



Control de fisuras KURALON™ RCS15/8 mm.

Las fibras de polipropileno (PP) se utilizan para reducir la fisuración en el proceso de fraguado. Se procedió a efectuar este ensayo para constatar las ventajas de utilizar fibras PVA Kuralon™ en comparación a las fibras de polipropileno.

El ensayo se efectuó mediante la prueba de anillos según AASHTP PP34-99. Como resultado, el hormigón fabricado con fibras PVA Kuralon™, se constató que presentaron fisuras más pequeñas con el mismo nivel de contracción. Hay que destacar que la mezcla fabricada con fibras PVA Kuralon™ presentó el 50% menos de fisuras usando una dosificación de la mitad de la de polipropileno. Constatamos que la adherencia de las fibras al cemento es un factor importante en el control de las fisuras.

Metodo de ensayo



El anillo de hormigón es fabricado en un molde metálico redondo con apertura superior. Se recubrió la superficie de colado con una película de resina para forzar la salida de la humedad por los laterales. Al liberar la humedad, se produce una fuerza de contracción en la circunferencia exterior y se observan la aparición de fisuras.

Receta del hormigón y propiedades de la mezcla

- Receta del hormigón

W/C	s/a	Unidades/Volumen 1kg./m ³				
%	%	Agua	Cemento	Arena	Árido	Aditivos
55	50	220	400	807	807	0.3

- Tipo de fibra y dosificación

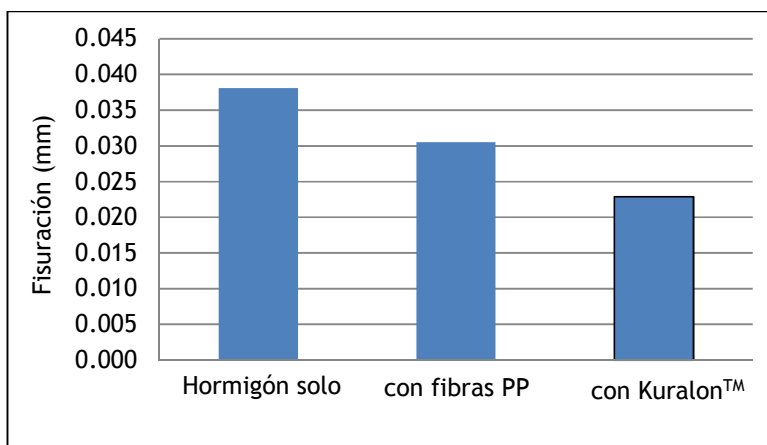
	Diametro (mm)	Longitud (mm)	Dosificación (kg/m ³)
Kuralon™ RSC15	0.040	8	0.6
PP fiber	0.058	19	1.2



- Propiedades de la mezcla

	Densidad (kg/m ³)	Cono (cm)	Contenido de aire (%)
Hormigón	2.285	19.0	4.8
Hormigón PVA Kuralon™	2.280	18.0	5.0
Hormigón PP	2.279	16.5	5.5

Resultado del ensayo: Comparación de fisuración a 600 micras de contracción de hormigón



- ✓ Reducción del 40% de las fisuras sobre el de hormigón solo.
- ✓ Reducción de las fisuras en comparación del hormigón con fibras PP con 50% menos de dosificación de fibras PVA Kuralon™.

DyD - Kuraray

C/ Calibre 45 - 28400 Villalba (Madrid)

tel. 915 51 79 54 fax 914 33 70 72

correo: info@d-y-d.com www.d-y-d.com

