



Láminas de Seguridad, ofrecen protección por décadas en la Torre de John Hancock en Boston, Massachusetts- U.S.A



Madico ha desarrollado una Lámina de Seguridad sensible a la presión cuando se unen a los marcos de las ventanas evitando que ante la rotura de un vidrio, los peligrosos fragmentos puedan herir a los peatones que caminan a 600 metros por debajo de la torre

Project Summary:

Installer: Sonny's Glass Tinting

Type of Film: Clear 4 mil (CL 400 PS SR)

Installation Date: 1986

Windows Covered: 10,344 windows

Performance Evaluation Performed: 2009

El desafío.

La impresionante torre John Hancock se edificó en 1978 y por siempre ha cambiado el horizonte de Boston. Una maravilla de diseño creado por uno de los más famosos arquitectos del mundo, Henry N. Cobb, y de inmediato se convirtió en uno de los edificios más reconocibles de la ciudad. Por desgracia, el diseño innovador de la Torre Hancock tenía un defecto: ¡ los vidrios se quebraban y caían por las ventanas! El edificio llegó a ser conocido por los lugareños como "El Palacio Plywood" debido a las 3500 piezas de madera contrachapada usadas para reemplazar el vidrio caído.

Se tomaron numerosas medidas para corregir el defecto, se instalaron contrapesos en ambos extremos de la construcción para reducir al mínimo el balanceo, cada ventana se reemplazó por vidrio templado, y toda la estructura se puso rígida con la instalación de acero de refuerzo adicional en todas partes. Estos refuerzos aliviaron muchos de los temas, pero no eliminaron por completo la rotura de cristales. Por último, un fabricante de laminas para ventanas, **Madico, Inc.**, fué contratado para ayudar a resolver el problema de la rotura de los vidrio.

La solución de Madico.

Trabajando conjuntamente con el renombrado Instituto de Tecnología de Massachusetts, Madico desarrolló una lámina de seguridad con un adhesivo sensible a la presión, que cuando se aplica al vidrio y unido a los marcos de las ventanas, mantendría el cristal roto en su lugar, evitando que fragmentos peligrosos hieran a los peatones que caminan por debajo de la torre de 183 Mts.

Resultados.

En el 2009, Madico tuvo la oportunidad de probar la lámina de seguridad original aplicada 24 años atrás en la Torre Hancock . Durante esta evaluación Madico testeó el Desgarre (la fuerza necesaria para extraer la película desde el cristal y la medición del excelente comportamiento de la película para retener el cristal cuando se rompe); la Resistencia a la Tracción (la fuerza del PET - Tereftalato de Polietileno) y ; el Bloqueo de los Rayos UV (la cantidad de la radiación ultravioleta bloqueados por la película).

Los resultados fueron esclarecedores, el valor del Desgarre sigue siendo +/- 3% del material original, la Resistencia a la Tracción en más del 90% de su valor original, y Bloqueo de los Rayos UV mantiene casi el 95% de su poder.

Madico se enorgullece en producir la Lámina de Seguridad para vidrios con los más altos estándares de seguridad y calidad disponibles. Al tener la oportunidad de probar las láminas de seguridad que han estado instaladas durante casi un cuarto de siglo, Madico puede decir con confianza que sus inigualables láminas de seguridad seguirán protegiendo a las personas e inmuebles ante algunas fallas en los cristales, desastres naturales, vandalismos y acciones delictivas durante décadas.