

HRD: El anclaje idóneo para fijación en mampostería

Breve explicación e interpretación de la

ETAG-020

Guía Europea para
**Anclajes plásticos de uso en aplicaciones múltiples
en hormigón y mampostería para aplicaciones no
estructurales**

Desarrollo temporal de la normativa de anclaje plástico

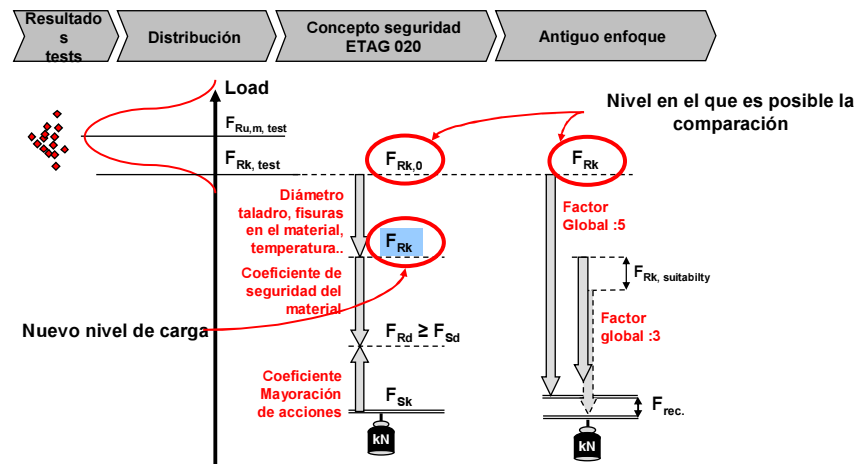
Evolución de la normativa técnica:

- Hasta mediados 90's: Enfoque de coeficientes globales de seguridad en el sector de la construcción.
- 90's – hoy El sector de la Construction adapta el enfoque de los coeficientes parciales de seguridad.
- 1997 anclajes Publicación de la **European Technical Approval Guideline ETAG 001** para metálicos
- 1998 – hoy Approx. 360 DITE's se han publicado
Se ha producido una sustitución satisfactoria de las regulaciones nacionales.
- Julio 2006 Publicación de la **ETAG 020 para anclajes plásticos**
- Mayo 2009 anclajes Fin del periodo de coexistencia con las homologaciones nacionales para plásticos. A partir de este momento:
 - No se pueden publicar nuevas homologaciones nacionales ni extender las actuales.
 - Las homologaciones nacionales son válidas hasta la finalización de su periodo de validez

Source: Results HRD8 Questionnaire

Bases de la ETAG 020

- Se incorporan factores relacionados con el montaje y las condiciones de uso del anclaje que afectan a la capacidad portante del anclaje.



Alcance de la ETAG 020 para anclajes plásticos

Materiales

- A: Hormigón
- B: Mampostería sólida
- C: Mampostería perforada
- D: Hormigón aligerado



Tipología de fijación Fijación múltiple

Tests realizados

1. Tests de comportamiento
2. Tests de evaluación portante
3. Test de durabilidad

- Fluencia del anclaje
- Influencia de la humedad
- Influencia de la temperatura
- Capacidad portante a tracción
- Distancia a borde y separación mínim
- Resistencia a cortante
- Corrosión de la parte metálica
- Durabilidad de los coatings
- Durabilidad de los elementos plásticos
- Exposición a los rayos UVA

Diseño de la fijación: evaluación portante

• La Homologación recoge datos técnicos obtenidos en unos ladrillos representativos de una familia o del ladrillo tipo de un país

Ital. Hollow brick Doppio Uni EN 771-1	-	$f_b \geq 25^{2)}$		rotary only	0,9
Ital. Hollow brick Mattono EN 771-1	-	$f_b \geq 22^{2)}$		rotary only	1,5
Span. Ladrillo cara vista Rojo hidrofugano EN 771-1	-	$f_b \geq 40^{2)}$		rotary only	0,6
French Hollow brick Brique Creuse C EN 771-1	-	$f_b \geq 6^{2)}$		rotary only	0,5

• En caso de que el ladrillo de obra sea diferente la normativa especifica la idoneidad de realizar ensayos en obra:

Nº min ensayos: 15 uds
N1: valor medio 5 valores
pésimos

$$F_{RK1} = 0,5 \cdot N_1$$

$$\gamma_M = 2.5$$