

CIDEMCO INAUGURA EL PRIMER BANCO DE ENSAYOS EN ESPAÑA PARA FACHADAS LIGERAS – MUROS CORTINA

El 24 de Mayo del presente año tuvo lugar la inauguración del banco de ensayos de CIDEMCO en una jornada completamente dedicada a los muros cortina a la que asistieron 60 arquitectos. La jornada estuvo dividida en dos partes, en la primera los arquitectos Agustín Bulbena y Xavier Ferrés impartieron conferencias en torno a la historia del muro cortina y a proyectos singulares que se están realizando en nuestro país y en la segunda se realizó una demostración práctica de un ensayo con una fachada proporcionada por la empresa Umaran.

Esta jornada ha sido la conclusión de un trabajo de varios años de desarrollo de lo que es el primer banco de ensayos a fachadas ligeras en nuestro país.

En CIDEMCO, que desde hace algunos años ya tenía una presencia destacada en los ensayos a ventanas (ensayos AEV, acústicos, térmicos, mecánicos, envejecimiento acelerado, etc), se ha querido dar un paso adelante y poner a disposición de todo el que lo necesite esta nueva herramienta de desarrollo, evaluación e investigación.

Para ello ha sido importante la experiencia de que se dispone en el centro en ensayos a ventanas, por la similitud de la metodología. También se ha tenido muy en cuenta que las fachadas ligeras van a tener dentro de poco tiempo un marco regulatorio mucho más exigente que el actual. La necesidad de contar con un banco de ensayos de este tipo se puede resumir en los siguientes puntos:

- a) En base al nivel de exigencia que marca la Directiva Europea de Productos de la Construcción y la obligatoriedad del Mercado CE para fachadas ligeras en un futuro próximo.
- b) En base a la existencia de una Decisión de la Comisión (96/580CE) sobre certificación de conformidad de fachadas ligeras-muros cortina en la que los sistemas de certificación de conformidad aplicables a estos productos son del tipo 1 ó 3, lo que implica la exigencia de al menos un ensayo inicial de tipo en un laboratorio externo.
- c) Según acuerdo tomado por el Pleno del CTC 047 de AENOR en su reunión del 24 de abril de 1998, se creó un grupo de trabajo para la elaboración del Reglamento de Marca Aenor para fachadas ligeras-muros cortina. En las últimas reuniones de dicho grupo de trabajo, se había constatado que no existía a nivel nacional un laboratorio capaz de realizar este tipo de ensayos.
- d) La necesidad de los fabricantes de disponer de un laboratorio de ensayos externo, que certifique el comportamiento y rendimiento de sus fachadas, para su seguridad y la de los usuarios tanto en España como en el resto del mundo.
- e) La necesidad de que las empresas, los arquitectos e ingenieros cuenten con un instrumento de experimentación para el desarrollo de sus productos, que valide el desarrollo teórico previo o ponga de manifiesto las carencias del mismo. En el banco de ensayos de CIDEMCO es posible que los nuevos

desarrollos sean evaluados antes de su construcción final, haciendo que su implementación en obra sea menos dificultosa, ya que un gran número de variables habrán sido comprobadas con anterioridad a su puesta en obra.

Otro de los puntos importantes a la hora de poner en marcha un laboratorio de ensayos de estas características es que hasta el momento no existía ningún laboratorio de este tipo en todo el territorio nacional. Únicamente algunos fabricantes habían ampliado el banco de ensayos a ventanas del que disponían, para poder efectuar algún ensayo sobre fachadas ligeras, pero con grandes limitaciones debidas a la menor capacidad de estos bancos de ensayo. Además, como se puede comprobar en la normativa de fachadas ligeras-muros cortina, las condiciones y exigencias de ensayo a fachadas son distintas a las que la normativa exige a las ventanas.

El nuevo banco de ensayos de CIDEMCO permite realizar ensayos a todo tipo de fachadas ligeras bajo las condiciones que marcan las nuevas normativas europeas. Para ello se ha tenido en cuenta las consideraciones que hace al respecto la norma de producto de fachadas ligeras (prEn 13830). CIDEMCO tendrá la capacidad de ofrecer un servicio integral, único en España, en todos los aspectos exigidos en esta normativa. Con el nuevo banco de ensayos se puede hacer frente a los ensayos más importantes exigidos en la norma de producto y complementar los servicios que ya ofrecía CIDEMCO en la actualidad, sobre todo en lo relacionado a temas acústicos y de transmisión térmica.

En el desarrollo del laboratorio se ha buscado la mayor versatilidad posible, se pretende no solo poder ensayar fachadas planas (como está contemplado en la normativa) sino también los ángulos o diseños especiales que en un momento determinado se quieran evaluar experimentalmente, bien como consecuencia de un proceso de desarrollo de producto o bien como validación de una fachada singular. Además se ha tenido en cuenta que, independientemente de lo que señalen las normas como métodos estandarizados de ensayo, en muchos casos surge la necesidad de realizar estudios del comportamiento de la fachada ligera-muro cortina a otros niveles no contemplados en la normativa pero exigidos por el cliente final, relacionados con las características particulares de la obra o con las condiciones climáticas de la zona donde vaya a estar ubicada la fachada.

Así mismo puede ser interesante poder evaluar el comportamiento de la fachada ante exigencias que se puedan plantear en el futuro como pueden ser su comportamiento sísmico, la capacidad de aislamiento térmico de sus elementos, la forma de reaccionar ante ciclos de calor-frío, su comportamiento acústico, su forma de reaccionar ante nieblas salinas, etc.

De la misma manera el nuevo banco de ensayos de CIDEMCO tiene la suficiente capacidad como para poder evaluar fachadas de grandes tamaños. La capacidad máxima que ofrece el banco de CIDEMCO es de 875 cm de ancho por 860 cm de alto, tamaño que permite poder evaluar muestras lo suficientemente representativas.

En definitiva con la creación del nuevo banco de ensayos para fachadas ligeras-muros cortina se ha pretendido que el equipo construido sea lo más versátil posible y que tenga la capacidad de responder, con algunas pequeñas modificaciones, a la

mayor parte de las necesidades que se presenten, ya sea en aspectos de control de calidad, de investigación y de desarrollo de nuevos productos, así como en los que hagan referencia a la mejora y evaluación de los productos ya existentes.

ANEXO 1

NORMATIVA SOBRE FACHADAS LIGERAS

- (UNE-EN 12153:2000) Fachadas ligeras – Permeabilidad al aire – Método de ensayo.
- (UNE-EN 1215:2000) Fachadas ligeras – Estanquidad al agua – Requisitos y clasificación.
- (UNE-EN 12155:2000) Fachadas ligeras – Estanquidad al agua – Ensayo de laboratorio bajo presión estática.
- (UNE-EN 12179:2000) Fachadas ligeras – Resistencia a la carga de viento – Método de ensayo.
- (UNE-EN 13051:2001) Fachadas ligeras – Estanquidad al agua – Ensayo in situ.
- (UNE-EN 13116:2001) Fachadas ligeras – Resistencia a la carga de viento.
- (UNE-ENV 13050:2001) Fachadas ligeras – Estanquidad al agua – Ensayo de laboratorio bajo presión de aire dinámica y proyección de agua.
- (prEN 12152:2000) Fachadas ligeras – Permeabilidad al aire – Requisitos y clasificación.
- (prEN 13119:) Fachadas ligeras – Terminología.
- (prEN 13830:2000) Fachadas ligeras – Norma de producto.
- (prEN 14019:2000) Fachadas ligeras – Resistencia al impacto – Requisitos.
- (prEN 14024:) Ventanas, puertas y Fachadas ligeras – Resistencia mecánica de perfiles con rotura de puente térmico – Requisitos, pruebas y método de ensayo.
- (WI00033215) Fachadas ligeras– Aislamiento térmico y condensación – Requisitos y clasificación.
- (WI00033216) Fachadas ligeras – Atenuación acústica al ruido aéreo directo.
- (WI00033217) Fachadas ligeras – Resistencia al fuego y a la propagación al fuego.