัดจ์ใส						