

Boletín Técnico – Pruebas FM 4475 de Granizo Muy Severo

ACERCA DE ESTE BOLETÍN

- Este informe resume los resultados de las pruebas independientes de granizo de las Tejas F-WAVE® REVIA® XTM™.
- Las Tejas F-WAVE® REVIA® XTM™ **cumplen con los requisitos de rendimiento para Granizo Muy Severo FM 4475**. Esta clasificación representa **2 veces la resistencia al impacto** de las pruebas de impacto UL 2218 Clase 4 o FM 4473 Clase 4.
- Las Tejas F-WAVE® REVIA® XTM™ que se instalan correctamente de acuerdo con el Manual de Instalación son elegibles para la cobertura por daños de granizo como se describe en la Garantía Limitada de Producto Estándar F-WAVE WeatherForce® Advantage, siempre y cuando se cumplan todos los demás criterios de la garantía (como el estado de registro y propiedad).

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

- En resumen, se dispararon secuencialmente bolas de hielo de 2 pulgadas de diámetro en el mismo punto de las Tejas F-WAVE® REVIA® XTM™ sin que se **observaran grietas ni daños visibles**.
- Se realizan disparos en múltiples ubicaciones de cada teja, y las pruebas también se llevan a cabo en tejas que han sido sometidas a un envejecimiento acelerado para simular las condiciones del mundo real.
- Los resultados de las pruebas en tejas no expuestas a la intemperie se muestran en la **Tabla 1** y la **Figura 1**.
- Los resultados de las pruebas después de 1000 horas de exposición a los rayos UV se muestran en la **Tabla 2** y la **Figura 2**.
- Los resultados de las pruebas después de 1000 horas de exposición a los rayos UV y 1000 horas de exposición al calor se muestran en la **Tabla 3** y la **Figura 3**.

IMPACTO	VELOCIDAD PROYECTIL	PESO	DIÁMETRO	ENERGÍA	ÁREA DE IMPACTO	OBSERVACIÓN	RESULTADOS
	m/s (fps)	g (lbs)	mm (in.)	ft-lb			
1	47.1 (154.6)	65.8 (0.145)	50.8 (2.0)	53.89	Esquina inferior izquierda, a 2" del borde inferior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado
2	46.7 (153.3)	67.7 (0.149)	50.8 (2.0)	54.52	Esquina inferior izquierda, a 2" del borde inferior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado
3	48.8 (160.1)	64.6 (0.142)	50.8 (2.0)	56.74	Esquina superior derecha, a 2" del borde superior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado
4	49.4 (162)	64.2 (0.142)	50.8 (2.0)	57.73	Esquina superior derecha, a 2" del borde superior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado

TABLA 1 - Resultados de las Pruebas de Impacto en Tejas No Expuestas a la Intemperie



FIGURA 1 - Antes y Después del Impacto en Tejas No Expuestas a la Intemperie

IMPACTO	VELOCIDAD PROYECTIL	PESO	DIÁMETRO	ENERGÍA	ÁREA DE IMPACTO	OBSERVACIÓN	RESULTADOS
	m/s (fps)	g (lbs)	mm (in.)	ft-lb			
1	48 (157.4)	65.7 (0.145)	50.8 (2.0)	55.77	Esquina inferior izquierda, a 2" del borde inferior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado
2	48 (157.4)	67.5 (0.149)	50.8 (2.0)	57.30	Esquina inferior izquierda, a 2" del borde inferior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado
3	46.6 (153)	67.9 (0.150)	50.8 (2.0)	54.46	Esquina superior derecha, a 2" del borde superior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado
4	48.3 (158.6)	64.1 (0.141)	50.8 (2.0)	55.25	Esquina superior derecha, a 2" del borde superior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado

TABLA 2 - Resultados de las Pruebas de Impacto en Tejas Expuestas a Rayos UV (1000h UV)

FIGURA 2 - Antes y Después del Impacto en Tejas Expuestas a Rayos UV (1000h UV)

IMPACTO	VELOCIDAD PROYECTIL	PESO	DIÁMETRO	ENERGÍA	ÁREA DE IMPACTO	OBSERVACIÓN	RESULTADOS
	m/s (fps)	g (lbs)	mm (in.)	ft-lb			
1	49.3 (161.8)	64.4 (0.142)	50.8 (2.0)	57.77	Esquina inferior izquierda, a 2" del borde inferior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado
2	48.4 (158.9)	65.5 (0.144)	50.8 (2.0)	56.67	Esquina inferior izquierda, a 2" del borde inferior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado
3	47.3 (155.1)	67 (0.148)	50.8 (2.0)	55.23	Esquina superior derecha, a 2" del borde superior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado
4	47.7 (156.4)	65.7 (0.145)	50.8 (2.0)	55.07	Esquina superior derecha, a 2" del borde superior	Sin grietas ni roturas visibles	Aprobado

TABLA 3 - Pruebas de Impacto en Tejas: UV + Calor (1000h UV + 1000h a 240°F/116°C)



FIGURA 3 - Impacto Antes/Después: UV + Calor (1000h UV + 1000h 240°F)

NOTAS

- Este Boletín Técnico es un resumen del Informe Número S7038.01-801-44 R0, que está disponible en su totalidad en fwaverroofing.com/resources.
- El envejecimiento acelerado por exposición a los rayos UV se realiza durante 1000 horas de acuerdo con la norma ASTM G154.

El envejecimiento por calor se lleva a cabo durante 1000 horas a 240 +/- 5°F (116 +/- 3°C).

*Los instaladores deben consultar los Manuales de Instalación de F-WAVE más recientes en fwaverroofing.com/resources para determinar todos los requisitos de instalación recomendados. Para obtener soporte adicional o si tiene preguntas, visite fwaverroofing.com o llame al Soporte Técnico de F-WAVE al **1-888-GO-FWAVE** (1-888-463-9283). Todos los nombres de productos, logotipos y marcas son propiedad de FWAVE, LLC o de sus respectivos propietarios. Todos los nombres de empresas, productos y servicios utilizados son únicamente para fines de identificación. El uso de estos nombres, logotipos y marcas no implica respaldo alguno.*