

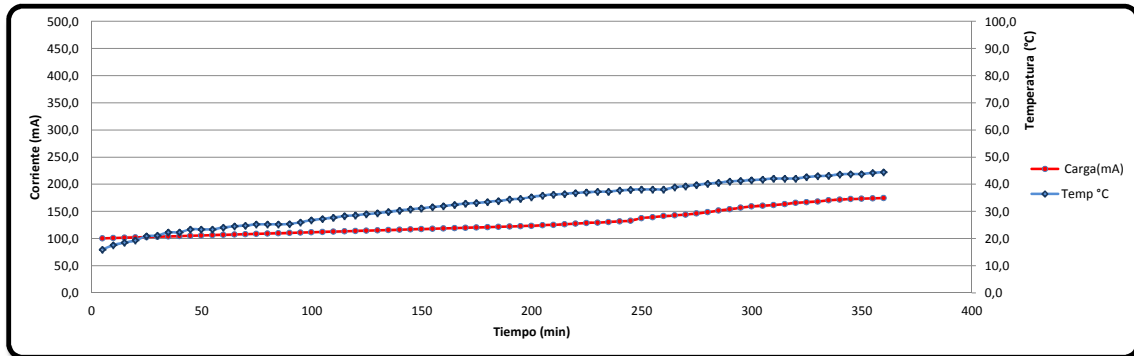
**ENSAYO PARA MEDIR LA RESISTENCIA DEL CONCRETO A LA PENETRACION DE CLORUROS, SEGUN LA NORMA ASTM C-1202**



DATOS A INGRESAR: ██████████

**DATOS INICIALES ENSAYO**

VOLTAJE : 60 V  
 TIEMPO DE DURACION: 6,0 Horas  
 INTERVALO LECTURA: 300,0 seg  
 PROBETA No. 1  
 FECHA: 07/05/2014  
 DIAMETRO REAL : 100 mm



TIEMPO seg	TEMP. °C	CORRIENTE mA
5	16	100,2
10	17,6	100,8
15	18,5	101,4
20	19,3	102
25	20,9	102,6
30	21,1	103,2
35	22,3	103,8
40	22,3	104,4
45	23,4	105
50	23,4	105,5
55	23,4	106,1
60	24,1	106,7
65	24,5	107,3
70	24,8	107,9
75	25,2	108,5
80	25,3	109,1
85	25,2	109,7
90	25,4	110,3

TIEMPO seg	TEMP. °C	CORRIENTE mA
95	26	110,9
100	26,8	111,5
105	27,3	112,1
110	27,7	112,7
115	28,3	113,3
120	28,6	113,9
125	29	114,5
130	29,4	115,1
135	29,9	115,7
140	30,3	116,3
145	30,8	116,9
150	31,2	117,5
155	31,6	118
160	32	118,6
165	32,4	119,2
170	32,9	119,8
175	33,1	120,4
180	33,5	121

TIEMPO seg	TEMP. °C	CORRIENTE mA
185	33,9	121,6
190	34,4	122,2
195	34,7	122,8
200	35,3	123,4
205	35,9	124,0
210	36,2	125,2
215	36,5	126,4
220	36,8	127,6
225	37	128,8
230	37,3	129,4
235	37,3	130,5
240	37,7	131,7
245	38	132,9
250	38,1	137,7
255	38,1	139,5
260	38,1	141,3
265	38,9	142,5
270	39,3	144,2

TIEMPO seg	TEMP. °C	CORRIENTE mA
275	39,7	146
280	40,2	148,4
285	40,6	151,4
290	41	153,8
295	41,3	156,7
300	41,5	159,1
305	41,8	160,3
310	42,1	161,5
315	42,1	163,3
320	42,1	165,7
325	42,7	166,9
330	43	168
335	43,2	170,4
340	43,6	171,6
345	43,8	172,8
350	43,8	173,4
355	44,2	174
360	44,5	174,6

**CALCULO DE LA CARGA PASADA**

$$Q = 30 * iL(I_0 + 2I_{30} + 2I_{60} + \dots + 2I_{330} + 2I_{360})$$

Donde :

$$Q = Carga$$

$$iL = Intervalo \cdot de \cdot tiempo$$

$$I_n = Corriente \cdot Amperios$$

**Q = 2740,41 Coulombs**

**CALCULO DE LA CARGA PASADA COREGIDA**

$$Q_s = Q_x \times \left(\frac{95}{x}\right)^2$$

Donde :

$$Q_s = Carga \cdot Corregida$$

$$Q_x = Carga \cdot Pasada$$

$$x = Diametro \cdot Muestra$$

**Qc = 2671,02 Coulombs**

**TABLA X1,1 PENETRACION DEL ION CLORURO SEGUN LA CARGA PASADA**

CARGA PASADA (Coulombs)	PENETRACION ION CLORURO
>4000	ALTA
2000-4000	MODERADA
1000-2000	BAJA
100-1000	MUY BAJA
<100	INSIGNIFICANTE

Fuente: ASTM C-1202 Standard Test Method for Electrical Indication of Concrete's Ability to resist Chloride Ion Penetration, approved February 2012, published March 2012, Cited Abril 2014.

**RESULTADO DEL ENSAYO**

RESISTENCIA DEL CONCRETO A LA PENETRACION DE CLORUROS

**MODERADO**