

ตารางที่ ค.10

ผลการทดสอบค่ากำลังอัดของชุดการทดสอบที่ 1
ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

ชุดการ ทดสอบที่	อายุ (วัน)	ตัวอย่าง ที่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)			พื้นที่ หน้าตัด (ซม ²)	น้ำหนัก กดสูงสุด (กก.)	กำลังอัด (กก./ซม ²)	กำลังอัด เฉลี่ย (กก./ซม ²)
			1	2	เฉลี่ย				
1	1	1	15.02	15.05	15.04	177.54	18,540	104.43	104.55
		2	15.10	15.02	15.06	178.13	18,650	104.70	
		3	15.30	15.04	15.17	180.74	18,890	104.51	
	3	1	15.10	15.10	15.10	179.08	32,670	182.43	185.10
		2	15.04	15.05	15.05	177.78	33,850	190.41	
		3	15.10	15.20	15.15	180.27	32,890	182.45	
	7	1	15.02	15.11	15.07	178.25	43,600	244.60	240.54
		2	15.30	15.20	15.25	182.65	42,950	235.14	
		3	15.20	15.10	15.15	180.27	43,600	241.86	
	28	1	15.10	15.12	15.11	179.32	58,000	323.45	317.35
		2	15.10	15.30	15.20	181.46	56,940	313.79	
		3	15.30	15.20	15.25	182.65	57,500	314.80	
	56	1	15.02	15.05	15.04	177.54	62,300	350.91	352.03
		2	14.98	15.00	14.99	176.48	62,450	353.87	
		3	14.98	15.00	14.99	176.48	62,000	351.32	
	91	1	15.05	15.10	15.08	178.49	66,700	373.70	370.81
		2	15.07	15.07	15.07	178.37	65,400	366.66	
		3	15.08	15.09	15.09	178.72	66,500	372.08	

ตารางที่ ค.11

ผลการทดสอบค่ากำลังอัดของชุดการทดสอบที่ 2
ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

ชุดการ ทดสอบที่	อายุ (วัน)	ตัวอย่าง ที่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)			พื้นที่ หน้าตัด (ซม ²)	น้ำหนัก กดสูงสุด (กก.)	กำลังอัด (กก./ซม ²)	กำลังอัด เฉลี่ย (กก./ซม ²)
			1	2	เฉลี่ย				
2	1	1	15.10	15.10	15.10	179.08	13,440	75.05	76.08
		2	15.12	15.11	15.12	179.44	13,460	75.01	
		3	15.10	15.10	15.10	179.08	14,000	78.18	
	3	1	15.20	15.21	15.21	181.58	25,700	141.54	144.65
		2	15.20	15.21	15.21	181.58	27,200	149.80	
		3	15.00	15.00	15.00	176.72	25,200	142.60	
	7	1	15.00	15.02	15.01	176.95	40,800	230.57	228.91
		2	15.00	15.01	15.01	176.83	39,800	225.07	
		3	15.07	15.10	15.09	178.72	41,300	231.08	
	28	1	15.12	15.10	15.11	179.32	60,000	334.60	340.36
		2	15.11	15.10	15.11	179.20	61,000	340.41	
		3	15.15	15.13	15.14	180.03	62,300	346.06	
	56	1	15.17	15.15	15.16	180.51	73,000	404.42	404.65
		2	15.16	15.15	15.16	180.39	73,500	407.46	
		3	15.10	15.10	15.10	179.08	72,000	402.06	
	91	1	15.20	15.17	15.19	181.10	80,200	442.85	446.23
		2	15.20	15.17	15.19	181.10	81,000	447.26	
		3	15.20	15.20	15.20	181.46	81,400	448.59	

ตารางที่ ค.12

ผลการทดสอบค่ากำลังอัดของชุดการทดสอบที่ 3
ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

ชุดการ ทดสอบที่	อายุ (วัน)	ตัวอย่าง ที่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)			พื้นที่ หน้าตัด (ซม ²)	น้ำหนัก กดสูงสุด (กก.)	กำลังอัด (กก./ซม ²)	กำลังอัด เฉลี่ย (กก./ซม ²)
			1	2	เฉลี่ย				
3	1	1	15.00	15.02	15.01	176.95	29,450	166.43	166.73
		2	15.10	15.12	15.11	179.32	29,500	164.51	
		3	15.12	15.00	15.06	178.13	30,150	169.26	
	3	1	15.10	15.13	15.12	179.44	52,430	292.19	293.99
		2	15.05	15.10	15.08	178.49	52,500	294.14	
		3	15.30	15.20	15.25	182.65	54,000	295.64	
	7	1	15.30	15.20	15.25	182.65	64,500	353.13	359.13
		2	15.12	15.00	15.06	178.13	64,200	360.41	
		3	15.00	15.00	15.00	176.72	64,300	363.86	
	28	1	15.13	15.10	15.12	179.44	79,000	440.27	441.39
		2	15.21	15.20	15.21	181.58	80,500	443.34	
		3	15.11	15.11	15.11	179.32	79,000	440.56	
	56	1	15.17	15.17	15.17	180.74	88,700	490.75	497.46
		2	15.10	15.12	15.11	179.32	89,300	498.00	
		3	15.00	15.00	15.00	176.72	89,000	503.64	
	91	1	15.00	15.03	15.02	177.07	90,700	512.23	513.25
		2	15.14	15.04	15.09	178.84	91,600	512.18	
		3	15.30	15.26	15.28	183.37	94,500	515.34	

ตารางที่ ค.13

ผลการทดสอบค่ากำลังอัดของชุดการทดสอบที่ 4
ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

ชุดการ ทดสอบที่	อายุ (วัน)	ตัวอย่าง ที่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)			พื้นที่ หน้าตัด (ซม ²)	น้ำหนัก กดสูงสุด (กก.)	กำลังอัด (กก./ซม ²)	กำลังอัด เฉลี่ย (กก./ซม ²)
			1	2	เฉลี่ย				
4	1	1	15.13	15.10	15.12	179.44	17,840	99.42	101.23
		2	15.11	15.10	15.11	179.20	18,560	103.57	
		3	15.14	15.14	15.14	180.03	18,130	100.71	
	3	1	15.17	15.15	15.16	180.51	32,450	179.77	179.78
		2	15.06	15.07	15.07	178.25	31,900	178.96	
		3	15.08	15.10	15.09	178.84	32,300	180.61	
	7	1	15.11	15.10	15.11	179.20	39,700	221.54	223.40
		2	15.07	15.15	15.11	179.32	40,000	223.07	
		3	15.20	15.15	15.18	180.86	40,800	225.59	
	28	1	15.14	15.10	15.12	179.55	52,600	292.95	292.44
		2	15.01	15.00	15.01	176.83	51,800	292.93	
		3	15.00	15.00	15.00	176.72	51,500	291.43	
	56	1	15.00	15.07	15.04	177.54	58,700	330.63	328.71
		2	15.00	15.06	15.03	177.42	58,000	326.90	
		3	15.13	15.11	15.12	179.55	59,000	328.59	
	91	1	15.13	15.11	15.12	179.55	63,500	353.65	350.93
		2	15.14	15.15	15.15	180.15	64,000	355.26	
		3	15.20	15.20	15.20	181.46	62,400	343.88	

ตารางที่ ค.14

ผลการทดสอบค่ากำลังอัดของชุดการทดสอบที่ 5
ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

ชุดการ ทดสอบที่	อายุ (วัน)	ตัวอย่าง ที่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)			พื้นที่ หน้าตัด (ซม ²)	น้ำหนัก กดสูงสุด (กก.)	กำลังอัด (กก./ซม ²)	กำลังอัด เฉลี่ย (กก./ซม ²)
			1	2	เฉลี่ย				
5	1	1	14.98	15.00	14.99	176.48	12,550	71.11	71.40
		2	14.99	15.00	15.00	176.60	12,600	71.35	
		3	15.00	15.03	15.02	177.07	12,700	71.72	
	3	1	15.02	15.02	15.02	177.19	22,620	127.66	127.78
		2	15.10	15.10	15.10	179.08	23,000	128.43	
		3	15.11	15.10	15.11	179.20	22,800	127.23	
	7	1	15.12	15.11	15.12	179.44	34,790	193.89	193.31
		2	15.19	15.20	15.20	181.34	35,000	193.01	
		3	15.07	15.10	15.09	178.72	34,500	193.04	
	28	1	15.04	15.00	15.02	177.19	50,800	286.70	287.43
		2	15.06	15.05	15.06	178.01	51,200	287.62	
		3	15.08	15.10	15.09	178.84	51,500	287.96	
	56	1	15.13	15.15	15.14	180.03	60,000	333.28	335.09
		2	15.16	15.10	15.13	179.79	60,500	336.50	
		3	15.08	15.10	15.09	178.84	60,000	335.49	
	91	1	15.10	15.10	15.10	179.08	65,700	366.88	369.04
		2	15.10	15.08	15.09	178.84	65,800	367.92	
		3	15.00	15.07	15.04	177.54	66,100	372.31	

ตารางที่ ค.15

ผลการทดสอบค่ากำลังอัดของชุดการทดสอบที่ 6
ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

ชุดการ ทดสอบที่	อายุ (วัน)	ตัวอย่าง ที่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)			พื้นที่ หน้าตัด (ซม ²)	น้ำหนัก กดสูงสุด (กก.)	กำลังอัด (กก./ซม ²)	กำลังอัด เฉลี่ย (กก./ซม ²)
			1	2	เฉลี่ย				
6	1	1	15.00	15.06	15.03	177.42	26,000	146.54	147.08
		2	15.10	15.09	15.10	178.96	26,200	146.40	
		3	15.00	15.02	15.01	176.95	26,240	148.29	
	3	1	15.02	15.00	15.01	176.95	45,570	257.53	257.61
		2	15.06	15.05	15.06	178.01	46,000	258.41	
		3	15.04	15.00	15.02	177.19	45,520	256.90	
	7	1	15.10	15.10	15.10	179.08	55,200	308.24	314.81
		2	15.10	15.08	15.09	178.84	57,300	320.39	
		3	15.10	15.10	15.10	179.08	56,550	315.78	
	28	1	15.11	15.10	15.11	179.20	75,900	423.55	424.38
		2	15.15	15.13	15.14	180.03	77,600	431.04	
		3	15.13	15.14	15.14	179.91	75,300	418.54	
	56	1	15.10	15.10	15.10	179.08	84,600	472.42	479.25
		2	15.20	15.18	15.19	181.22	86,500	477.32	
		3	15.13	15.14	15.14	179.91	87,800	488.02	
	91	1	15.10	15.00	15.05	177.90	85,700	481.74	490.59
		2	15.06	15.06	15.06	178.13	87,000	488.40	
		3	15.03	15.03	15.03	177.42	89,000	501.63	

ตารางที่ ค.16

ผลการทดสอบค่ากำลังอัดของชุดการทดสอบที่ 7
ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

ชุดการ ทดสอบที่	อายุ (วัน)	ตัวอย่าง ที่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)			พื้นที่ หน้าตัด (ซม ²)	น้ำหนัก กดสูงสุด (กก.)	กำลังอัด (กก./ซม ²)	กำลังอัด เฉลี่ย (กก./ซม ²)
			1	2	เฉลี่ย				
7	1	1	15.02	15.00	15.01	176.95	11,480	64.88	65.43
		2	15.00	15.03	15.02	177.07	11,300	63.82	
		3	15.05	15.02	15.04	177.54	12,000	67.59	
	3	1	15.00	15.01	15.01	176.83	20,700	117.06	116.70
		2	15.00	15.01	15.01	176.83	20,260	114.57	
		3	15.10	15.09	15.10	178.96	21,200	118.46	
	7	1	15.00	15.00	15.00	176.72	31,520	178.37	177.70
		2	15.12	15.12	15.12	179.55	31,730	176.72	
		3	15.11	15.10	15.11	179.20	31,900	178.02	
	28	1	15.20	15.20	15.20	181.46	47,600	262.32	261.89
		2	15.21	15.20	15.21	181.58	48,000	264.35	
		3	15.20	15.20	15.20	181.46	47,000	259.01	
	56	1	15.13	15.11	15.12	179.55	56,900	316.90	316.31
		2	15.14	15.15	15.15	180.15	56,200	311.97	
		3	15.15	15.15	15.15	180.27	57,700	320.08	
	91	1	15.10	15.10	15.10	179.08	63,100	352.36	348.25
		2	15.10	15.12	15.11	179.32	61,900	345.20	
		3	15.10	15.13	15.12	179.44	62,300	347.20	

ตารางที่ ค.17

ผลการทดสอบค่ากำลังอัดของชุดการทดสอบที่ 8
ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

ชุดการ ทดสอบที่	อายุ (วัน)	ตัวอย่าง ที่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)			พื้นที่ หน้าตัด (ซม ²)	น้ำหนัก กดสูงสุด (กก.)	กำลังอัด (กก./ซม ²)	กำลังอัด เฉลี่ย (กก./ซม ²)
			1	2	เฉลี่ย				
8	1	1	15.10	15.10	15.10	179.08	26,500	147.98	150.29
		2	15.12	15.11	15.12	179.44	27,000	150.47	
		3	15.09	15.08	15.09	178.72	27,240	152.41	
	3	1	15.11	15.11	15.11	179.32	46,150	257.37	261.46
		2	15.08	15.08	15.08	178.60	47,000	263.15	
		3	15.06	15.06	15.06	178.13	47,000	263.85	
	7	1	15.17	15.15	15.16	180.51	58,100	321.87	324.15
		2	15.15	15.15	15.15	180.27	58,400	323.96	
		3	15.14	15.14	15.14	180.03	58,800	326.61	
	28	1	15.09	15.10	15.10	178.96	74,200	414.62	411.59
		2	15.00	15.02	15.01	176.95	72,500	409.72	
		3	15.10	15.10	15.10	179.08	73,500	410.43	
	56	1	15.00	15.00	15.00	176.72	83,000	469.68	465.91
		2	15.00	15.00	15.00	176.72	81,000	458.37	
		3	15.00	15.00	15.00	176.72	83,000	469.68	
	91	1	15.10	15.07	15.09	178.72	85,000	475.60	475.37
		2	15.12	15.12	15.12	179.55	85,500	476.18	
		3	15.11	15.10	15.11	179.20	85,000	474.34	

ตารางที่ ค.18

ผลการทดสอบค่ากำลังอัดของชุดการทดสอบที่ 9
ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

ชุดการ ทดสอบที่	อายุ (วัน)	ตัวอย่าง ที่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)			พื้นที่ หน้าตัด (ซม ²)	น้ำหนัก กดสูงสุด (กก.)	กำลังอัด (กก./ซม ²)	กำลังอัด เฉลี่ย (กก./ซม ²)
			1	2	เฉลี่ย				
9	1	1	15.11	15.12	15.12	179.44	12,200	67.99	69.04
		2	15.17	15.15	15.16	180.51	12,500	69.25	
		3	15.15	15.20	15.18	180.86	12,640	69.89	
	3	1	15.10	15.10	15.10	179.08	21,900	122.29	124.62
		2	15.17	15.15	15.16	180.51	22,460	124.43	
		3	15.11	15.11	15.11	179.32	22,800	127.15	
	7	1	15.00	15.00	15.00	176.72	34,620	195.91	196.15
		2	15.00	15.00	15.00	176.72	35,000	198.06	
		3	15.10	15.00	15.05	177.90	34,600	194.50	
	28	1	15.12	15.10	15.11	179.32	53,000	295.57	293.80
		2	15.17	15.15	15.16	180.51	53,000	293.62	
		3	15.12	15.10	15.11	179.32	52,400	292.22	
	56	1	15.03	15.00	15.02	177.07	62,500	352.97	351.68
		2	15.03	15.00	15.02	177.07	61,400	346.76	
		3	15.02	15.03	15.03	177.30	63,000	355.32	
	91	1	15.10	15.05	15.08	178.49	70,000	392.19	390.76
		2	15.10	15.10	15.10	179.08	69,500	388.10	
		3	15.10	15.10	15.10	179.08	70,200	392.01	

ตารางที่ ค.19

ผลการทดสอบค่ากำลังอัดของชุดการทดสอบที่ 10
ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

ชุดการ ทดสอบที่	อายุ (วัน)	ตัวอย่าง ที่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)			พื้นที่ หน้าตัด (ซม ²)	น้ำหนัก กดสูงสุด (กก.)	กำลังอัด (กก./ซม ²)	กำลังอัด เฉลี่ย (กก./ซม ²)
			1	2	เฉลี่ย				
10	1	1	15.00	15.00	15.00	176.72	24,690	139.72	139.89
		2	15.00	15.02	15.01	176.95	24,150	136.48	
		3	15.02	15.00	15.01	176.95	25,390	143.49	
	3	1	15.00	15.00	15.00	176.72	42,630	241.24	243.19
		2	15.02	15.05	15.04	177.54	44,000	247.83	
		3	15.00	15.00	15.00	176.72	42,500	240.50	
	7	1	15.11	15.15	15.13	179.79	54,200	301.46	307.39
		2	15.12	15.12	15.12	179.55	55,000	306.31	
		3	15.20	15.00	15.10	179.08	56,300	314.39	
	28	1	15.00	15.10	15.05	177.90	68,000	382.25	385.44
		2	15.00	15.20	15.10	179.08	69,000	385.30	
		3	15.00	15.00	15.00	176.72	68,700	388.76	
	56	1	15.20	15.10	15.15	180.27	75,700	419.93	423.17
		2	15.15	15.15	15.15	180.27	76,000	421.60	
		3	15.13	15.14	15.14	179.91	77,000	427.99	
	91	1	15.13	15.13	15.13	179.79	83,000	461.65	456.42
		2	15.20	15.18	15.19	181.22	82,500	455.25	
		3	15.16	15.15	15.16	180.39	81,600	452.36	

ตารางที่ ค.20

การเปรียบเทียบค่ากำลังอัดกับตัวอย่างควบคุม
ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

อายุก่อน ตัวอย่าง (วัน)	ร้อยละของค่ากำลังอัดเทียบกับตัวอย่างควบคุม									
	ช่วงที่ 1						ช่วงที่ 2		ช่วงที่ 3	
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 7	ชุดที่ 8	ชุดที่ 9	ชุดที่ 10
1	100.00	72.77	159.47	96.82	68.29	140.68	62.58	143.75	66.04	133.80
3	100.00	78.15	158.83	97.13	69.03	139.17	63.05	141.25	67.33	131.38
7	100.00	95.17	149.30	92.87	80.37	130.88	73.88	134.76	81.55	127.79
28	100.00	107.25	139.09	92.15	90.57	133.73	82.51	129.70	92.58	121.46
56	100.00	114.95	141.31	93.38	95.19	136.14	89.85	132.35	99.90	120.21
91	100.00	120.34	138.41	94.64	99.52	132.30	93.92	128.20	105.38	123.09

ตารางที่ ค.21

การเปรียบเทียบค่ากำลังอัดของคอนกรีตผสมเถ้าลอยระหว่างผสมด้วยน้ำประปากับ
ผสมด้วยน้ำสลัดจ์ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

อายุก่อน ตัวอย่าง (วัน)	ร้อยละของค่ากำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีตผสมเถ้าลอย ผสมด้วยน้ำสลัดจ์เทียบกับผสมด้วยน้ำประปา			
	ช่วงที่ 1		ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3
	ชุดที่ 2	ชุดที่ 5	ชุดที่ 7	ชุดที่ 9
1	100.00	93.85	86.00	90.75
3	100.00	88.34	80.68	86.15
7	100.00	84.45	77.63	85.69
28	100.00	84.45	76.94	86.32
56	100.00	82.81	78.17	86.91
91	100.00	82.70	78.04	87.57

ตารางที่ ค.22

การเปรียบเทียบค่ากำลังอัดของคอนกรีตผสมสารลดน้ำระดับสูงระหว่างผสมด้วยน้ำประปา กับ
ผสมด้วยน้ำสลัดจ์ของตัวอย่างทดสอบน้ำสลัดจ์จากศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลียน-ไทย

อายุก่อน ตัวอย่าง (วัน)	ร้อยละของค่ากำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีตผสมสารลดน้ำระดับสูง ผสมด้วยน้ำสลัดจ์เทียบกับผสมด้วยน้ำประปา			
	ช่วงที่ 1		ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3
	ชุดที่ 3	ชุดที่ 6	ชุดที่ 8	ชุดที่ 10
1	100.00	88.21	90.14	82.65
3	100.00	87.63	88.93	84.00
7	100.00	87.66	90.26	85.59
28	100.00	96.15	93.25	87.32
56	100.00	96.34	93.66	85.07
91	100.00	95.58	92.62	88.93