

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวก ก. ผลการทดสอบความชื้นเหลือปกติและระยะเวลาก่อตัวของปูนซีเมนต์

ปริมาณน้ำ (% น้ำที่ความชื้นเหลือปกติ)	เวลาก่อตัว, นาที	
	ระยะต้น	ระยะปลาย
26	74	120
26	73	120
ค่าเฉลี่ย	74	120
40	103	185
40	105	180
ค่าเฉลี่ย	104	173
55	198	360
55	210	360
ค่าเฉลี่ย	204	360
70	250	375
70	222	375
ค่าเฉลี่ย	236	375

ตารางภาคผนวก ข.1 ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดประลัยของมอร์ตาร์ปูนซีเมนต์
ปอร์ตแลนด์

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	กำลังรับแรงอัดประลัย , กก./ ตร. ซม.				ปริมาณการแทรกซึมผ่านก้นตะกั่ว , %			
		35 วัน	42 วัน	56 วัน	90 วัน	35 วัน	42 วัน	56 วัน	90 วัน
OPC	0.40	295	288	288	307	0	0	0	0
OPC	0.40	282	296	284	334	0	0	0	0
OPC	0.40	283	285	300	334	0	0	0	0
OPC	0.40	220	278	299	338	0	0	0	0
OPC	0.40	281	296	283	320	0	0	0	0
OPC	0.40	183	287	290	333	0	0	0	0
ค่าเฉลี่ย		257	289	290	328	0	0	0	0
OPC	0.55	272	305	311	326	0	0	0	0
OPC	0.55	262	266	322	302	0	0	0	0
OPC	0.55	264	322	317	303	0	0	0	0
OPC	0.55	274	204	317	326	0	0	0	0
OPC	0.55	271	244	301	317	0	0	0	0
OPC	0.55	264	314	323	338	0	0	0	0
ค่าเฉลี่ย		268	276	315	319	0	0	0	0
OPC	0.70	225	247	281	290	0	0	0	0
OPC	0.70	234	281	248	295	0	0	0	0
OPC	0.70	205	260	237	294	0	0	0	0
OPC	0.70	261	233	229	304	0	0	0	0
OPC	0.70	257	250	270	286	0	0	0	0
OPC	0.70	241	229	285	282	0	0	0	0
ค่าเฉลี่ย		237	250	259	292	0	0	0	0

หมายเหตุ

1. ทราสต์สารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00
2. OPC : ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์แลนค์มอร์ตาร์ธรรมดา

**ตารางภาคผนวก ข.2 ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดประลัยของมอร์ตาร์ปูนซีเมนต์
ปอร์ตแลนด์ชุบก้ำมะถัน**

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	กำลังรับแรงอัดประลัย , กก./ ตร. ซม.				ปริมาณการแทรกซึมผ่านก้ำมะถัน , %			
		35 วัน	42 วัน	56 วัน	90 วัน	35 วัน	42 วัน	56 วัน	90 วัน
SIC	0.40	419	526	495	572	8.7	13.9	8.4	11.0
SIC	0.40	434	416	413	533	12.4	12.6	9.7	10.0
SIC	0.40	335	464	363	580	9.2	8.7	7.4	11.4
SIC	0.40	384	458	489	267	8.4	9.5	9.4	6.9
SIC	0.40	392	515	584	551	10.1	9.1	10.2	11.7
SIC	0.40	451	420	507	594	12.0	10.4	11.0	13.3
ค่าเฉลี่ย		403	467	475	516	10.13	10.71	9.37	10.70
SIC	0.55	308	320	309	323	3.75	4.91	3.85	1.51
SIC	0.55	286	320	275	391	1.52	4.21	3.80	5.36
SIC	0.55	296	320	272	338	3.27	4.76	1.92	1.89
SIC	0.55	312	276	378	379	2.28	3.29	3.80	4.58
SIC	0.55	326	334	338	341	4.20	5.07	1.87	4.55
SIC	0.55	314	307	404	345	1.52	4.89	3.89	4.87
ค่าเฉลี่ย		307	313	329	353	2.76	4.52	3.16	3.79
SIC	0.70	502	519	277	459	8.1	7.7	0.8	8.8
SIC	0.70	522	540	339	471	8.9	7.7	1.1	8.5
SIC	0.70	519	461	472	459	8.5	7.7	8.1	7.4
SIC	0.70	297	375	561	463	0.8	1.9	8.1	8.9
SIC	0.70	233	261	473	459	0.4	1.2	7.7	7.7
SIC	0.70	291	255	483	464	1.2	0.8	7.3	8.5
ค่าเฉลี่ย		394	402	434	462	4.66	4.49	5.51	8.30

หมายเหตุ

1. ทรายค้อนสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00
2. SIC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ชุบก้ำมะถัน(Sulphur-Infiltrated Cement)

ตารางภาคผนวก ก.1 ผลการทดสอบกำลังรับแรงดึงมอร์ตาร์ประลัยของมอร์ตาร์ปูน
ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	กำลังรับแรงดึงมอร์ตาร์, กก./ตร.ซม.			ปริมาณการแทรกซึมผ่านก้น ,%		
		53 วัน	56 วัน	90 วัน	53 วัน	56 วัน	90 วัน
OPC	0.40	24	36	36	0	0	0
OPC	0.40	24	40	40	0	0	0
OPC	0.40	26	21	36	0	0	0
OPC	0.40	27	38	33	0	0	0
OPC	0.40	24	37	34	0	0	0
OPC	0.40	27	32	37	0	0	0
ค่าเฉลี่ย		25	34	36	0	0	0
OPC	0.55	23	31	32	0	0	0
OPC	0.55	25	31	34	0	0	0
OPC	0.55	28	28	34	0	0	0
OPC	0.55	25	32	30	0	0	0
OPC	0.55	29	22	31	0	0	0
OPC	0.55	30	28	31	0	0	0
ค่าเฉลี่ย		27	29	32	0	0	0
OPC	0.70	13	32	29	0	0	0
OPC	0.70	18	25	28	0	0	0
OPC	0.70	28	35	33	0	0	0
OPC	0.70	18	30	31	0	0	0
OPC	0.70	25	31	28	0	0	0
OPC	0.70	24	34	28	0	0	0
ค่าเฉลี่ย		21	31	29	0	0	0

หมายเหตุ

1. ทราบดีต่อสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00
2. OPC : ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์มอร์ตาร์ธรรมดา

ตารางภาคผนวก ก.2 ผลการทดสอบกำลังรับแรงดึงมอร์ตาร์ประลัยของมอร์ตาร์ปูน
ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชุบกัมมะถัน

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	กำลังรับแรงดึงมอร์ตาร์, กก./ตร.ซม.			ปริมาณการแทรกซึมผ่านกัมมะถัน, %		
		53 วัน	56 วัน	90 วัน	53 วัน	56 วัน	90 วัน
SIC	0.40	54	82	73	9.52	10.85	11.63
SIC	0.40	53	71	64	11.90	11.67	12.50
SIC	0.40	50	59	97	11.76	11.11	12.80
SIC	0.40	49	59	97	8.73	10.83	10.94
SIC	0.40	42	53	81	9.70	11.63	12.40
SIC	0.40	46	65	79	9.76	11.38	12.31
ค่าเฉลี่ย		49	65	82	10.23	11.25	12.06
SIC	0.55	23	41	42	3.01	3.05	4.58
SIC	0.55	24	33	46	3.15	3.79	4.69
SIC	0.55	23	42	44	3.03	3.97	4.03
SIC	0.55	26	44	34	3.25	1.56	4.55
SIC	0.55	26	37	39	3.05	2.31	4.44
SIC	0.55	29	33	33	1.54	2.94	4.20
ค่าเฉลี่ย		25	38	40	2.84	2.94	4.41
SIC	0.70	24	34	45	2.26	3.17	5.34
SIC	0.70	25	30	50	2.60	1.60	5.30
SIC	0.70	29	34	41	2.27	2.27	5.26
SIC	0.70	29	28	39	2.26	1.49	5.08
SIC	0.70	27	29	38	2.40	1.49	4.89
SIC	0.70	29	33	39	4.84	2.27	4.99
ค่าเฉลี่ย		27	31	42	2.75	2.05	5.14

หมายเหตุ

1. ทราบดีต่อสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00
2. SIC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ชุบกัมมะถัน (Sulphur-Infiltrated Cement)

ตารางภาคผนวก ง.1 ผลการทดสอบการสูญเสียน้ำหนักของมอร์ตาร์ปูนซีเมนต์ปอร์ต
แลนค์ธรรมดาภายหลังจากการแช่กรดซัลฟูริกเข้มข้นร้อยละ 10

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	S ,%	การสูญเสียน้ำหนัก , %			
			35 วัน	42 วัน	56 วัน	90 วัน
OPC	0.40	0.00	2.19	28.28	56.93	95.62
OPC	0.40	0.00	2.43	23.51	58.21	97.76
OPC	0.40	0.00	2.24	22.76	63.43	97.01
OPC	0.40	0.00	2.21	26.94	64.94	97.42
OPC	0.40	0.00	2.38	23.02	67.46	98.02
OPC	0.40	0.00	2.59	27.41	62.96	87.41
ค่าเฉลี่ย		0.00	2.34	24.98	62.32	95.54
OPC	0.55	0.00	1.14	12.55	42.21	71.10
OPC	0.55	0.00	1.16	10.81	35.14	65.64
OPC	0.55	0.00	1.15	10.73	38.31	67.82
OPC	0.55	0.00	1.14	12.17	36.12	69.58
OPC	0.55	0.00	0.38	10.53	37.97	66.17
OPC	0.55	0.00	2.99	11.19	38.43	69.03
ค่าเฉลี่ย		0.00	1.33	11.33	38.03	68.22
OPC	0.70	0.00	5.18	14.34	42.23	76.49
OPC	0.70	0.00	4.28	14.40	40.86	75.49
OPC	0.70	0.00	4.23	11.92	40.00	78.85
OPC	0.70	0.00	3.86	13.51	40.15	81.08
OPC	0.70	0.00	4.63	13.90	40.15	80.69
OPC	0.70	0.00	4.28	14.01	40.47	82.49
ค่าเฉลี่ย		0.00	4.41	13.68	40.64	79.18

หมายเหตุ

1. ปริมาณทรายต่อซีเมนต์ เท่ากับ 3.00
 2. OPC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ธรรมดา
- S % : ปริมาณการแทรกซึมผ่านกำแพงกัน

ตารางภาคผนวก ง.2 ผลการทดสอบการสูญเสียน้ำหนักของมอร์ตาร์ปูนซีเมนต์ปอร์ต
แลนด์หุบกำมะถันภายหลังจากการแช่กรดซัลฟูริกเข้มข้นร้อยละ

10

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	S ,%	การสูญเสียน้ำหนัก , %			
			35 วัน	42 วัน	56 วัน	90 วัน
SIC	0.40	8.89	1.36	1.36	17.01	55.44
SIC	0.40	8.52	1.37	1.37	18.01	55.97
SIC	0.40	8.12	1.02	1.71	19.01	57.34
SIC	0.40	8.46	1.36	1.69	20.01	59.32
SIC	0.40	11.99	1.34	0.33	21.01	74.92
SIC	0.40	9.45	1.33	1.33	22.01	63.46
ค่าเฉลี่ย		9.24	1.30	1.30	23.01	61.07
SIC	0.55	6.49	0.72	3.58	24.01	61.29
SIC	0.55	5.70	0.76	2.52	25.01	64.75
SIC	0.55	6.44	0.89	2.85	26.01	62.63
SIC	0.55	6.06	0.71	2.86	27.01	66.43
SIC	0.55	5.99	1.06	2.47	28.01	65.37
SIC	0.55	6.37	1.06	3.17	29.01	66.90
ค่าเฉลี่ย		6.18	0.87	2.91	30.01	64.56
SIC	0.70	9.88	0.75	1.50	27.01	62.55
SIC	0.70	10.04	0.76	1.52	28.01	61.22
SIC	0.70	10.16	0.71	1.42	28.32	62.77
SIC	0.70	9.88	1.08	1.44	28.40	63.31
SIC	0.70	10.32	0.72	1.80	28.45	62.23
SIC	0.70	9.13	0.73	0.73	29.01	64.00
ค่าเฉลี่ย		9.90	0.79	1.40	28.20	62.68

หมายเหตุ

1. ปริมาณทรายต่อซีเมนต์ เท่ากับ 3.00
 2. SIC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์หุบกำมะถัน
- S % : ปริมาณการแทรกซึมผ่านกำมะถัน

ตารางภาคผนวก ง.3 ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดของมอร์ตาร์ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
ธรรมดาภายหลังจากการแช่กรดซัลฟิวริกเข้มข้นร้อยละ 10 ที่อายุ
90 วัน

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	กำลังรับแรงอัด , กก./ตร. ซม.		กำลังรับแรงอัดลดลง (%)
		90 วัน	แช่ในกรด 90 วัน	
OPC	0.40	377	*	-
OPC	0.40	366	*	-
OPC	0.40	374	*	-
OPC	0.40	282	*	-
OPC	0.40	373	*	-
OPC	0.40	394	142	83.96
ค่าเฉลี่ย		365	142	61.10
OPC	0.55	280	134	52.06
OPC	0.55	383	146	61.84
OPC	0.55	388	139	64.06
OPC	0.55	298	135	54.72
OPC	0.55	348	144	58.64
OPC	0.55	293	137	53.16
ค่าเฉลี่ย		331	139	57.91
OPC	0.70	234	95	59.34
OPC	0.70	247	102	58.54
OPC	0.70	286	91	68.12
OPC	0.70	253	82	67.71
OPC	0.70	228	90	60.53
OPC	0.70	270	84	68.87
ค่าเฉลี่ย		253	91	64.13

หมายเหตุ

1. ปริมาณทรายต่อซีเมนต์ เท่ากับ 3.00 โดยน้ำหนัก
2. OPC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ธรรมดา
3. * : แท่งตัวอย่างที่การกักกร่อนจนเหลือขนาดที่เล็กมาก

ตารางภาคผนวก 3.4 ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดของมอร์ตาร์ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
ชุบกัมมะถันภายหลัง จากการแช่กรดซัลฟริกเข้มข้นร้อยละ 10 ที่
อายุ 90 วัน

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	กำลังรับแรงอัด , กก./ตร. ซม.		กำลังรับแรงอัดลดลง (%)
		90 วัน	แช่ในกรด 90 วัน	
SIC	0.40	541	247	54.26
SIC	0.40	526	220	58.14
SIC	0.40	543	218	59.92
SIC	0.40	571	*	-
SIC	0.40	429	*	-
SIC	0.40	523	252	51.90
ค่าเฉลี่ย		533	234	56.06
SIC	0.55	417	170	59.15
SIC	0.55	385	159	58.66
SIC	0.55	434	169	61.12
SIC	0.55	432	163	62.21
SIC	0.55	370	162	56.20
SIC	0.55	385	164	57.32
ค่าเฉลี่ย		404	165	59.25
SIC	0.70	402	174	56.65
SIC	0.70	459	181	60.47
SIC	0.70	412	194	52.82
SIC	0.70	430	176	59.18
SIC	0.70	425	211	50.28
SIC	0.70	421	153	63.75
ค่าเฉลี่ย		425	182	57.27

หมายเหตุ

1. ปริมาณทรายต่อซีเมนต์ เท่ากับ 3.00 โดยน้ำหนัก
2. SIC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ชุบกัมมะถัน(Sulphur-Infiltrated Cememt)
3. * : แท่งตัวอย่างที่มีการการแตกร้าวออกเป็น 2 ส่วนที่อายุ 42 วัน

ตารางภาคผนวก จ.1 ผลการทดสอบการหดตัวเมื่อตากแห้งของมอร์ตาร์ปูนซีเมนต์
ปอร์ตแลนด์ธรรมดา

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	S,%	การหดตัวเมื่อตากแห้ง, $\mu\epsilon$			
			35 วัน	56 วัน	35 วัน	56 วัน
OPC	0.40	0.00	694	783	899	1157
OPC	0.40	0.00	703	756	881	1076
OPC	0.40	0.00	712	801	907	1219
OPC	0.40	0.00	651	713	802	1025
OPC	0.40	0.00	651	766	900	1194
OPC	0.40	0.00	694	756	854	1068
ค่าเฉลี่ย		0.00	684	763	874	1123
OPC	0.55	0.00	784	873	963	1292
OPC	0.55	0.00	775	864	954	1257
OPC	0.55	0.00	792	881	970	1335
OPC	0.55	0.00	747	854	952	1237
OPC	0.55	0.00	792	890	979	1370
OPC	0.55	0.00	782	915	986	1377
ค่าเฉลี่ย		0.00	779	880	967	1311
OPC	0.70	0.00	863	925	996	1379
OPC	0.70	0.00	881	961	1005	1397
OPC	0.70	0.00	897	968	1012	1412
OPC	0.70	0.00	882	954	998	1390
OPC	0.70	0.00	854	916	979	1375
OPC	0.70	0.00	845	890	952	1370
ค่าเฉลี่ย		0.00	870	936	990	1387

หมายเหตุ

1. ทราบดีต่อสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00
 2. OPC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ธรรมดา
- S % : ปริมาณการแทรกซึมผ่านก้านะถัน

ตารางภาคผนวก จ.2 ผลการทดสอบการหดตัวเมื่อตากแห้งของมอร์ตาร์ปูนซีเมนต์
ปอร์ตแลนด์ชุบกัมมะถัน

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	S,%	การหดตัวเมื่อตากแห้ง, $\mu\epsilon$			
			35 วัน	56 วัน	35 วัน	56 วัน
SIC	0.40	11.51	383	535	713	820
SIC	0.40	10.95	419	553	731	847
SIC	0.40	9.92	409	560	738	881
SIC	0.40	9.47	445	569	765	934
SIC	0.40	9.77	623	569	747	925
SIC	0.40	10.93	561	561	740	909
ค่าเฉลี่ย		10.42	473	558	739	886
SIC	0.55	7.61	604	728	941	1066
SIC	0.55	7.20	648	817	950	1110
SIC	0.55	7.87	613	710	933	995
SIC	0.55	7.69	639	746	950	1057
SIC	0.55	7.77	667	721	943	1005
SIC	0.55	7.73	684	737	977	1030
ค่าเฉลี่ย		7.65	643	743	949	1044
SIC	0.70	8.58	544	624	775	905
SIC	0.70	8.84	535	624	775	900
SIC	0.70	8.06	569	649	827	925
SIC	0.70	8.06	614	658	872	925
SIC	0.70	8.14	596	658	872	907
SIC	0.70	8.06	624	677	909	945
ค่าเฉลี่ย		8.29	580	649	838	918

หมายเหตุ

1. ทรายต่อสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00
 2. SIC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ชุบกัมมะถัน
- S % : ปริมาณการแทรกซึมผ่านกัมมะถัน

**ตารางภาคผนวก จ.3 ผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของการหดตัวเมื่อตาก
แห้งของมอร์ตาร์ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์**

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนัก, %			
		36 วัน	42 วัน	56 วัน	90 วัน
OPC	0.40	2.75	2.78	2.84	2.87
OPC	0.40	2.72	2.77	2.83	2.85
OPC	0.40	2.78	2.80	2.86	2.89
OPC	0.40	2.69	2.72	2.79	2.80
OPC	0.40	2.76	2.79	2.85	2.88
OPC	0.40	2.71	2.75	2.80	2.83
ค่าเฉลี่ย		2.74	2.77	2.83	2.85
OPC	0.55	2.76	2.79	2.84	2.89
OPC	0.55	2.75	2.78	2.82	2.85
OPC	0.55	2.77	2.81	2.85	2.90
OPC	0.55	2.72	2.75	2.80	2.79
OPC	0.55	2.78	2.82	2.87	2.92
OPC	0.55	2.78	2.84	2.89	2.95
ค่าเฉลี่ย		2.76	2.80	2.85	2.88
OPC	0.70	2.87	2.92	2.98	3.01
OPC	0.70	2.89	2.94	3.00	3.03
OPC	0.70	2.91	2.98	3.01	3.08
OPC	0.70	2.88	2.95	2.99	3.02
OPC	0.70	2.82	2.89	2.89	2.98
OPC	0.70	2.84	2.91	2.95	3.01
ค่าเฉลี่ย		2.87	2.93	2.97	3.02

- หมายเหตุ
1. ทรายคือสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00
 2. OPC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ธรรมดา

ตารางภาคผนวก จ.4 ผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของการหดตัวเมื่อตาก
แห้งของมอร์ตาร์ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซัลเฟอร์กำมะถัน(SIC)

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนัก , %			
		35 วัน	42 วัน	58 วัน	90 วัน
SIC	0.40	1.10	1.82	2.14	2.52
SIC	0.40	1.50	1.83	2.15	2.54
SIC	0.40	1.75	1.85	2.20	2.58
SIC	0.40	1.88	1.92	2.26	2.61
SIC	0.40	1.80	1.89	2.25	2.59
SIC	0.40	1.65	1.84	2.19	2.55
ค่าเฉลี่ย		1.61	1.86	2.20	2.56
SIC	0.55	2.76	2.75	2.77	2.90
SIC	0.55	2.64	2.73	2.79	2.91
SIC	0.55	2.55	2.62	2.68	2.79
SIC	0.55	2.62	2.71	2.75	2.89
SIC	0.55	2.58	2.65	2.70	2.82
SIC	0.55	2.60	2.69	2.74	2.85
ค่าเฉลี่ย		2.63	2.69	2.74	2.86
SIC	0.70	2.52	2.60	2.75	2.84
SIC	0.70	2.50	2.58	2.70	2.82
SIC	0.70	2.59	2.65	2.81	2.89
SIC	0.70	2.58	2.66	2.80	2.88
SIC	0.70	2.55	2.62	2.78	2.85
SIC	0.70	2.58	2.64	2.79	2.87
ค่าเฉลี่ย		2.55	2.63	2.77	2.86

หมายเหตุ

1. ทราบดีต่อสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00
2. SIC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ซัลเฟอร์กำมะถัน(Sulphur-Infiltrated Cement)

ตารางภาคผนวก ข.1 ผลการทดสอบความสามารถการดูดซึมของน้ำ ของมอร์ตาร์ธรรมดาอัตราส่วนของน้ำต่อสารซีเมนต์ 0.40

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	การดูดซึมของน้ำ, x10-6 ซม./วินาที									
		1 วัน	2 วัน	3 วัน	4 วัน	5 วัน	6 วัน	7 วัน	8 วัน	9 วัน	10 วัน
OPC	0.40	2.3600	1.0800	0.6500	0.3100	0.2990	0.2000	0.1840	0.0990	0.0650	0.0450
OPC	0.40	2.2800	1.1000	0.7500	0.3300	0.3400	0.2400	0.1940	0.0900	0.0700	0.0320
OPC	0.40	2.2900	0.9500	0.6100	0.3800	0.2950	0.2500	0.2000	0.0810	0.0610	0.0284
OPC	0.40	2.3500	1.0100	0.6800	0.3400	0.3500	0.2300	0.1780	0.0820	0.0620	0.0340
OPC	0.40	2.4000	0.9400	0.6600	0.3200	0.2200	0.2200	0.1880	0.0920	0.0520	0.0210
OPC	0.40	2.3000	1.0000	0.6800	0.3000	0.2900	0.1900	0.1920	0.0840	0.0640	0.0800
ค่าเฉลี่ย		2.3300	1.0133	0.6717	0.3300	0.299	0.2217	0.1893	0.0880	0.0623	0.0401

หมายเหตุ 1. พรายต่อสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00

2. OPC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ธรรมดา

ตารางภาคผนวก ข.2 ผลการทดสอบความสามารถการดูดซึมของน้ำ ของมอร์ตาร์ธรรมดาอัตราส่วนของการน้ำต่อสารซีเมนต์ 0.55

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	การดูดซึมของน้ำ, x10-6 ซม./วินาที									
		1 วัน	2 วัน	3 วัน	4 วัน	5 วัน	6 วัน	7 วัน	8 วัน	9 วัน	10 วัน
OPC	0.55	3.9900	1.1500	1.0350	0.6810	0.5140	0.3400	0.2140	0.1490	0.1205	0.0650
OPC	0.55	4.0750	1.7700	1.0000	0.7100	0.4600	0.3410	0.1910	0.1500	0.1010	0.0550
OPC	0.55	3.6530	1.5000	1.1000	0.6450	0.4290	0.3209	0.2140	0.1010	0.1100	0.0590
OPC	0.55	3.8900	1.5500	0.9900	0.6620	0.4800	0.2930	0.2450	0.1440	0.1600	0.0450
OPC	0.55	3.9600	1.6800	1.1050	0.6250	0.4828	0.3000	0.2171	0.1410	0.1500	0.0460
OPC	0.55	3.6520	1.6500	1.0100	0.6128	0.4900	0.3190	0.2150	0.1550	0.1202	0.0690
ค่าเฉลี่ย		3.8700	1.5500	1.0400	0.6560	0.4760	0.3190	0.2160	0.1400	0.1020	0.0565

หมายเหตุ 1. ทราบดีต่อสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00

2. OPC : ปูนซีเมนต์ของมอร์ตาร์ธรรมดา

ตารางภาคผนวก ข.3 ผลการทดสอบความสามารถการดูดซึมของน้ำ ของมอร์ตาร์ธรรมดาอัตราส่วนของน้ำต่อสารซีเมนต์ 0.70

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	การดูดซึมของน้ำ , x10-6 ซม./วินาที									
		1 วัน	2 วัน	3 วัน	4 วัน	5 วัน	6 วัน	7 วัน	8 วัน	9 วัน	10 วัน
OPC	0.7	6.4400	2.1010	1.8900	0.9400	0.7211	0.5890	0.6214	0.2149	0.2900	0.1780
OPC	0.7	5.0090	2.2530	1.9800	0.9100	0.7010	0.5410	0.5891	0.2500	0.1940	0.1790
OPC	0.7	5.6505	2.4100	2.3600	0.9110	0.7010	0.5979	0.5210	0.2400	0.1960	0.1900
OPC	0.7	5.8550	2.4550	1.9900	0.9100	0.6930	0.6293	0.5440	0.2380	0.2590	0.1790
OPC	0.7	5.9360	2.6890	1.5900	0.9040	0.7020	0.5600	0.5800	0.2410	0.29	0.1790
OPC	0.7	5.6095	2.3120	1.9500	0.9090	0.7000	0.5990	0.6124	0.3100	0.2550	0.1690
ค่าเฉลี่ย		5.7500	2.3700	1.9600	0.9140	0.7030	0.5860	0.5780	0.2490	0.1990	0.1790

หมายเหตุ 1. ทรายต่อสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00
2. OPC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ธรรมดา

ตารางภาคผนวก ข.4 ผลการทดสอบความสามารถการดูดซึมของน้ำ ของมอร์ตาร์ซุกก้ำมะกัณอัตราส่วนของน้ำต่อสารซีเมนต์ 0.40

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	การดูดซึมของน้ำ , x10-6 ซม./วินาที									
		1 วัน	2 วัน	3 วัน	4 วัน	5 วัน	6 วัน	7 วัน	8 วัน	9 วัน	10 วัน
SIC	0.4	1.1600	0.4100	0.2189	0.1540	0.0910	0.0590	0.0521	0.0299	0.0290	0.0150
SIC	0.4	0.9090	0.5300	0.2298	0.1650	0.0900	0.0541	0.0491	0.0298	0.0259	0.0152
SIC	0.4	0.9508	0.4100	0.2490	0.1610	0.0900	0.0598	0.0421	0.0250	0.0250	0.0159
SIC	0.4	0.8550	0.4300	0.2190	0.1590	0.0940	0.0623	0.0461	0.0298	0.0241	0.0151
SIC	0.4	0.9350	0.4610	0.2560	0.1690	0.0902	0.0580	0.0490	0.0294	0.029	0.0154
SIC	0.4	0.9500	0.4110	0.2490	0.1642	0.0870	0.0589	0.0429	0.0340	0.0258	0.0152
ค่าเฉลี่ย		0.9600	0.4420	0.2370	0.1620	0.0904	0.0587	0.0469	0.0297	0.0216	0.0153

หมายเหตุ 1. ทรายต่อสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00

2. SIC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ซุกก้ำมะกัณ (Sulphur-Infiltrated Cement)

ตารางภาคผนวก ข.5 ผลการทดสอบความสามารถการดูดซึมของน้ำ ของมอร์ตาร์ชุบกัมมะถันอัตราส่วนของน้ำต่อสารซีเมนต์ 0.55

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	การดูดซึมของน้ำ, x10-6 ซม./วินาที									
		1 วัน	2 วัน	3 วัน	4 วัน	5 วัน	6 วัน	7 วัน	8 วัน	9 วัน	10 วัน
SIC	0.55	1.9600	0.7810	0.3509	0.2154	0.1900	0.1400	0.1021	0.0795	0.0590	0.0595
SIC	0.55	1.9200	0.7650	0.3460	0.2165	0.1820	0.1301	0.1040	0.0798	0.0598	0.0592
SIC	0.55	1.9501	0.7920	0.3490	0.2480	0.1810	0.1180	0.1020	0.0820	0.0596	0.0552
SIC	0.55	1.8000	0.7830	0.3559	0.2151	0.1850	0.1300	0.1010	0.0768	0.0525	0.0551
SIC	0.55	1.9420	0.7861	0.3560	0.2160	0.1840	0.1314	0.1021	0.0749	0.0570	0.0510
SIC	0.55	1.9480	0.8090	0.3900	0.2150	0.1820	0.1302	0.1010	0.0740	0.0700	0.0590
ค่าเฉลี่ย		1.9200	0.7860	0.3580	0.2210	0.1840	0.1300	0.1020	0.0778	0.0597	0.0565

หมายเหตุ 1. ทราย์ต่อสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00

2. SIC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ชุบกัมมะถัน(Sulphur-Infiltrated Cement)

ตารางภาคผนวก ข.6 ผลการทดสอบความสามารถการดูดซึมของน้ำ ของมอร์ตาร์ชุกัมมะถันอัตราส่วนของน้ำต่อสารซีเมนต์ 0.70

ชนิดของมอร์ตาร์	น้ำ สารซีเมนต์	การดูดซึมของน้ำ, x10-6 ซม./วินาที									
		1 วัน	2 วัน	3 วัน	4 วัน	5 วัน	6 วัน	7 วัน	8 วัน	9 วัน	10 วัน
SIC	0.7	1.3500	0.5829	0.3109	0.2240	0.1120	0.0824	0.0521	0.0350	0.0259	0.0210
SIC	0.7	1.3300	0.5641	0.3280	0.2120	0.1250	0.0815	0.0520	0.0360	0.0280	0.0208
SIC	0.7	1.3300	0.5501	0.3190	0.2154	0.1150	0.0813	0.0520	0.0382	0.0296	0.0202
SIC	0.7	1.3200	0.5500	0.3559	0.2159	0.1210	0.0833	0.0500	0.0377	0.0265	0.0201
SIC	0.7	1.3200	0.5490	0.3172	0.2190	0.1130	0.0840	0.0520	0.0372	0.0275	0.0195
SIC	0.7	1.3300	0.5100	0.3310	0.2159	0.1100	0.0823	0.0540	0.0359	0.0275	0.0200
ค่าเฉลี่ย		1.3300	0.5510	0.3270	0.2170	0.1160	0.0825	0.0520	0.0367	0.0275	0.0203

หมายเหตุ 1. ทราดต่อสารซีเมนต์ เท่ากับ 3.00

2. SIC : ปูนซีเมนต์มอร์ตาร์ชุกัมมะถัน(Sulphur-Infiltrated Cement)

ตารางภาคผนวก ข. ผลการทดสอบส่วนขนาดของทรายและโมดูลัสความเค้นของทราย

Sieve No.	Sieve analysis														
	Sample 1			Sample 2			Sample 3			Sample 4			Sample 5		
	Percent Retained %	Cumulative % Retain	Percent Passing %	Percent Retained %	Cumulative % Retain	Percent Passing %	Percent Retained %	Cumulative % Retain	Percent Passing %	Percent Retained %	Cumulative % Retain	Percent Passing %	Percent Retained %	Cumulative % Retain	Percent Passing %
8	2.61	2.61	97.39	0.00	0.00	100.00	0.20	0.20	99.80	0.26	0.26	99.74	0.00	0.00	100.00
16	8.68	11.27	88.73	7.45	7.45	92.55	7.29	7.49	92.51	7.72	7.72	92.28	3.64	3.64	96.36
30	21.80	33.07	66.93	22.44	29.90	70.10	22.60	30.10	69.90	30.22	30.22	69.78	14.57	18.20	81.80
50	48.62	81.70	18.30	51.52	81.41	18.59	51.34	51.43	18.57	82.16	82.16	17.84	54.95	73.16	26.84
100	15.65	97.35	2.65	15.71	97.13	2.87	15.65	97.09	2.91	97.81	97.81	2.19	22.28	85.44	4.56
Pan	2.65	100.00	0.00	3.21	100.34	0.00	3.01	100.10	0.00	100.62	100.62	0.00	4.96	100.30	0.00
Total	100	326.00	274.00	100.34157	316.23	283.77	100.10046	316.42	283.58	318.79	318.79	281.84	100.30139	290.74	309.58
Fineness Modulus (FM) =	3.26			3.16			3.16			3.19			2.91		
Average Fineness Modulus(FM) =													3.12		