

FIG. 1 POSIBILIDADES DEL USO DE SUPERPLASTIFICANTES.

FIG. No. 2

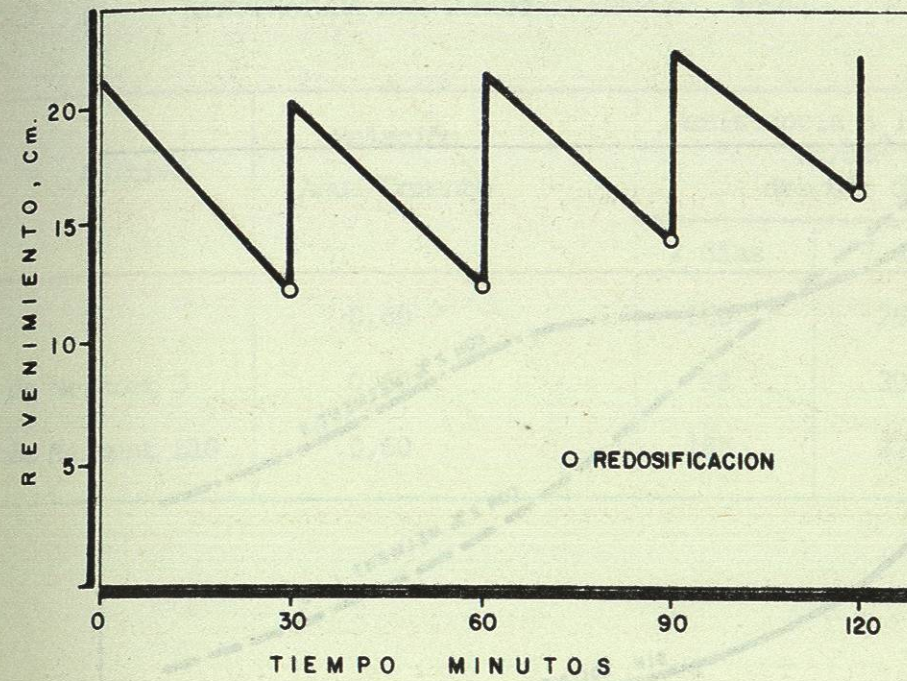
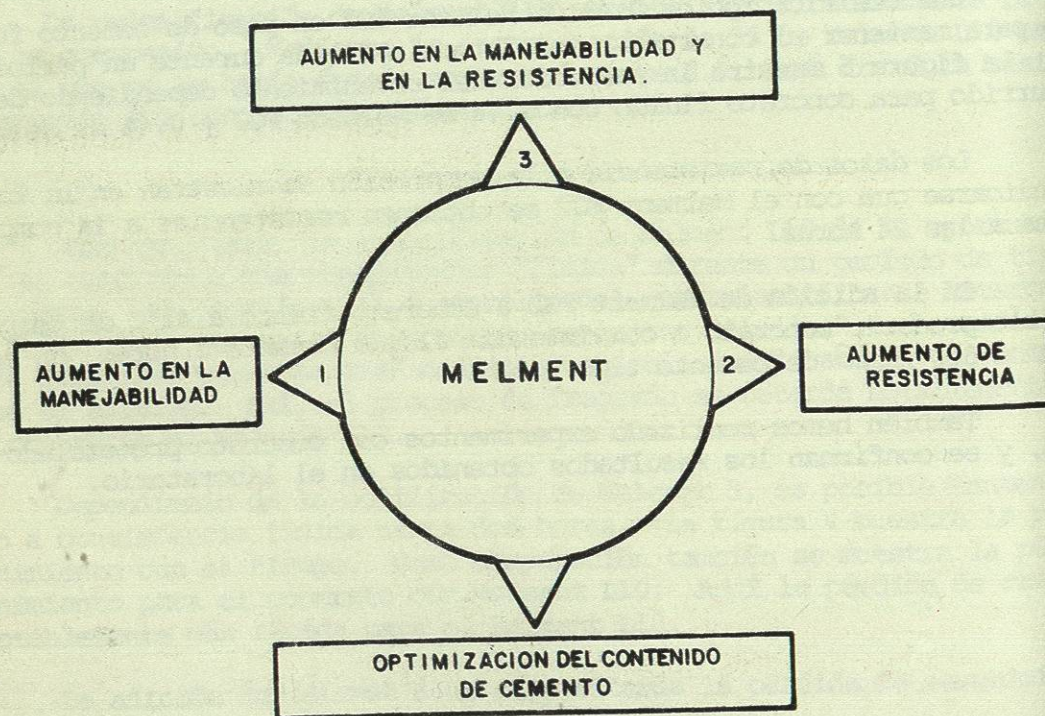


FIG. 3 REDOSIFICACION DE MELMENT L-10

TABLA No. 1

RESISTENCIA A LA COMPRESION DEL CONCRETO CON REDOSIFICACION DE MELMENT L-10.

Dosis de Melment L10 %	Redosificación después de la preparación - del concreto.	Relación agua/ce- mento -- después de la re- dosifica- ción.	Edad del con- creto fresco hasta cuando fueron colados los cubos de ensaye. minutos	Resistencia a la compresión (Kg/cm ²) después	
				1 día	28 días
0	0	0,57	0	80	335
1,5	2,4	0,60	120	132	423
1,8	3*)	0,57	270	105	337

* Una sola dosificación después de estar 4.5 horas en reposo.

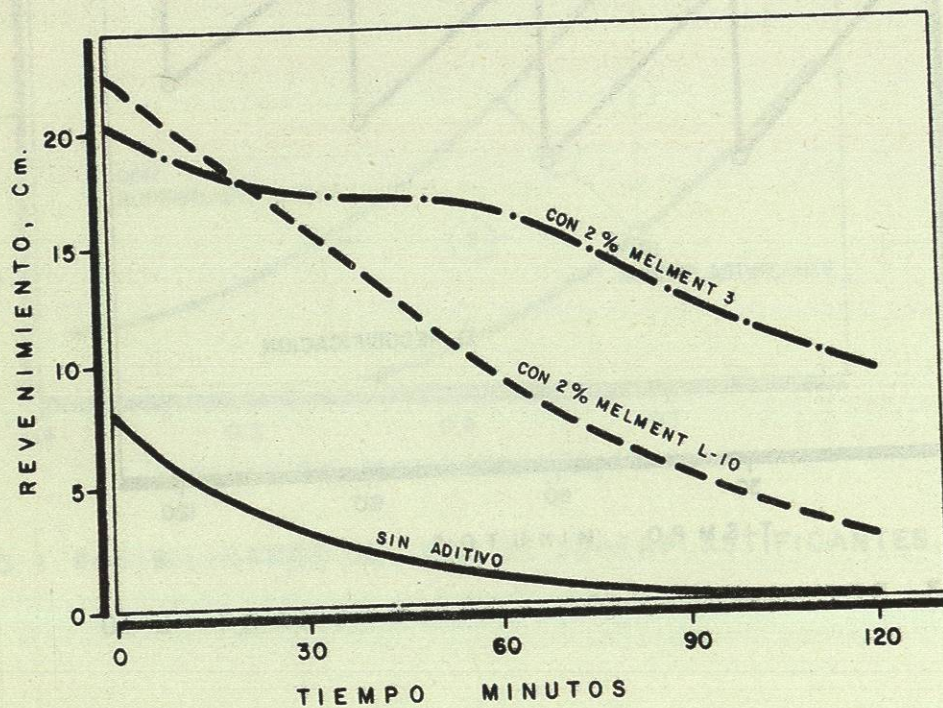


FIG. 4 PERDIDA DE REVENIMIENTO CON Y SIN LA INCORPORACION DE MELMENT L-10 Y MELMENT 3.

TABLA No. 2

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CONCRETO CON MELCRET 3 O MELMENT L10.
TEMPERATURA DEL CONCRETO FRESCO: 20°C.

Aditivo	Rel. Agua/Cemento	Resistencia a la compresión Kg/cm ² después de		
		2 días	7 días	28 días
		0	0,60	150
20% de Melcret 3	0,60	11	282	335
2% de Melment L10	0,60	188	287	348

TABLA No. 3

RESISTENCIA A LA COMPRESION DEL CONCRETO CON MELCRET 3 O MELMENT L10
TEMPERATURA DEL CONCRETO FRESCO: 40°C

Aditivo	Relación Agua/Cemento	Resistencia a la compresión Kg/cm ² después de		
		2 días	7 días	28 días
0	0,60	160	265	320
2% de Melcret 3	0,60	98	302	347
2% de Melment L10	0,60	188	272	348

TABLA No. 4

RESISTENCIA A LA COMPRESION DEL CONCRETO CON MELMENT FG 2 O MELMENT F10

Aditivo	Relación Agua/Cemento	Resistencia a la compresión Kg/cm ² después de		
		1 día	2 días	28 días
0	0.55	92	183	352
0.4% de Melment FG2	0.55	110	217	440
0.4% de Melment F10	0.55	90	191	370

Dr. Alois Aignesberger
J. Reichert

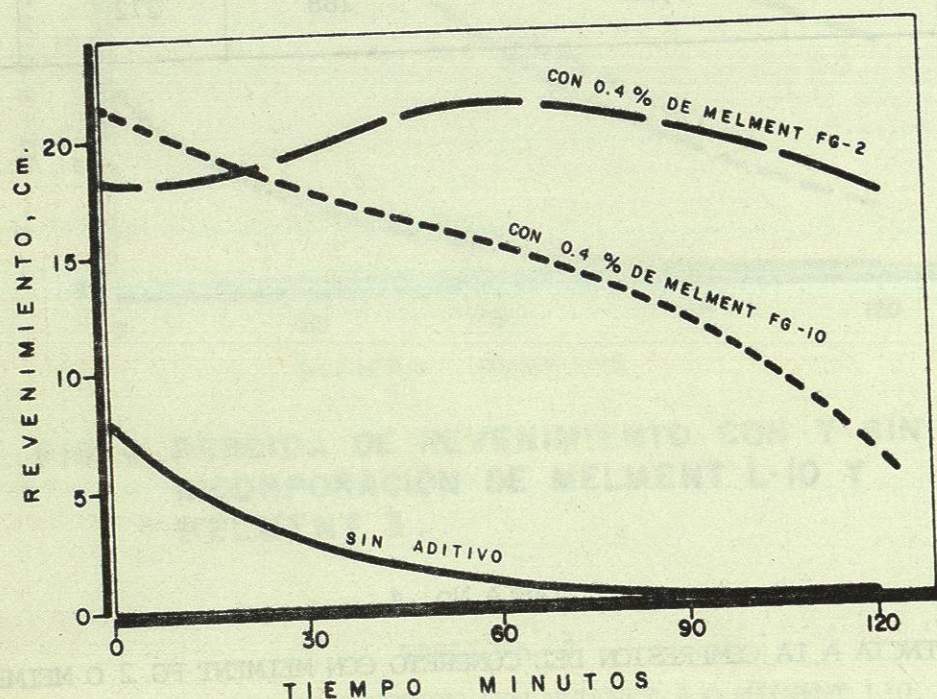


FIG. 5 PERDIDA DE REVENIMIENTO CON O SIN LA ADICION DE MELMENT F-10 Y MELMENT FG-2.

EFFECTOS DEL USO DE CONDENSADOS DE MELAMINA-FORMALDEHIDO SULFONATADO SOBRE LAS PROPIEDADES DEL CONCRETO FRESCO Y ENDURECIDO.
Un resumen de la investigación en Norteamérica.

V. M. Malhotra*

RESUMEN

Los condensados de melamina formaldehído sulfonatado son un tipo nuevo de aditivos, los cuales pueden ser utilizados ya sea como reductores de agua o pueden ser incorporados al concreto para producir lo que se conoce como "concreto fluidizado". Estos fueron introducidos en Norteamérica en 1976 y desde entonces un número de laboratorios dedicados a la investigación han estado desarrollando datos de laboratorio con respecto al efecto que estos aditivos tienen sobre las propiedades del concreto fresco y el endurecido. Este trabajo resume estas investigaciones. Las propiedades del concreto fresco que se resumen incluyen el sangrado y la segregación, aumentos en el revenimiento y su pérdida subsecuente con el tiempo, tiempo del fraguado inicial del concreto, contenido de aire incluido, el efecto de dosificación repetida y los requisitos de vibrado. Las propiedades del concreto endurecido incluyen la resistencia acelerada, propiedades mecánicas y elásticas, la durabilidad al congelamiento y deshielo, y la resistencia a la sal. El resumen indica que estos aditivos han abierto una era nueva en la tecnología del concreto y que ya están siendo utilizados en la industria del concreto precolado. Sin embargo, antes de que su uso se extienda a la industria del concreto premezclado, se deben resolver los problemas asociados con la pérdida de revenimiento. La resistencia al congelamiento y deshielo para el concreto al que se le ha incorporado estos aditivos parece satisfactoria, aunque se han reportado algunas excepciones.

* Jefe de la Sección de Materiales de Construcción, CANMET, Departamento de Energía, Minas y Recursos, Ottawa, Canadá.