

SECRETARÍA: AENOR

Dirección CI Génova 6
28004 MADRID

Teléfono 91 432 59 62

Fax 91 310 46 83

AENOR

**REGLAMENTO PARTICULAR DE LA MARCA AENOR PARA
BLOQUES CERÁMICOS DE ARCILLA COCIDA ALIGERADA PARA REVESTIR**

RP 34.06

ÍNDICE

- 1 OBJETO
 - 2 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
 - 3 DEFINICIONES
 - 4 ENSAYOS PARA LA CONCESIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO
 - 5 MERCADO DE LOS PRODUCTOS CERTIFICADOS
 - 6 CONTROL INTERNO DEL FABRICANTE
 - 7 REQUISITOS MÍNIMOS DE VERIFICACION/CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA
 - 8 PARTICULARIDADES
- ANEXO C FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

1 OBJETO

Este Reglamento Particular describe, en cumplimiento del apartado 3.2 del Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios, en adelante el Reglamento General, el sistema particular de certificación para bloques cerámicos de arcilla aligerada para revestir, complementando al Reglamento Particular de la Marca AENOR para materiales cerámicos de arcilla cocida - Requisitos comunes (RP 34.00). El Reglamento General prevalece en todo caso sobre este Reglamento Particular.

La Marca AENOR para bloques cerámicos de arcilla aligerada para revestir, en adelante la Marca, es una marca de conformidad de este producto con la norma UNE 136010.

2 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

A continuación se relacionan las referencias y títulos completos de los documentos o normas que se citan en el resto de este Reglamento Particular. En lo sucesivo se citarán únicamente por su referencia (siempre sin año):

- RP 34.00 - Reglamento Particular de la marca AENOR para Materiales cerámicos de arcilla cocida. Requisitos comunes.
- UNE 136010: 2000 - Bloques cerámicos de arcilla aligerada. Designación y especificaciones.
- UNE 67026 EX: 1994 - Ladrillos y Bloques cerámicos de arcilla cocida. Determinación de la resistencia a compresión.
- UNE 67026 EX - 1ª MODIFICACIÓN: 1995 - Ladrillos y Bloques cerámicos de arcilla cocida. Determinación de la resistencia a compresión.
- UNE 67030:1985 - Ladrillos de arcilla cocida. Medición de las dimensiones y comprobación de la forma.
- UNE 67030:1986 Erratum - Ladrillos de arcilla cocida. Medición de las dimensiones y comprobación de la forma.
- UNE-EN 772-3:1999 - Métodos de ensayo de piezas de albañilería. Parte 3 : Determinación del volumen neto y del porcentaje de huecos por pesada hidrostática de piezas de arcilla cocida para fábrica de albañilería.

3 DEFINICIONES

Las definiciones correspondientes a bloques cerámicos de arcilla aligerada a que hace referencia este documento figuran en la norma UNE 136010.

Se considerará "modelo" a aquél bloque cerámico aligerado fabricado con unas características determinadas, reflejadas en una ficha técnica propia, independientemente de sus alturas.

Piezas especiales:

— Son aquellas que se utilizan como complemento al bloque, en puntos singulares de la fachada. También se considera pieza especial, aquella que es objeto de un diseño particular para una obra determinada.

4 ENSAYOS PARA LA CONCESIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO

(Véase RP 34.00)

4.1 Ensayos en la fase de concesión/seguimiento del Certificado

A la recepción de las muestras seleccionadas por los servicios de AENOR, y enviadas por el peticionario, el laboratorio realizará los ensayos especificados en el acta correspondiente, la cual deberá adjuntarse con las muestras enviadas.

Sobre los modelos se realizarán los siguientes ensayos:

Tabla 1

ENSAYO	MÉTODO
Aspecto	UNE 136010
Tolerancias dimensionales	UNE 67030
Espesores de pared	UNE 136010
Planeidad	UNE 136010
Resistencia a compresión	UNE 67026 EX:1994
Densidad de la arcilla aligerada	UNE-EN 772-3
Superficie de perforaciones	UNE-EN 772-3
Nº de poros	UNE 136010

Todos los ensayos deberán realizarse en el laboratorio designado a tal efecto.

Las piezas especiales también estarán sujetas a inspección. Se les realizarán los mismos ensayos que a las piezas normales, excepto en aquellas características que no sea posible.

Para la realización de cualquier ensayo que contemple más de un método de ensayo, el laboratorio externo realizará los ensayos por el método por el que haya optado el fabricante, que será siempre el que aparezca indicado en la ficha técnica.

4.2 Valoración de ensayos

Tabla 2

ENSAYO	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN	
Aspecto	UNE 136010	< 2 piezas fisuradas	
Tolerancias dimensionales	UNE 67030	Longitud	±4 % (max. 8 mm)
		Anchura	±4 % (max. 8 mm)
		Altura	±4 % (max. 8 mm)
Espesor de pared	UNE 136010	Paredes interiores	≥ 5 mm
		Paredes exteriores	≥ 8 mm
Resistencia a compresión normalizada	UNE 67026 EX: 1994	≥ 50 daN/cm ²	
Densidad de la arcilla aligerada	UNE-EN 772-3	≤ 1.850 kg/m ²	
Superficie de perforaciones	UNE-EN 772-3	≤ 60 %	
Planeidad	UNE 136010	L > 30 cm	≤ 6 mm
		25 > L ≤ 30	≤ 5 mm
		L ≤ 25 cm	≤ 3 mm
Número de poros	UNE 136010	≥ 50 poros / dm ²	

4.3 Toma de muestras en inspecciones extraordinarias

En función de la característica que se necesite comprobar, el inspector deberá tomar el número de muestras indicado en la tabla siguiente:

Tabla 3

ENSAYO	TAMAÑO DE LA MUESTRA
Aspecto, Tolerancias dimensionales, Espesores de pared y Planeidad	6
Resistencia a compresión normalizada	6
Densidad de la arcilla aligerada y superficie de perforaciones	6
Número de poros	3

5 MARCADO DE LOS PRODUCTOS CERTIFICADOS

(Véase RP 34.00)

5.1 Marcado de los bloques

El marcado (en código o completo) debe incluir como mínimo, en al menos el 10% de las piezas, los datos mínimos siguientes:

- logotipo ¹,
- identificación del nombre del fabricante,

- identificación, si es necesario, del lugar de fabricación²,
- identificación, si es necesario, de la línea de fabricación³,
- fecha de fabricación: día, mes y año,

NOTAS:

¹ El logotipo  debe ser conforme a lo especificado en el reglamento General.

² Esta indicación es obligatoria si una misma sociedad tiene más de un lugar de fabricación de ladrillos certificados.

³ Esta indicación es obligatoria si un mismo lugar de fabricación tiene más de una línea de fabricación de bloques certificados, y si un mismo bloque con Marca se fabrica en líneas diferentes.

Debe ser legible, indeleble e inamovible mientras dure la garantía.

Ejemplo:

X	Y	1	10,7,99
Identificación del fabricante	Identificación del lugar de fabricación	Línea de fabricación	Día, mes y año de fabricación

En el caso de que el fabricante optara por el marcado en código, deberá comunicarlo a la Secretaría del Comité, la cual mantendrá un registro de todos los códigos utilizados por los fabricantes con el fin de evitar duplicidades.

5.2 Marcado de las piezas especiales

El marcado (en código o completo) debe incluir como mínimo, en el menos el 10% de las piezas, los datos mínimos siguientes:

- logotipo ¹,
- identificación del nombre del fabricante,
- sociedad que los comercializa²,
- fecha de fabricación (día, mes y año).

NOTAS:

¹El logotipo N debe ser conforme a lo especificado en el Reglamento General.

²Esta indicación es obligatoria si una misma sociedad tiene más de un lugar de fabricación de bloques certificados.

6 CONTROL INTERNO DEL FABRICANTE

6.1 Objeto

El presente punto tiene por objeto definir las modalidades de control de fabricación impuestas con motivo de la concesión del certificado AENOR a bloques cerámicos de arcilla aligerada.

6.2 Reglas generales

El control de fabricación debe garantizar la calidad y homogeneidad de los productos obtenidos. Con este objeto el fabricante se referirá al control:

- de las materias primas; limitándose a las arcillas y aditivos, estableciendo el fabricante los requisitos y frecuencias exigibles a cada uno de ellas,

- de los procesos de fabricación del producto, que serán definidos por el fabricante en sus planes de calidad, y
- de los productos acabados, conforme a lo establecido en el apartado 6.4 de este Reglamento.

6.3 Medios de control interno

El fabricante dispondrá de un laboratorio propio o concertado que le permita realizar todos los ensayos y pruebas necesarias para verificar que se cumplen los requisitos exigibles.

6.4 Control de los productos acabados

Sobre el producto se realizarán los siguientes grupos de ensayos:

Tabla 4

GRUPO DE ENSAYOS DE CONTROL INTERNO	ENSAYOS
PRIMER GRUPO	Aspecto
	Tolerancias dimensionales
	Espesores de pared
	Planeidad
	Número de poros
SEGUNDO GRUPO	Densidad de la arcilla aligerada
	Superficie de perforaciones
TERCER GRUPO	Resistencia a la compresión

6.5 Muestras para ensayos de control interno

Se tomarán al azar muestras, de al menos uno de los modelos fabricados por cada línea de fabricación (nº de horno), con la frecuencia establecida según el nivel de control, en la forma siguiente:

Tabla 5

GRUPO DE ENSAYOS	TAMAÑO DE LAS MUESTRAS
PRIMER GRUPO	6 unidades
SEGUNDO GRUPO	3 unidades
TERCER GRUPO	6 unidades

Se procurará ir rotando los modelos con objeto de controlar toda la producción.

Las muestras que hayan servido para realizar los ensayos del primer y segundo grupo se guardarán debidamente identificadas y protegidas para su conservación a disposición de una eventual inspección.

En caso de realizarse ésta, el inspector deberá tener a su disposición al menos las cuatro últimas muestras del primer grupo y la última del segundo cuyo resultado esté recogido en el registro correspondiente.

Las piezas especiales también estarán sujetas al proceso de control interno. Se les realizarán los mismos ensayos que a las piezas normales, excepto en aquellas características que no sea posible.

6.6 Frecuencia de los ensayos de control interno

Anualmente y para cada modelo fabricado se deberán contar con resultados de todos los grupos de ensayos según apartado 6.4. Así mismo se deberá cumplir:

Tabla 6

GRUPO DE ENSAYOS	NIVEL DE CONTROL	
	A	B
1 ^{er} GRUPO	1 cada día de fabricación	1 cada día de fabricación
2 ^o GRUPO	1 cada 7 días de fabricación	1 cada 15 días de fabricación
3 ^{er} GRUPO	1 cada 15 días de fabricación	1 cada 30 días de fabricación

En ningún caso se admitirá que los ensayos realizados para el seguimiento del Certificado sean considerados también ensayos de autocontrol.

Los ensayos correspondientes a fines de semana y fiestas, podrán realizarse al día laborable siguiente.

Antes de la concesión del Certificado la fábrica aplicará un nivel de inspección A.

Una vez conseguido el Certificado el fabricante pasará al nivel de inspección B. Cuando se detecte una desviación en las especificaciones del producto, tanto en autocontrol como en control externo, se incrementará la frecuencia de ensayo al nivel de inspección A, para las características que dieron lugar al cambio de nivel, hasta obtener tres resultados consecutivos conformes, viéndose obligado el fabricante a implantar medidas encaminadas a corregir los defectos encontrados.

7 REQUISITOS MÍNIMOS DE VERIFICACION/CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA

Los equipos usados para la realización de los ensayos deberán cumplir con lo establecido en la tabla siguiente:

Tabla 7. Requisitos mínimos de Calibración

Instrumento	Precisión del instrumento	Expresión de resultados	Frecuencia de verificación interna	Frecuencia de calibración externa
Prensa	0,5 KN	0,1 MPa	-----	3 años
Balanza	5 g	10 g	2 años	2 años
Pie de Rey	0,1 mm	0,5 mm	2 años	2 años
Metro	1 mm	1 mm	No necesita calibración	

Los patrones utilizados en la calibración deberán cumplir:

— Calidades mínimas:

- Pesas para calibrado de balanzas: Clase F o mejor, conforme a la Recomendación Internacional RI 111 de la OIML.
- Bloques Patrón para calibrado de pies de rey: Grado de precisión 2 o superior, conforme a lo establecido en la Norma UNE-EN ISO 3650:2000.

— Certificado de calibración:

Los patrones deberán tener un certificado de calibración, el cual tendrá una validez máxima de:

- 5 años si los patrones se utilizan en una única empresa.
- 2 años si los patrones son utilizados por varias empresas

Aquellos fabricantes que realicen el ensayo de resistencia a compresión en laboratorios externos, deberán garantizar que la prensa está calibrada (fotocopia del certificado de calibración), salvo que se justifique documentalmente que el laboratorio está autorizado conforme al Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre.

8 PARTICULARIDADES

Las piezas especiales fabricadas para una obra concreta quedan exentas de ser enumeradas en las fichas técnicas de las que derivan.

ANEXO C

MARCA AENOR PARA BLOQUES CERÁMICOS DE ARCILLA ALIGERADA PARA REVESTIR

Nº FICHA TÉCNICA:

FECHA:

AENOR



Producto
Certificado

FABRICANTE:

LOCALIDAD:

Croquis de la pieza

Cotas en mm.

Vº Bº AENOR

Esta ficha anula y sustituye a
la de fecha

DESIGNACION DEL
MODELO

Bloque cerámico de arcilla aligerada R de x x D UNE 136010

DESIGNACION
COMERCIAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Método de
ensayo

Valores garantizados
por el fabricante

Valores exigidos por
la MARCA

FISURAS

UNE 136010

≤ 1 pieza de cada 6

TOLERANCIAS
DIMENSIONALES

SOBRE EL
VALOR
NOMINAL

Longitud

UNE 67030

± 4% (max. 8 mm)

Anchura

± 4% (max. 8 mm)

Altura

± 4% (max. 8 mm)

ESPESOR DE
PARED

PARED
EXTERIOR

P₁

UNE 136010

≥ 8 mm

PARED
INTERIOR

P₂

≥ 5 mm

PLANEIDAD
DE LAS CARAS

DIAGONALES

L ≥ 30 cm

UNE 136010

≤ 6 mm

30 ≥ L ≥ 25

≤ 5 mm

L ≤ 25 cm

≤ 3 mm

RESISTENCIA A COMPRESIÓN
NORMALIZADA

daN/cm²

UNE 67026 EX

≥

≥ 50

DENSIDAD

Kg/m³

UNE-EN 772-3

≤

≤ 1850

SUPERFICIE DE
PERFORACIONES

%

UNE-EN 772-3

≤ 60

Nº DE POROS

poros/dm²

UNE 136010

≥ 50

OBSERVACIONES:

PIEZAS ESPECIALES:

INFORMACIÓN ADICIONAL APORTADA POR EL FABRICANTE^(*)

Resistencia a compresión media (daN/cm²):

Resistencia a compresión característica (daN/cm²):

Datos de la obra a la que se ha suministrado el material cuya ficha técnica aparece aquí fotocopiada:

Sello y Firma

(Para la calificación final de la obra deberá estar sellada y firmada por el fabricante)

^(*) AENOR no ejerce ningún control sobre dicha información, por lo que no se responsabiliza de la veracidad de la misma.