

## ภาคผนวก จ

ผลการทดสอบการแทรกซึมของอิออนคลอไรด์ด้วยวิธีการเร่งด้วยกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ ๑.1 ผลการทดสอบการแทรกซึมของไอออนคลอไรด์ของคอนกรีต OFC

Age (day)	Sample	Diameter (cm)	Thickness (cm)
28	1	10.00	5.12
	2	10.01	5.10
90	1	10.00	4.97
	2	10.00	5.00

Age	28 Days				90 Days			
	Time		Sample		Time		Sample	
$I_t$ (mA)	(hh:mm)	(min)	1	2	(hh:mm)	(min)	1	2
$I_0$	15:50	0	51	49	10:35	0	16	15
$I_{30}$	16:20	30	56	54	11:05	30	17	16
$I_{60}$	16:50	60	59	57	11:35	60	17	17
$I_{90}$	17:20	90	63	60	12:05	90	17	17
$I_{120}$	17:50	120	65	61	12:35	120	18	17
$I_{150}$	18:20	150	68	63	13:05	150	18	17
$I_{180}$	18:50	180	70	65	13:35	180	19	18
$I_{210}$	19:20	210	71	67	14:05	210	20	18
$I_{240}$	19:50	240	73	68	14:35	240	20	18
$I_{270}$	20:20	270	74	69	15:05	270	20	19
$I_{300}$	20:50	300	75	70	15:35	300	20	19
$I_{330}$	21:20	330	77	71	16:05	330	21	19
$I_{360}$	21:50	360	79	72	16:35	360	21	19
	$Q_x$ (Coulombs)		1,469	1,378	$Q_x$ (Coulombs)		406	382
	$Q_s$ (Coulombs)		1,326	1,241	$Q_s$ (Coulombs)		366	344
	Average		1,283		Average		355	

ตารางที่ ๓.2 ผลการทดสอบการแทรกซึมของไอออนคลอไรด์ของคอนกรีต OFC-C

Age (day)	Sample	Diameter (cm)	Thickness (cm)
28	1	10.00	5.12
	2	10.00	5.11
90	1	9.97	4.99
	2	10.02	5.02

Age	28 Days				90 Days			
	Time		Sample		Time		Sample	
$I_t$ (mA)	(hh:mm)	(min)	1	2	(hh:mm)	(min)	1	2
$I_0$	15:50	0	11	14	10:25	0	7	7
$I_{30}$	16:20	30	12	15	10:55	30	7	7
$I_{60}$	16:50	60	13	15	11:25	60	8	7
$I_{90}$	17:20	90	13	15	11:55	90	8	8
$I_{120}$	17:50	120	13	15	12:25	120	8	8
$I_{150}$	18:20	150	13	16	12:55	150	8	8
$I_{180}$	18:50	180	13	16	13:25	180	8	8
$I_{210}$	19:20	210	13	16	13:55	210	9	8
$I_{240}$	19:50	240	13	16	14:25	240	9	8
$I_{270}$	20:20	270	13	16	14:55	270	10	9
$I_{300}$	20:50	300	13	16	15:25	300	10	9
$I_{330}$	21:20	330	13	16	15:55	330	10	9
$I_{360}$	21:50	360	13	16	16:25	360	10	9
$Q_x$ (Coulombs)			277	337	$Q_x$ (Coulombs)		186	175
$Q_s$ (Coulombs)			250	304	$Q_s$ (Coulombs)		169	157
Average			277		Average		163	

ตารางที่ ๓.3 ผลการทดสอบการแทรกซึมของไอออนคลอไรด์ของคอนกรีต OFC-H

Age (day)	Sample	Diameter (cm)	Thickness (cm)
28	1	10.00	5.14
	2	10.06	4.96
90	1	10.00	5.07
	2	10.00	5.05

Age $I_t$ (mA)	28 Days				90 Days			
	Time		Sample		Time		Sample	
	(hh:mm)	(min)	1	2	(hh:mm)	(min)	1	2
$I_0$	15:50	0	14	16	15:50	0	14	16
$I_{30}$	16:20	30	14	16	16:20	30	14	16
$I_{60}$	16:50	60	15	16	16:50	60	15	16
$I_{90}$	17:20	90	15	16	17:20	90	15	16
$I_{120}$	17:50	120	14	16	17:50	120	14	16
$I_{150}$	18:20	150	14	16	18:20	150	14	16
$I_{180}$	18:50	180	14	16	18:50	180	14	16
$I_{210}$	19:20	210	15	16	19:20	210	15	16
$I_{240}$	19:50	240	15	16	19:50	240	15	16
$I_{270}$	20:20	270	15	16	20:20	270	15	16
$I_{300}$	20:50	300	15	17	20:50	300	15	17
$I_{330}$	21:20	330	15	17	21:20	330	15	17
$I_{360}$	21:50	360	15	17	21:50	360	15	17
	$Q_x$ (Coulombs)		316	350	$Q_x$ (Coulombs)		194	213
	$Q_s$ (Coulombs)		285	312	$Q_s$ (Coulombs)		175	193
	Average		299		Average		184	

ตารางที่ ๓.๔ ผลการทดสอบการแทรกซึมของไอออนคลอไรด์ของคอนกรีต FFC

Age (day)	Sample	Diameter (cm)	Thickness (cm)
28	1	10.02	5.10
	2	10.06	4.98
90	1	10.01	5.14
	2	10.00	5.16

Age	28 Days				90 Days			
	Time		Sample		Time		Sample	
$I_t$ (mA)	(hh:mm)	(min)	1	2	(hh:mm)	(min)	1	2
$I_0$	15:50	0	14	14	10:25	0	5	5
$I_{30}$	16:20	30	14	14	10:55	30	5	5
$I_{60}$	16:50	60	14	14	11:25	60	5	5
$I_{90}$	17:20	90	14	14	11:55	90	5	5
$I_{120}$	17:50	120	14	14	12:25	120	5	5
$I_{150}$	18:20	150	14	14	12:55	150	6	5
$I_{180}$	18:50	180	14	14	13:25	180	6	6
$I_{210}$	19:20	210	14	14	13:55	210	6	6
$I_{240}$	19:50	240	14	14	14:25	240	6	6
$I_{270}$	20:20	270	14	14	14:55	270	6	6
$I_{300}$	20:50	300	14	14	15:25	300	6	6
$I_{330}$	21:20	330	15	14	15:55	330	6	6
$I_{360}$	21:50	360	15	14	16:25	360	6	6
	$Q_x$ (Coulombs)		305	302	$Q_x$ (Coulombs)		122	120
	$Q_s$ (Coulombs)		274	270	$Q_s$ (Coulombs)		109	108
	Average		272		Average		109	

ตารางที่ ๓.5 ผลการทดสอบการแทรกซึมของไอออนคลอไรด์ของคอนกรีต CTI

Age (day)	Sample	Diameter (cm)	Thickness (cm)
28	1	10.02	5.14
	2	10.06	5.03
90	1	10.03	5.01
	2	10.00	4.98

Age $I_t$ (mA)	28 Days				90 Days			
	Time		Sample		Time		Sample	
	(hh:mm)	(min)	1	2	(hh:mm)	(min)	1	2
$I_0$	15:50	0	57	66	10:50	0	43	41
$I_{30}$	16:20	30	54	60	11:20	30	44	42
$I_{60}$	16:50	60	53	59	11:50	60	45	43
$I_{90}$	17:20	90	53	59	12:20	90	45	44
$I_{120}$	17:50	120	53	58	12:50	120	46	44
$I_{150}$	18:20	150	52	58	13:20	150	46	44
$I_{180}$	18:50	180	52	58	13:50	180	47	44
$I_{210}$	19:20	210	52	60	14:20	210	47	44
$I_{240}$	19:50	240	53	60	14:50	240	48	44
$I_{270}$	20:20	270	55	61	15:20	270	49	45
$I_{300}$	20:50	300	55	60	15:50	300	49	45
$I_{330}$	21:20	330	55	60	16:20	330	50	46
$I_{360}$	21:50	360	53	60	16:50	360	50	46
$Q_x$ (Coulombs)			1,156	1,289	$Q_x$ (Coulombs)		1,013	951
$Q_s$ (Coulombs)			1,039	1,149	$Q_s$ (Coulombs)		908	859
Average			1,094		Average		833	

ตารางที่ ๓.๖ ผลการทดสอบการแทรกซึมของไอออนคลอไรด์ของคอนกรีต CTV

Age (day)	Sample	Diameter (cm)	Thickness (cm)
28	1	10.00	5.06
	2	10.00	5.04
90	1	10.01	5.00
	2	10.00	5.05

Age $I_t$ (mA)	28 Days				90 Days				
	Time		Sample		Time		Sample		
	(hh:mm)	(min)	1	2	(hh:mm)	(min)	1	2	
$I_0$	10:45	0	70	69	10:30	0	51	49	
$I_{30}$	11:15	30	71	70	11:00	30	53	52	
$I_{60}$	10:46	60	72	71	11:30	60	54	53	
$I_{90}$	11:16	90	73	71	12:00	90	54	54	
$I_{120}$	10:47	120	73	72	12:30	120	55	54	
$I_{150}$	11:17	150	73	73	13:00	150	56	55	
$I_{180}$	10:48	180	74	73	13:30	180	57	55	
$I_{210}$	11:18	210	74	73	14:00	210	57	56	
$I_{240}$	10:49	240	75	74	14:30	240	58	56	
$I_{270}$	11:19	270	75	74	15:00	270	58	56	
$I_{300}$	10:50	300	75	74	15:30	300	59	57	
$I_{330}$	11:20	330	76	75	16:00	330	59	58	
$I_{360}$	10:51	360	76	75	16:30	360	60	59	
$Q_x$ (Coulombs)			1,591	1,570	$Q_x$ (Coulombs)			1,216	1,188
$Q_s$ (Coulombs)			1,436	1,417	$Q_s$ (Coulombs)			1,095	1,072
Average			1,426		Average			1,084	