

Fig. 5
Relación entre Resistencia Acelerada a la Compresión y la Resistencia a la Compresión a 28 días - Método de Curado Autógeno.

En la fig 5a muestra la ecuación de regresión $Y = 82.6 + 1.35 X$. La principal desventaja de este método es que el ciclo es demasiado largo.

Un buen procedimiento para el curado acelerado será aceptable, si el ciclo total es menor de 30 Hrs. y preferiblemente si es menor de 1 día. Un ciclo grande de curado, crea la necesidad de utilizar un gran número de recipientes aislantes, lo que involucra gastos adicionales.

Como el curado se realiza dentro de un recipiente aislante, por el calor generado durante la hidratación del cemento, los resultados de las pruebas obtenidas por este método, son grandemente afectadas por la temperatura inicial del concreto al instante de moldear los especímenes. Es frecuente temperatura de 10°C en invierno y de más de 30°C en verano.

Es muy pedante o nula la ganancia en resistencia, comparada con la resistencia alcanzada por los especímenes curados en condiciones estándar de 48 Hrs., cuando se utilizan cementos distintos del Cemento de Bajo Calor.

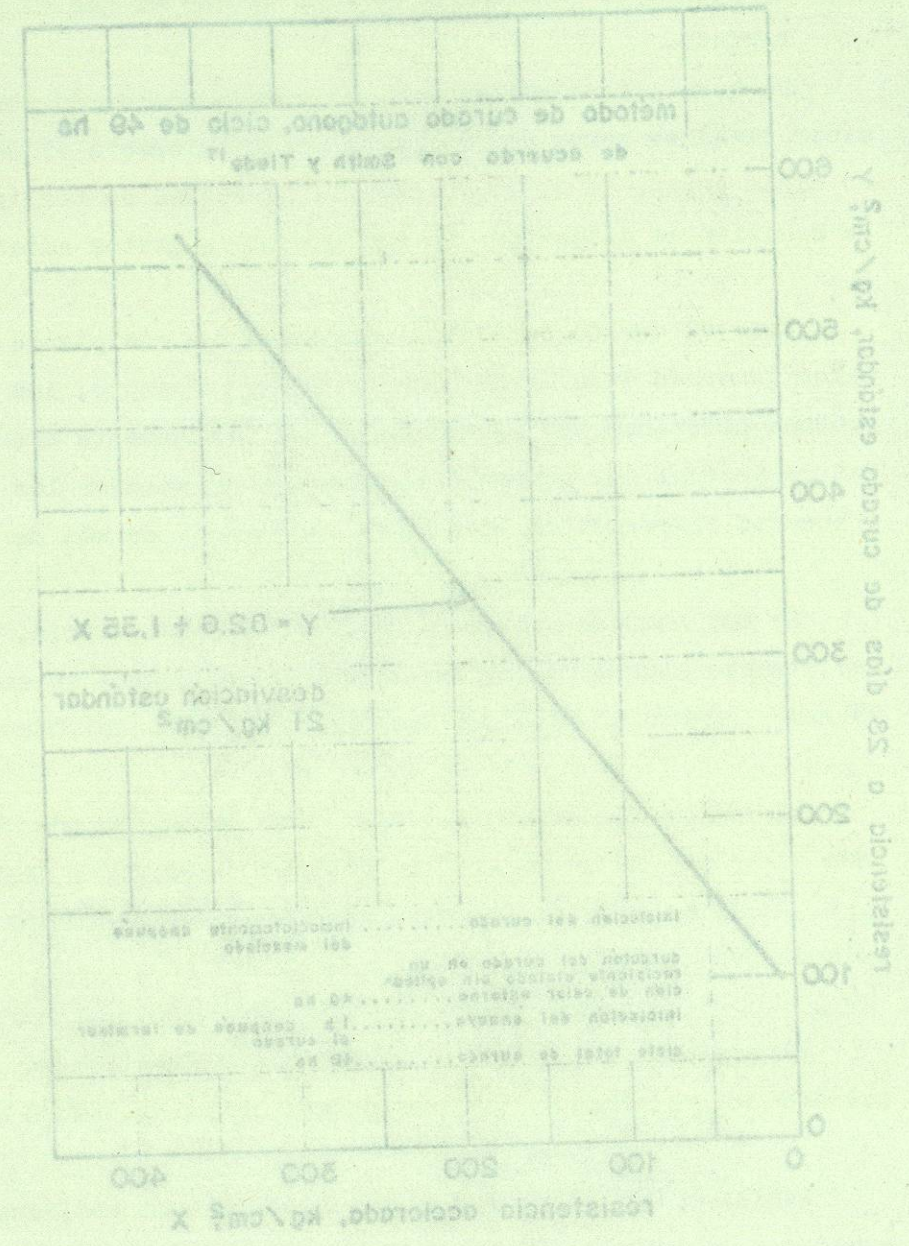
El método modificado de ebullición ha tenido gran aceptación en Canadá y se han publicado muchos trabajos al respecto destacando los de V. N. Mishra y N. G. Soliman que con su modificación lo han estado popularizando.

Este método ha estado usándose progresivamente, en el control de la calidad del concreto en algunos países, con resultados satisfactorios.

Las características principales del método modificado de ebullición son:

- 1.- Preparar tres cilindros de ensaye de 15 X 30 cm (6 X 12") en moldes de acero, usando métodos estándar de moldeado. El tiempo entre el mezclado del concreto y la preparación de los especímenes de ensaye no deberá exceder de 30 Min.
- 2.- Inmediatamente después del moldeado, todos los moldes cilindricos deberán taparse con placas de acero impermeables y colocarse en un cuarto de curado húmedo o mantenerse en una caja a la temperatura de $23 \pm 1.7^\circ C$ (73.4 \pm 3°F) y 100 por ciento de humedad relativa. Si no se dispone de las condiciones de curado y

Fig. 2
Relación entre Resistencia Acelerada a la Compresión y la Resistencia a la Compresión a 28 días - Método de Curado Autógeno.



METODO	INICIACION CURADO	TEMP. EN °C	DURACION DEL CURADO EN Hs.	INICIACION DEL ENSAYE DESPUES TERMINADO CURADO EN Hs.	DURACION TOTAL DEL CICLO EN Hs.
1- Agua Caliente	Inmediatamente después del moldeado	35	24	2	26
2- Modificado de Ebullición	24 Hrs. después del moldeado	100	3 1/2	1	28 1/2
3- Fraguado Constante	Inmediatamente después alcanzado fraguado Ini.	100	16	1	24 a 26
4- Agua caliente	Inmediatamente después del moldeado	55 75 90	24	2	26
5- Autógeno	Inmediatamente después del moldeado	Calor Hidratación	48	1	49

TABLA 5 CICLOS PARA METODOS DE CURADO ACELERADO ESTUDIO POR EL COMITE C-9 DE A.S.T.M.

