



NUEVA NORMA PARA PUERTAS Y HERRAJES DE SEGURIDAD

Gonzalo Medina (Secretario AEN/CTN-56 “Madera y Corcho”)

ANTECEDENTES

AENOR ha editado en julio de 2013 la norma UNE 85160 “Puertas y herrajes de seguridad. Requisitos mínimos relacionados con la protección y la resistencia. Criterios de selección aplicación e instalación” que se ha estado tramitando en el seno del CTN-85 (Cerramiento de Huecos en la Edificación), durante los últimos tres ejercicios).

Esta norma se puede considerar como un documento interpretativo de la conocida serie de normas europeas EN 1627, EN 1628, EN 1629 y EN 1630, sobre ensayos y clasificación de las puertas resistentes a la efracción o puertas de seguridad, es decir, parte de la información y métodos establecidos en la serie de normas europeas y la complementa en muchos aspectos que van más allá de la mera “seguridad física” contrastable mediante ensayos mecánicos o ataques de efracción manual.

Antes que nada recordar (somera-mente) que la normativa europea al respecto incluye:

- Un ensayo de carga estática con un pistón hidráulico ejerciendo cargas en puntos críticos de la unidad de hueco de seguridad (cerradura, centro de la hoja, bisagras, esquinas etc. (UNE-EN 1628)
- Un ensayo de carga dinámica con un balón de gran peso que golpea el centro de la hoja a modo de péndulo. (UNE-EN 1629)
- Un ensayo de ataque manual, que consiste en forzar la hoja de la puerta con seis niveles de herramientas manuales (desde sencillos destornilladores hasta ganzúas o herramientas eléctricas de gran potencia) simulando las condiciones reales en las que las puertas son atacadas por los ladrones). Según el juego de herra-

mientas elegido en el ataque manual y el tiempo que se tarda en abrir la hoja, se les asigna un nivel de resistencia. (UNE-EN 1630)

- Una norma de clasificación en 6 grados según los resultados alcanzados en los ensayos anteriores (UNE-EN 1627)

A continuación señalamos algunos aspectos interesantes de esta norma española independientemente de que más adelante desglosemos con más detenimiento sus contenidos.

Terminología

La norma incluye un apartado con 12 términos sobre seguridad y sus definiciones que son utilizados posteriormente en el texto y que es necesario explicitar, tales como: método bumping, patente en vigor, control de copia, resistencia a la efracción, etc.

Requisitos específicos de instalación

En este apartado se establecen las responsabilidades del fabricante y del instalador, los contenidos del manual de instalación y la documentación que tiene que aportarse al propietario para la correcta operación y mantenimiento.

La norma española desestima (por así decirlo) los dos primeros niveles de seguridad obtenidos mediante los ensayos definidos en la serie de normas europeas y parte del nivel 3. Ello es así (aunque la norma no lo dice expresamente) porque la seguridad física que aportan estos dos niveles de la normativa europea se considera insuficiente para que una puerta adquiera el calificativo de “seguridad” y porque actualmente la seguridad de una unidad de hueco de puerta incluye otros muchos aspectos, tales como la seguridad frente a ataques no violentos, la seguridad frente a la

copia de llaves, la detección de acceso no autorizado etc.

La norma rechaza las controvertidas denominaciones de puerta blindada, puerta acorazada y similares, por considerarse que obedecen a criterios comerciales y no estrictamente técnicos.

Sistema de clasificación de las puertas de seguridad

Se establece un sistema de clasificación y designación nacional de las puertas de seguridad de 6 dígitos que no son equivalentes a las clases europeas de resistencia a la efracción y que se basa en los siguientes aspectos: Dígito 1: Calificación por normativa europea. Es la clase de resistencia a la efracción obtenida con los ensayos de la normativa europea exceptuando las clases 1 y 2. Por tanto este primer dígito puede obtener los valores 3 a 6. Dígito 2: Ensayos complementarios. Representa el nivel de protección frente al ataque manual con las herramientas complementarias definidas en la nueva norma. Este ataque manual tiene tres clases que de menor a mayor nivel de seguridad se designan como A, B y C. En la norma se indican los procedimientos para realizar este ensayo, los juegos de herramientas respectivos, los tiempos de actuación etc. Entre las herramientas complementarias se encuentran por ejemplo extractores de cilindros, rompe bombillos, brocas de aleaciones duras especiales, etc. Dígito 3: Nivel de protección frente a ataques no violentos. Con frecuencia la seguridad de las puertas resistentes a la efracción se ve franqueada por ataques que no incluyen (como a primera vista pudiera pensarse) herramientas poderosas, ni violencia extrema. Muy al contrario la seguri-

dad de las puertas se ve violentada por métodos relativamente simples como el llamado bumping o la copia de llaves. El nivel de protección frente a ataques no violentos se clasifica en dos grados designados como 0 (sin la protección) o 1.

Dígito 4: Seguridad y funcionalidad para el control de accesos. Este cuarto dígito es una combinación entre los ensayos complementarios y una serie de medidas adicionales que refuerzan la seguridad física de la puerta, por ejemplo la presencia o no de doble sistema de cierre mecánico (dos bombillos mecánicos que actúan sobre diferentes cierres), incorporación o preinstalación de dispositivos electrónicos de control de accesos y finalmente sistemas electrónicos con diferentes funcionalidades según la norma UNE-EN 50133-2-1. Este dígito puede adoptar los valores 0, A, B y C

Dígito 5: Detección de acceso no autorizado y ataque. Este dígito califica la puerta según su aptitud para incorporar detectores de intrusión cableados (no quiere decir que deba llevarlos de origen sino que dispone de la preinstalación para poder incorporarlos). Este dígito solo adopta los valores 0 y 1, según que disponga o no de sistemas de detección.

Dígito 6: Nivel de resistencia por método de instalación. Al igual que para otras propiedades de la unidad de hueco como la seguridad en caso de incendio o las prestaciones de aislamiento térmico o acústico, la instalación en si misma juega un papel fundamental en la unidad de hueco de puerta de seguridad. A este respecto la norma introduce un sexto dígito de clasificación, en función del sistema de unión del marco a la obra, entre los que considera: la unión con tacos químicos y resinas epoxy, la tornillería inclinada o la albañilería con escayola y esparto. Estos tres sistemas son considerados de forma equivalente por la norma y en un peldaño superior esta la instalación por soldadura a pilares telescópicos anclados a elementos de la estructura. Este dígito puede adoptar los valores 0 (si no incorpora ninguno de estos sistemas de instalación), A (si se instala por cualquiera de los proced-

imientos intermedios) o B si se instala por soldadura.

Ejemplo de designación

Una unidad de hueco de puerta de seguridad que incorpore la designación:

4 B 2 A 0 A

ha alcanzado la clase 4 según los ensayos de normativa europea, ha superado asimismo los ensayos complementarios de ataque manual de tipo B, dispone de llave con patente en vigor y está protegida contra bumping, incorpora un doble sistema de cierre mecánico, no dispone de preinstalación para alojar detectores de intrusión y puede instalarse mediante cualquiera de los métodos autorizados para la clase A (tornillería inclinada, albañilería de escayola y yeso o tacos químicos).

Anexos

Anexo A: Incluye una declaración para instaladores de puertas de seguridad con sus contenidos.


Anexo B: Es un diagrama de flujo del proceso de clasificación completa de una puerta de seguridad con respecto a la norma UNE, partiendo de los ensayos iniciales conforme a las normas europeas hasta la comprobación de todos los requisitos adicionales de la norma española.

Anexo C: Se trata de un interesante anexo con recomendaciones sobre buenas prácticas y autoprotección para los usuarios. Comienza con conceptos generales sobre teoría de la intrusión, tiempo de ataque, tipos de ataques y las medidas básicas a adoptar frente a distintos tipos de ataques con violencia o sin ella. Incluye también una tabla en la que se clasifican los tipos de riesgo de ataque (bajo, medio alto), en función de aspectos tales como el botín, el grado de vigilancia, el entorno físico y vecinal, la implicación vecinal, la iluminación y el tiempo de intervención. Finalmente se incluye una tabla en la que se recomienda el grado de clasificación mínimo de la norma española en función de los distintos grados de riesgo (medio bajo, medio, medio alto o alto),

Nueva versión de la norma UNE EN 335: Durabilidad de la madera

AENOR ha editado con fecha de mayo de 2013, la nueva versión de la norma EN 335 “Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Definición de clases de uso y aplicación a la madera maciza y a los tableros derivados de la madera”.

Por la importancia de esta norma que afecta con carácter horizontal a todos los productos de madera en la construcción, te comento a continuación las principales modificaciones respecto a las versiones anteriores:

- En primer lugar la norma refunde en un texto único los contenidos de las tres partes anteriores: EN 335-1 (generalidades), EN 335-2, (aplicación a la madera maciza) y EN 335-3 (aplicación a los tableros derivados de la madera);
- Se han redefinido las dos clases de uso 3.1 y 3.2 de la versión anterior, y se refunden nuevamente las anteriores clases de uso 4.1 y 4.2 en una clase única (4);
- Se aporta información sobre el concepto de clase de servicio según el Eurocódigo 5 (Norma EN 1995-1-1) y su relación con el concepto de clase de uso. En el Anexo A de la norma se incluye una tabla con una posible aproximación o correspondencia entre clases de uso y clases de servicio 

Si usted quiere vender su producto o comprar en Hungría, nosotros somos su compañero de viaje: Atila Nagy Oficina de Ingeniería, Mátyás k.u.24. H-9400 Sopron, Hungría, e mail: naharka@t-online.hu