Art. 2.1 *Autocontrol durante el proceso de fabricación.*–El porcentaje de fenol libre en el aglomerante será como máximo del 5 por 100.

Art. 2.2 *Producto acabado.*–Se comprobarán la densidad y el espesor según la disposición reguladora específica I.

Las muestras de producto acabado que hayan servido para realizar los ensayos de autocontrol se almacenarán debidamente protegidas para su conservación, así como identificadas, a disposición de una eventual inspección. Caso de realizarse ésta, el Inspector deberá tener a su disposición, al menos, las cinco últimas muestras, cuyo resultado estará recogido en el libro oficial de autocontrol.

Art. 2.3 *Criterio de rechazo.*–El fabricante rechazará para su comercialización con Sello INCE todas aquellas partidas de material que en los ensayos de autocontrol denoten algún defecto principal, según lo definido anteriormente.

Art. 2.4 *Frecuencias de autocontrol.*–Las frecuencias de autocontrol establecidas serán las siguientes:

a) Nivel normal.–Autocontrol durante el proceso de fabricación:

Porcentaje de fenol libre: Se controlará el 100 por 100 de las partidas de aglomerante.

Autocontrol de producto acabado:

Densidad: Cada hora.
Espesor: Cada hora.

b) Nivel reducido.–Se reducirán a la mitad la frecuencia de los ensayos correspondientes al nivel normal para el autocontrol del producto acabado, manteniéndose igual frecuencia para el autocontrol durante el proceso de fabricación.

c) Nivel intenso.–Se duplicará la frecuencia de los ensayos correspondientes al nivel normal para el autocontrol del producto acabado, manteniéndose igual frecuencia para el autocontrol durante el proceso de fabricación.

DISPOSICION ESPECIFICA III

Régimen de inspección

Art. 3.1 *Generalidades.*–La inspección se llevará a cabo de acuerdo con lo dispuesto en la disposición general IV, «Régimen de inspección», de las disposiciones reguladoras generales del Sello INCE para materiales y sistemas de aislamiento térmico utilizados en la edificación, teniendo en cuenta el tamaño de la muestra y tipos de ensayo específicos para fieltro de fibra textil.

Art. 3.2 *Tamaño de la muestra.*–Para los ensayos de densidad se tomarán quince probetas de las dimensiones especificadas en las normas UNE-40491-84 o UNE-53215-77.

Para los ensayos de espesor se tomarán nueve probetas de las dimensiones especificadas en la Norma UNE-40254-74.

Para los ensayos de conductividad se tomarán tres muestras de 600×600 mm y de espesor no inferior a 25 mm.

Art. 3.3 *Ensayos de inspección.*–Sobre una de las muestras de conductividad, cinco de las de densidad y tres de las de espesor se comprobarán las características técnicas contenidas en la disposición específica I.

16265 *RESOLUCION de 15 de junio de 1988, de la Dirección General para la Vivienda y Arquitectura, por la que se aprueban las disposiciones reguladoras generales del Sello INCE para productos cerámicos utilizados en la edificación y las disposiciones reguladoras específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.*

Ilustrísimo señor:

La Resolución de 1 de octubre de 1980 («Boletín Oficial del Estado» de 11 de noviembre) de la Dirección General de Arquitectura y Viviendas, aprobaba las disposiciones reguladoras del Sello INCE para ladrillos cerámicos para cara vista, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.° de la Orden de 12 de diciembre de 1977 («Boletín Oficial del Estado» del 22), por la que fue creado el Sello INCE.

La integración de España en la Comunidad Económica Europea, que obliga a adecuar la reglamentación de dicho Sello INCE a las exigencias del derecho comunitario, la reorganización del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo aprobada por los Reales Decretos 1654/1985, de 3 de julio («Boletín Oficial del Estado» de 7 de septiembre), y 89/1987, de 23 de enero («Boletín Oficial del Estado» del 24), por la que la Dirección General para la Vivienda y la Arquitectura asume las funciones del extinguido Instituto Nacional para la Calidad de la Edificación, y la evolución tecnológica y normativa aconsejan adaptar estas disposiciones reguladoras a la nueva situación tanto técnica como administrativa, y ampliarlas a nuevos productos cerámicos.

En consecuencia, a la vista de la propuesta formulada por la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica,

Esta Dirección General aprueba las siguientes disposiciones, que figuran como anexo:

1. Disposiciones reguladoras generales del Sello INCE para piezas cerámicas utilizadas en la edificación.
2. Disposiciones reguladoras específicas para ladrillos cerámicos cara vista del Sello INCE para piezas cerámicas utilizadas en la edificación.
3. Disposiciones reguladoras específicas para tejas cerámicas del Sello INCE para piezas cerámicas utilizadas en la edificación.

Se deroga la Resolución de 1 de octubre de 1980 («Boletín Oficial del Estado» de 11 de noviembre).

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.
Madrid, 15 de junio de 1988.–El Director general, Alberto Valdivielso Cañas.

Ilmo. Sr. Subdirector general de Normativa Básica y Tecnológica.

ANEXO

Disposiciones Reguladoras Generales del Sello INCE para piezas cerámicas utilizadas en la edificación

DISPOSICION GENERAL PRIMERA

Organo gestor, regulación de la concesión y retirada del Sello

Artículo 1.1 *Composición del Organo gestor.*–El Organo gestor de este Sello INCE estará compuesto por los siguientes miembros:

El Subdirector general de Normativa Básica y Tecnológica de la Dirección General para la Vivienda y Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, que actuará como Presidente, y que podrá delegar en el Vicepresidente.

Dos representantes de la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica de la Dirección General para la Vivienda y Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, que ostentarán, respectivamente, la Vicepresidencia y la Secretaría.

Un representante de la Subdirección General de Industrias de la Construcción de la Dirección General de Industrias Químicas, de la Construcción, Textiles y Farmacéuticas del Ministerio de Industria y Energía.

Un representante de la Subdirección General de Normalización y Reglamentación de la Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología del Ministerio de Industria y Energía.

Un representante del Instituto Nacional de Consumo del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Un representante de cada Comunidad Autónoma que acuerde su participación.

Un representante del Instituto «Eduardo Torroja» de la Construcción y del Cemento (IETCC).

Un representante del Instituto de Cerámica y Vidrio.

Un representante de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR).

Un representante del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España.

Un representante del Consejo General de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.

Un representante del Instituto de Ingeniería de España.

Un representante del Instituto de Ingenieros Técnicos de España.

Un representante de la Confederación Nacional de la Construcción (CNC).

Un representante por cada una de las asociaciones de fabricantes correspondientes a materiales cerámicos objeto del Sello.

La duración del mandato de los miembros del Organo gestor queda a criterio de sus respectivos Organismos, si bien su falta reiterada de asistencia a las reuniones del Organo gestor supondrá la solicitud de nombramiento de nuevo representante.

Las peticiones de representación que pudieran producirse serán estudiadas y decididas por el Organo gestor quien instará la participación de los sectores y particulares que considere necesarios para el mejor cumplimiento de su propios fines.

El Organo gestor se reunirá como mínimo una vez al año, previo aviso con quince días de anticipación, cuando lo convoque su Presidente o a petición de un tercio de sus miembros.

Art. 1.2 *Competencias del Organo gestor.*–Son misiones del Organo gestor:

Estudiar y asesorar la propuesta de disposiciones reguladoras del Sello INCE, así como sus eventuales modificaciones.

Informar y asesorar en la propuesta de concesión, denegación o anulación de cada Sello.

Asesorar a las Administraciones responsables del control de calidad de la edificación en el establecimiento de las preferencias de uso para los productos con Sello INCE.

Informar de cualquier anomalía de que tenga conocimiento en el uso y desarrollo de los Sellos.

Art. 1.3 *Competencias de la Dirección General para la Vivienda y Arquitectura.*–Corresponden a la Dirección General para la Vivienda y Arquitectura:

Aprobar las Disposiciones Reguladoras del Sello, así como sus eventuales modificaciones.

Proponer al Ministro de Obras Públicas y Urbanismo la concesión o anulación del uso del Sello INCE.

Art. 1.4 *Competencias de la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica.*–En las actuaciones relativas al Sello INCE, la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica, tendrá las siguientes misiones:

Proponer al Director general para la Vivienda y Arquitectura la aprobación de las Disposiciones Reguladoras, oído el Organo gestor.

Elevar al Director general la propuesta de concesión, denegación o anulación de los Sellos INCE.

Controlar y coordinar la aplicación de las Disposiciones Reguladoras e informar al Organo gestor de su cumplimiento.

Resolver las consultas formuladas por los poseedores del Sello o por los que se encuentren en vías de obtenerlo.

Tener actualizada y disponible la información sobre las concesiones vigentes del Sello INCE, tomar las medidas adecuadas para su difusión y vigilar el cumplimiento de preferencia de aplicación que se establezca en cada caso.

Art. 1.5 *Competencias de las Comunidades Autónomas.*–Las Comunidades Autónomas que acuerden su participación en este Sello INCE, tendrán como mínimo las siguientes competencias:

Participar en el Organo gestor del Sello.

Tramitar a la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica las solicitudes del Sello que se presenten en su ámbito territorial.

Igualmente podrán participar como inspectores del Sello INCE y/o como laboratorios de ensayo cuando proceda, de acuerdo con estas Disposiciones Reguladoras.

Art. 1.6 *Productos objeto del Sello INCE.*–Este Sello se otorga a un producto procedente de una fábrica; si un fabricante produce un mismo producto en distintas fábricas, o distintos productos en una misma fábrica, deberá solicitar el Sello para cada uno de ellos.

Las mismas condiciones serán exigibles cuando el solicitante del Sello sea el importador de un producto fabricado legalmente en cualquier Estado miembro de la Comunidad Económica Europea.

Art. 1.7 *Solicitud del Sello INCE.*–La solicitud del Sello se hará por escrito dirigido al Subdirector general de Normativa Básica y Tecnológica, adjuntando los siguientes documentos:

a) Documentación que justifique la titularidad del fabricante del producto para el que se solicita el Sello INCE y del importador, en su caso.

b) Lugar de emplazamiento y plano de ubicación de la fábrica.

c) Nombre o nombres comerciales del producto objeto del Sello.

d) Descripción técnica del producto.

e) Compromiso de aceptación de las Disposiciones Reguladoras del Sello INCE.

f) Procesos y medios de fabricación esquema de expedición, materias primas utilizadas y descripción del autocontrol con la especificación de los medios de que dispone, ya sean propios o concertados, en cuyo caso acompañará copia de dicho concierto. Los datos del proceso de fabricación y materias primas se proporcionarán con las limitaciones que resulten de aplicar las Leyes vigentes sobre la Propiedad Industrial e Intelectual.

g) Autorización expresa para que los inspectores del Sello puedan realizar libremente su misión en el Centro de producción.

h) Copia de la documentación que acredite la autorización para ejercer la actividad según la legislación vigente.

i) Podrá acompañarse cualquier otro documento que acredite su aptitud para la fabricación de sus productos.

Cualquier cambio que suponga modificación de los datos aportados en la solicitud deberá ser comunicado a la SGNBT, con suficiente antelación.

Art. 1.8 *Tramitación del Sello INCE.*–La tramitación del Sello INCE se realizará de la forma siguiente:

Si a juicio de la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica la documentación presentada es correcta, se continuará la tramitación del Sello; en caso contrario se requerirá completarla. Superada la fase anterior, la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica entregará y visará el libro oficial de autocontrol, que será foliado por duplicado y en el cual el fabricante deberá reflejar en lo sucesivo los resultados de su autocontrol, según lo establecido en la disposición general III y en las Disposiciones Reguladoras Específicas correspondientes.

El peticionario del Sello INCE para productos procedentes de otros Estados miembros de la Comunidad Económica Europea, podrá acogerse al principio de aceptación de los resultados de las pruebas efectuadas por Organismo de otros Estados miembros que ofrezcan garantías técnicas, profesionales y de independencia convenientes y satisfactorias.

A partir de este momento, se iniciará el período de confirmación de las características técnicas del producto, y como resultado de éste la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica redactará un informe, en el que constarán las conclusiones referentes a la forma en que se ha realizado el autocontrol y los resultados de los ensayos de confirmación y comprobación de los datos señalados en la documentación previa. Asimismo se fijarán las características del producto y sus límites de variación.

De los resultados de las inspecciones y de los autocontroles se dará cuenta al Organo gestor, quien informará a la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica para que proponga la concesión o denegación del Sello.

En caso de denegación, la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica comunicará al peticionario las causas que la han motivado, pudiendo éste presentar los descargos u objeciones que estime oportunas ante el Director general para la Vivienda y Arquitectura, quien resolverá en consecuencia.

Art. 1.9 *Inspecciones.*–La Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica vigilará el cumplimiento de las características y de régimen de autocontrol de los productos en posesión del Sello INCE, mediante inspecciones periódicas a la fábrica, realizadas sin previo aviso con personal propio, concertado o perteneciente a las Comunidades Autónomas que participen en la gestión de los Sellos INCE.

Una vez finalizada cada inspección se firmará por duplicado un acta de la misma por el inspector del Sello INCE y por el representante del concesionario del Sello.

A la vista del acta de inspección, de los resultados de los ensayos y del libro de autocontrol, se emitirá un informe con la calificación de conforme o no conforme, del que se dará cuenta al Organo gestor.

Si la calificación realizada fuera no conforme se dará cuenta al concesionario o peticionario, a fin de que corrija las deficiencias observadas, aplicando lo establecido en la disposición general IV.

Cuando se den las circunstancias recogidas en el artículo 4.5 se propondrá la retirada del correspondiente Sello, informando de ello al Organo gestor.

El peticionario o, en su caso, el concesionario del Sello, podrá presentar los descargos u objeciones que estime oportunos ante el Director general para la Vivienda y Arquitectura quien resolverá en consecuencia.

Art. 1.10. *Alternativas en la producción.*–El fabricante en posesión del Sello está obligado a notificar a la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica cualquier modificación en la producción que afecte tanto a la calidad como a la continuidad de la misma. Cuando se trate de una paralización temporal de la producción deberá indicarse el período de paro previsto.

Las visitas de la inspección que encuentre la fábrica paralizada, sin que el concesionario del Sello haya notificado debidamente esta circunstancia, calificarán como no conformes, produciéndose los efectos previstos en estas disposiciones reguladoras, salvo que el inspector juzgue que la paralización ha sido imprevisible.

Si el período de paralización de la fábrica es superior a un mes e inferior a seis meses, el Sello quedará en suspenso durante ese período, aunque el fabricante podrá utilizar el logotipo del Sello en la producción almacenada que haya sido fabricada antes de la paralización.

Si el período de paralización de la fábrica es superior a seis meses, se propondrá la retirada del Sello.

A la vista de la notificación de la paralización de la fábrica, la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica adoptará las medidas oportunas para garantizar el debido uso del Sello INCE y la adecuada calidad del producto, pudiéndose acordar la suspensión del uso del Sello en la forma que se considere oportuna, comunicando la decisión adoptada al Organo gestor y al interesado.

Art. 1.11 *Publicidad del Sello.*–La Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica mantendrá las relaciones actualizadas de los productos y fabricantes en posesión del Sello INCE, que estará a disposición de Organismos, entidades profesionales, constructores, promotores y cuantos puedan estar interesados.

La Subdirección General de la Normativa Básica y Tecnológica facilitará el logotipo del Sello que deberá incluirse en el albarán del fabricante y en el producto o en el empaquetado del mismo.

Durante el período de concesión el fabricante no podrá utilizar el Sello, ni hacer referencia al mismo en su publicidad.

En la publicidad de sus productos, el fabricante en posesión del Sello INCE deberá hacer constar la Orden ministerial de concesión del Sello, con indicación expresa del producto, nombre o nombres comerciales y de la fábrica para los que ha sido concedido.

Los fabricantes en posesión del Sello podrán hacerlo constar en sus folletos y catálogos técnicos o comerciales, especificando las clasificaciones obtenidas para el producto de acuerdo con la disposición general II.

La utilización del Sello de forma que induzca a error dará lugar a un expediente sancionador que podrá llegar a la retirada del Sello.

La utilización del Sello INCE por productos o fábricas que no lo tengan concedido será perseguido de acuerdo con la legislación vigente.

DISPOSICION GENERAL II

Características técnicas, valoración de efectos y métodos de ensayo

Art. 2.1 *Generalidades.*–Serán los prescritos en las disposiciones reguladoras específicas para cada uno de los materiales integrados en este Sello INCE.

DISPOSICION GENERAL III

Régimen de autocontrol

Art. 3.1 *Medios de autocontrol.*–El fabricante dispondrá de un servicio de laboratorio propio o concertado que le permitirá realizar todos los ensayos y pruebas que se especifican en la presente disposición general III y las disposiciones reguladoras específicas correspondientes. Deberá cumplimentar el libro oficial de autocontrol a que hace referencia el artículo 1.7, en el que queden reflejados por duplicado los resultados de los ensayos o pruebas del autocontrol.

Art. 3.2 *Niveles de autocontrol.*–Se establecen dos niveles de autocontrol:

Nivel A: Se aplicará durante la fase de confirmación de las características del producto para la concesión del Sello INCE, pudiendo rebajar este nivel, en función de los resultados que se vayan obteniendo, a propuesta del Inspector a la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica y con la conformidad de ésta.

Nivel B: Se aplicará en la fase de seguimiento del Sello INCE ya concedido.

En ambos niveles se actuará de acuerdo con lo establecido en las Disposiciones Reguladoras Específicas correspondientes a cada producto objeto del Sello INCE.

Las muestras ensayadas se guardarán debidamente identificadas a disposición de una eventual inspección. El Inspector dispondrá al menos de las cuatro últimas muestras ensayadas.

Art. 3.3 *Criterios de rechazo.*–El fabricante no comercializará aquellas partidas de material que en los ensayos de autocontrol denoten algún defecto principal.

Art. 3.4 *Frecuencia de autocontrol.*–Serán las que se establezcan en las Disposiciones Reguladoras Específicas para cada producto objeto del Sello.

DISPOSICION GENERAL IV

Régimen de inspección

Art. 4.1 *Objeto de la inspección.*–La Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica, con personal propio, concertado o perteneciente a las Comunidades Autónomas, inspeccionará la producción de las fábricas en posesión o solicitud del Sello, mediante la supervisión del régimen de autocontrol obligatorio y la realización de ensayos de inspección de las características técnicas de producto, establecidos ambos en las Disposiciones Reguladoras Específicas para cada producto.

Asimismo el Inspector podrá recabar la información acreditativa de la utilización del Sello.

Art. 4.2 *Inspección del autocontrol.*–El Inspector podrá asistir a la realización del autocontrol correspondiente al día de la inspección.

El inspector podrá tomar al azar una o varias muestras del producto que ya fue objeto de autocontrol y quedó almacenado de acuerdo con el artículo 3.2 para realizar los ensayos de autocontrol prescritos y comparar los resultados con los reseñados en el libro de autocontrol.

Art. 4.3 *Toma de muestras y ensayos de inspección.*–En la visita de inspección se tomarán tres muestras iguales seleccionadas al azar entre el producto listo para expedición, de acuerdo con las instrucciones de Inspector, que quedarán identificadas y precintadas, una en poder del Organismo responsable de la inspección y dos en poder del fabricante. La Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica, en su laboratorio o en los concertados con las Autonomías realizará los ensayos previstos en las Disposiciones Reguladoras Específicas para cada producto objeto del Sello sobre la muestra en poder del Inspector. El fabricante podrá realizar ensayos sobre una de sus muestras, reservando la otra para posibles ensayos de contraste. El fabricante podrá prescindir de estos ensayos mediante la renuncia a las muestras que le corresponden.

Art. 4.4 *Ensayos de contraste.*–En caso de no estar conforme con algún resultado de los ensayos el fabricante tendrá la posibilidad de pedir un ensayo de contraste a su costa, sobre una de las muestras en su poder. A la vista del resultado del ensayo de contraste, la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica tendrá la opción de realizar una nueva inspección o dar por bueno el resultado.

Art. 4.5 *Frecuencia de inspección.*–Se definen dos niveles de frecuencia de inspección: semestral y mensual.

Antes de la concesión del Sello, durante el período de confirmación de las características técnicas, se realizarán como mínimo cuatro inspecciones en un período de tiempo no superior a seis meses.

Una vez concedido el Sello, se realizarán al menos dos inspecciones anuales.

Si el resultado de una inspección fuese no conforme, se realizarán inspecciones mensuales hasta obtener dos consecutivas conformes.

Si el producto sometido a inspección mensual obtiene dos resultados consecutivos no conformes, se propondrá la retirada del Sello.

Art. 4.6 *Valoración de la inspección.*–La valoración de la inspección se hará como a continuación se indica:

4.6.1 Inspección conforme.–La inspección será conforme cuando concurran simultáneamente los siguientes requisitos:

Autocontrol correcto: Se cumple lo especificado para cada caso en la disposición general III y en las Disposiciones Reguladoras Específicas correspondientes.

Ensayos de inspección correctos: Ningún defecto principal o un máximo de dos defectos secundarios, de acuerdo con lo prescrito en la valoración de defectos de las Disposiciones Reguladoras Específicas correspondientes.

4.6.2 Inspección no conforme.–La inspección será no conforme cuando se incumpla cualquiera de los requisitos de la inspección conforme o en el supuesto contemplado en el artículo 1.9 de las presentes disposiciones.

Disposiciones Reguladoras Específicas para ladrillos cerámicos cara vista del Sello INCE para piezas cerámicas utilizadas en la edificación

DISPOSICION ESPECIFICA PRIMERA

Características técnicas, valoración de defectos y métodos de ensayo

Art. 1.1 *Productos objeto del Sello INCE.*–Los Sellos INCE se concederán a toda la gama de producción de ladrillos cerámicos cara vista de una misma fábrica en una localidad determinada.

Para la clasificación inicial en base a la solicitud formulada por el fabricante de los tipos de ladrillos cara vista objeto del Sello y para la confirmación de sus características técnicas se establecerá el plan de muestreo y de ensayos a realizar, en función de las variaciones de formato, grueso y coloración en masa.

A la vista de los resultados de los ensayos establecerá los tipos de ladrillos objeto del Sello y sus características técnicas, así como el programa específico de autocontrol y control de inspección, donde fijará las condiciones de muestreo en función de los tipos y las variables específicas de la gama de fabricación.

Todas estas actuaciones deberán ser coordinadas por la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica.

Art. 1.2 *Características técnicas.*–Las características técnicas de los ladrillos cerámicos cara vista, de acuerdo con la norma UNE-67019/86, «Ladrillos de arcilla cocida», son las siguientes:

a) Aspecto y estructura.
b) Dimensiones.
c) Espesor de pared.
d) Planeidad de las caras.
e) Masa.
f) Resistencia a la compresión.
g) Absorción de agua.
h) Succión.
i) Eflorescencias.
j) Heladicidad.
k) Coloración.

Art. 1.3 *Valoración de defectos y métodos de ensayo.*

a) Aspecto y estructura.–Se valorará según norma UNE-67019-86, «Ladrillos de arcilla cocida».

Se considera defecto principal:

La existencia de exfoliaciones en uno o más ladrillos de la muestra.

La existencia de laminaciones en uno o más ladrillos de la muestra.

La existencia de fisuras y/o grietas en dos o más ladrillos de la muestra.

La existencia de desconchados de dimensiones media superior a 15 mm en uno o más ladrillos de la muestra y de 7 a 15 mm en dos o más ladrillos de la muestra.

b) Dimensiones.–Se medirán según norma UNE 67030-85, «Ladrillos de arcilla cocida. Medición de las dimensiones y comprobación de la forma», y erratum de octubre de 1986.

Se controlarán las dimensiones siguientes:

Soga (arista mayor), tizón (arista media), grueso (arista menor).

Se considera defecto principal:

Que las tolerancias sobre valor nominal, dentro de la muestra rebasen los valores siguientes:

Dimensiones mayores de 10 cm y menores o iguales a 30 cm: ± 3 mm.
Dimensiones menores o iguales a 10 cm: ± 2 mm.

Que las tolerancias sobre la dispersión dentro de la muestra rebasen los valores siguientes:

Dimensiones mayores de 10 cm y menores o iguales a 30 cm: 5 mm.
Dimensiones menores o iguales a 10 cm: 3 mm.

Se considera defecto secundario:

Que las tolerancias sobre el valor nominal y sobre la dispersión no cumplan con los límites fijados para el producto objeto del Sello, cuando sean más exigentes que los considerados como defecto principal.

c) Planeidad de las caras.–Se medirán flechas sobre aristas y diagonales, según norma UNE-67030-85, «Ladrillos de arcilla cocida. Medición de las dimensiones y comprobación de la forma» y erratum de octubre de 1986.

Se considera defecto principal:

Que en una o más piezas de la muestra las flechas rebasen las tolerancias siguientes:

Dimensiones mayores de 30 cm: 4 mm.
Dimensiones menores o iguales a 30 cm y mayores de 25 cm: 3 mm.
Dimensiones menores o iguales a 25 cm y mayores de 12,5 cm: 2 mm.

Se considera defecto secundario:

Que dichas flechas no cumplan con los límites fijados para el producto objeto del Sello, cuando sean más exigentes que los considerados como defecto principal.

d) Espesor de pared.–Se considera defecto principal:

Que los espesores mínimos de pared, en una o más piezas de la muestra sean inferiores a los valores siguientes:

Pared de las caras vistas: 15 mm.
Pared de las caras no vistas: 10 mm.
Tabiques interiores: 5 mm.

Se considera defecto secundario:

Que el espesor mínimo de pared sea inferior a los valores fijados para el producto objeto del Sello, cuando éstos sean más exigentes que los considerados como defecto principal.

e) Masa.–La masa se determinará sobre seis ladrillos tomados al azar de la muestra, con una precisión de 1 gramo y desecando previamente las piezas a una temperatura comprendida entre 100 °C y 110 °C hasta masa constante. Se tomará como resultados el valor medio de las seis determinaciones.

Se considera defecto principal:

Que en una o más piezas de la muestra se esté por debajo de los valores indicados en el cuadro I.

CUADRO I

Soga en cm	Grueso en cm	Masa en g (1)
Menor o igual de 26	3,5	1.000
	5,2	1.500
	7,0	2.000
Mayor de 26	5,2	2.200
	6,0	2.550
	7,5	3.200

Cuando el grueso nominal no coincida con los señalados en el cuadro se tomará el valor más próximo.

(1) En los ladrillos «blancos» (aquéllos cuyo color en masa tiene un factor de luminancia y superior al 50 por 100 según UNE 48.103) cuya arcilla tiene menor densidad se admite una reducción del 10 por 100 en su masa.

Se considera defecto secundario:

Que dicha masa, esté por debajo de los valores fijados para el producto objeto del Sello, cuando éstos sean más exigentes que los considerados como defecto principal.

f) Resistencia a la compresión.–Se determinará según norma UNE-67026-84 «Ladrillos de arcilla cocida. Determinación de la resistencia a la compresión» y erratum de octubre de 1986.

i) Eflorescencias.–Se valorarán según norma UNE 67029-85. «Ladrillos de arcilla cocida. Ensayo de eflorescencia».

Se considera defecto principal:

Que la muestra sometida a ensayo obtenga la calificación de esflorescida.

Se considera defecto secundario:

Que la muestra sometida a ensayo obtenga la calificación de ligeramente eflorescida cuando en las características del producto se haya establecido como no esflorescido.

j) Heladicidad.–Se valorará según norma UNE-67028-84. «Ladrillos de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad» y erratum de octubre de 1986.

Se considera defecto principal:

Que la muestra sometida a ensayo obtenga la calificación de heladizo.

k) Coloración.–Se comprobará solamente en ladrillos coloreados superficialmente y se valora según UNE-67019-86. «Ladrillos de arcilla cocida».

Se considera defecto principal:

Que en uno o más ladrillos de la muestra sometidos a cocción a 600° en horno eléctrico durante dos horas, se produzca variación sensible de color o aspecto.

Se considera defecto principal:

Que el valor de la resistencia a la compresión en una o más piezas de la muestra sea inferior a 100 daN/cm^2.

Se considera defecto secundario:

Que el valor medio de la resistencia a la comprensión de la muestra esté por debajo del valor fijado para el producto cuando sea superior al valor límite para la consideración de defecto principal.

g) Absorción de agua.–Se medirá según norma UNE-67027-84 «Ladrillos de arcilla cocida. Determinación de la absorción de agua».

Se considera defecto secundario:

Que la absorción media rebase el valor fijado para el producto.

h) Succión.–Se determinará según norma UNE-67031-85. «Ladrillos de arcilla cocida. Ensayo de succión» y erratum de diciembre de 1986.

Se considera defecto principal:

Que en una o más piezas de la muestra la succión rebase el valor de 0,45 g/cm^2 mín.

Se considera defecto secundario:

Que la succión rebase los valores fijados para el producto objeto del Sello, cuando sean más exigentes que los considerados como defecto principal.

DISPOSICION ESPECIFICA II

Régimen de autocontrol

Art. 2.1 *Ensayos de autocontrol.*–Se establecen tres grupos de ensayos de autocontrol. El fabricante dispondrá de los medios necesarios para realizar al menos los ensayos del primer grupo con la suficiente precisión.

Sobre el producto se realizarán los siguientes grupos de ensayos.

2.1.1 Primer grupo de ensayos de autocontrol.

a) Aspecto y estructura.

Desconchados.
Exfoliaciones.
Fisuras y/o grietas.
Laminaciones.

b) Dimensiones.

Tolerancia sobre el valor nominal.
Tolerancia sobre la dispersión.

c) Espesor de pared.
d) Planeidad de las caras.
e) Masa.

2.1.2 Segundo grupo de ensayos de autocontrol.

a) Absorción de agua.
b) Eflorescencias.

2.1.3 Tercer grupo de ensayos de autocontrol.

a) Resistencia a la compresión.

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

Caso de realizarse ésta, el Inspector deberá tener a su disposición al menos las cuatro últimas muestras cuyo resultado esté recogido en el libro de autocontrol

Art. 2.2 *Muestras para ensayos.*-Se tomarán al azar muestras de ladrillos con la frecuencia establecida según el nivel de autocontrol, en la forma siguiente:

Seis unidades para los ensayos del primer grupo.
Nueve unidades para los ensayos del segundo grupo.
Seis unidades para los ensayos del tercer grupo.

Art. 2.3 *Frecuencias de autocontrol.*-Las frecuencias de autocontrol establecidas serán las siguientes:

En nivel A.

El primer grupo de ensayos, definido en el artículo 2.1.1, se realizará diariamente.

El segundo grupo de ensayos, definido en el artículo 2.1.2, se realizará una vez por semana.

El tercer grupo de ensayos, definido en el artículo 2.1.3, se realizará una vez al mes.

En nivel B.

El primer grupo de ensayos, definido en el artículo 2.1.1, se realizará diariamente.

El segundo grupo de ensayos, definido en el artículo 2.1.2, se realizará una vez cada dos semanas.

El tercer grupo de ensayos, definido en el artículo 2.1.3, se realizará una vez al mes.

Cuando en alguna característica técnica se detecte un defecto principal o dos defectos secundarios consecutivos, se realizarán los ensayos que correspondan a dicha característica con la frecuencia establecida en el nivel A hasta obtener tres resultados consecutivos conformes.

DISPOSICION ESPECIFICA III

Régimen de inspección

Art. 3.1 *Generalidades.*-La inspección se llevará a cabo de acuerdo con lo dispuesto en la disposición general IV, «Régimen de inspección», para piezas cerámicas, teniendo en cuenta el tamaño de la muestra y tipos de ensayos de inspección específicos para ladrillos cerámicos cara vista.

Art. 3.2 *Tamaño de la muestra.*-Se tomarán muestras de 24 ladrillos cada una, de acuerdo con lo descrito en el apartado 4.3 de las Disposiciones Reguladoras Generales para realizar los ensayos de inspección.

Art. 3.3 *Ensayos de inspección.*-Sobre una de las muestras, se comprobarán todas las características técnicas contenidas en la disposición específica I de ladrillos cerámicos cara vista.

Disposiciones Reguladoras Específicas para tejas cerámicas del Sello INCE para piezas cerámicas utilizadas en la edificación

DISPOSICION ESPECIFICA PRIMERA

Características técnicas, métodos de ensayo y valoración de defectos

Art. 1.1 *Productos objeto del Sello INCE.*-El Sello INCE se concederá a toda la gama de producción de tejas cerámicas de una misma fábrica en una localidad determinada.

Para la clasificación inicial en base a la solicitud formulada por el fabricante de los tipos de tejas cerámicas objeto del Sello y para la confirmación de sus características técnicas, se establecerá el plan de muestreo y de ensayos a realizar en función de las variaciones de formato y coloración en masa.

A la vista de los resultados de los ensayos, establecerá los tipos de tejas objeto del Sello y sus características técnicas, así como el programa específico de autocontrol y control de inspección, donde fijará las condiciones de muestreo en función de los tipos y las variables específicas de la gama de fabricación. Todas estas actuaciones deberán ser coordinadas por la Subdirección General de Normativa Básica y Tecnológica.

Art. 1.2 *Características técnicas.*-Las características técnicas de las tejas de arcilla cocida fijadas de acuerdo con la norma UNE-67024/85, «Tejas de arcilla cocida», son las siguientes:

a) Fisuras y/o grietas, exfoliaciones y/o laminaciones y desconchados.
b) Tolerancias dimensionales.
c) Deformaciones.
d) Resistencia a la flexión.
e) Resistencia al impacto.
f) Permeabilidad al agua.
g) Resistencia a la helada.

Art. 1.3 *Valoración de defectos y métodos de ensayo:*

a) Fisuras y/o grietas, exfoliaciones y/o laminaciones y desconchados.-Se valorará según norma UNE-67024-85, «Tejas de arcilla cocida».

Se considera defecto principal:

La existencia de fisuras y/o grietas en una o más tejas de la muestra.
La existencia de exfoliaciones y/o laminaciones en una o más tejas de la muestra.

La presencia en una teja de la muestra de un desconchado con una superficie superior a 2 cm^2 o que la superficie afectada por los desconchados en las caras vistas de la teja sea superior al 5 por 100 del área total proyectada.

b) Tolerancias dimensionales.-Se controlarán las dimensiones siguientes: Longitud, anchura máxima y anchura mínima de acuerdo con la norma UNE 67024-85, «Tejas de arcilla cocida».

Se considera defecto principal:

Que la diferencia entre el valor nominal y el valor medio de una dimensión dentro de la muestra rebase los límites del $\pm$ 2 por 100.
Que la diferencia entre el valor medio y el más alejado de una dimensión dentro de la muestra rebase los límites del 2 por 100.

Se considera defecto secundario:

Que las tolerancias expresadas en los párrafos precedentes rebasen los límites fijados para el producto objeto del Sello, cuando éstos sean más exigentes que los considerados como defecto principal.

c) Deformaciones.-Se valorarán según norma UNE 67024-85, «Tejas de arcilla cocida».

Se considera defecto principal:

Que en una o más tejas de la muestra las deformaciones en las generatrices produzcan flechas superiores al 1 por 100 de la longitud sobre la que se midan y del 2 por 100 en las aristas.
Que, colocada la pieza sobre un plano horizontal, algún punto de las aristas o puntos de apoyo quede separado del plano más de 1 cm.

d) Resistencia a la flexión.-Se realizará el ensayo según norma UNE 67035-85, «Tejas de arcilla cocida. Ensayo de resistencia a la flexión».

Se considera defecto principal:

Que el valor de la carga de rotura en una o más piezas de la muestra ensayada sea inferior a 100 daN.

Se considera defecto secundario:

Que el valor de la carga de rotura sea inferior al fijado para el producto objeto del Sello, cuando sea superior a 100 daN.

e) Resistencia al impacto.-Se realizará el ensayo según norma UNE 67032-85, «Tejas de arcilla cocida. Ensayo de resistencia al impacto».

Se considera defecto principal:

Que en una o más tejas de la muestra ensayada se produzcan desconchados o roturas que constituyan defecto según el apartado 1.3, a).

f) Permeabilidad al agua.-Se realizará el ensayo según norma UNE 67033-85, «Tejas de arcilla cocida. Ensayo de permeabilidad al agua».

A los efectos de estas disposiciones reguladoras, se establecen los siguientes tipos de tejas, en función del tiempo transcurrido t antes de la caída de la primera gota:

Tipo de teja	Tiempo t en horas
a	$2 \leqslant t\ 12 \leqslant$
b	$12 \leqslant t\ 24 \leqslant$
c	$24 \leqslant t$

Se considera defecto principal:

La caída de gotas dentro del tiempo t fijado por el fabricante según el tipo de teja.

g) Resistencia a la helada.–Se realizará el ensayo según norma UNE 67034-86, «Tejas de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad».

Se considera defecto principal:

Que la muestra sometida a ensayo obtenga la calificación de heladiza.

DISPOSICION ESPECIFICA II

Régimen de autocontrol

Art. 2.1 *Ensayos de autocontrol.*–Se establecen dos grupos de ensayos de autocontrol. El fabricante dispondrá de los medios necesarios para realizar al menos los ensayos del primer grupo con la suficiente precisión.

2.1.1 Primer grupo de ensayos de autocontrol.

a) Fisuras y/o grietas, exfoliaciones y/o laminaciones y desconchados.
b) Tolerancias dimensionales.
c) Deformaciones.

2.1.2 Segundo grupo de ensayos de autocontrol.

a) Permeabilidad al agua,
b) Resistencia al impacto.

Las muestra que hayan servido para realizar los ensayos, se guardarán debidamente identificadas y protegidas para su conservación a disposición de una eventual inspección.

Caso de realizarse ésta, el Inspector deberá tener a su disposición, al menos, las cuatro últimas muestras cuyo resultado esté recogido en el libro de autocontrol.

Art. 2.2 *Muestras de ensayos.*–Se tomarán al azar con la frecuencia establecida según nivel de autocontrol muestras de tejas en la forma siguiente:

Seis unidades para los ensayos del primer grupo.
Doce unidades para los ensayos del segundo grupo.

Art. 2.3 *Frecuencias de autocontrol.*–Las frecuencias de autocontrol establecidas serán las siguientes:

En nivel A.

El primer grupo de ensayos definido en el artículo 2.1.1 se realizará diariamente.
El segundo grupo de ensayos definido en el artículo 2.1.2 se realizará una vez por semana.

En nivel B.

El primer grupo de ensayos definido en el artículo 2.1.1 se realizará diariamente.
El segundo grupo de ensayos definido en el artículo 2.1.2 se realizará cada dos semanas.

Cuando en alguna característica técnica se detecte un defecto principal o dos defectos secundarios consecutivos, se realizarán los ensayos que corresponden a dicha característica con la frecuencia establecida en el nivel A hasta obtener tres resultados consecutivos conformes.

DISPOSICION ESPECIFICA III

Régimen de inspección

Art. 3.1 *Generalidades.*–La inspección se llevará a cabo de acuerdo con lo dispuesto en la disposición general III, régimen de inspección, para piezas cerámicas, teniendo en cuenta el tamaño de muestra y tipos de ensayos de inspección específicos para tejas cerámicas.

Art. 3.2 *Tamaño de la muestra.*–Se tomarán tres muestras de 24 tejas cada una, de acuerdo con lo descrito en el punto 4.3 de las disposiciones reguladoras generales, para realizar los ensayos de inspección.

Art. 3.3 *Ensayos de inspección.*–Sobre una de las muestras se comprobarán todas las características técnicas contenidas en la disposición específica I de tejas cerámicas.