

I. Disposiciones generales

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

26868 *ENTRADA en vigor del Acuerdo de Cooperación Técnica Complementario del Convenio de Cooperación Social Hispano-Peruano para el desarrollo de Programas Socio-Laborales y de Promoción Social en el Perú, firmado «ad referendum» en Lima el 23 de agosto de 1984, y publicada su aplicación provisional en el «Boletín Oficial del Estado» número 50, de 27 de febrero de 1985.*

El Acuerdo de Cooperación Técnica Complementario del Convenio de Cooperación Social Hispano-Peruano para el desarrollo de Programas Socio-Laborales y de Promoción Social en el Perú, firmado «ad referendum» en Lima el 23 de agosto de 1984, entró en vigor el día 17 de julio de 1986, fecha de la última de las notificaciones cruzadas entre las Partes, según se establece en su artículo XII.

Lo que se hace público para conocimiento general, completando así la publicación efectuada en el «Boletín Oficial del Estado» número 50, de 27 de febrero de 1985.

Madrid, 3 de octubre de 1986.—El Secretario general técnico, José Manuel Paz Agueras.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA

26869 *RESOLUCION de 7 de octubre de 1986, de la Dirección General del Tesoro y Política Financiera, por la que se dispone la amortización anticipada de la emisión de 23 de diciembre de 1983, de Deuda del Estado, interior y amortizable, al 13,75 por 100.*

En uso de la autorización concedida por la Ley 46/1985, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1986 y la Orden de 23 de enero de 1986, y de acuerdo con lo previsto en el punto 4.1.2 de la Orden de 29 de noviembre de 1983, al objeto de reducir el coste financiero de la Deuda Pública del Estado.

Esta Dirección General de Tesoro y Política Financiera ha resuelto:

1. Amortizar anticipadamente a la par la emisión de Deuda del Estado, interior y amortizable, al 13,75 por 100, de 23 de diciembre de 1983, por un valor nominal de 33.559.910.000 pesetas.

2. La fecha de reembolso se fija en su próximo vencimiento semestral de intereses, es decir, el 23 de diciembre de 1986.

3. Los títulos se presentarán a reembolso en la forma y plazos previstos para las amortizaciones ordinarias.

4. De esta operación se dará cuenta a la Dirección General de Presupuestos para que habilite los créditos necesarios en la Sección de Deuda Pública, según dispone la Orden de 23 de enero de 1986, en ejecución de lo establecido en el artículo 40.2.B) de la Ley 46/1985, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1986.

Madrid, 7 de octubre de 1986.—El Director general, Pedro Martínez Méndez.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO

26870 *REAL DECRETO 2085/1986, de 12 de septiembre, por el que se modifica parcialmente la norma básica de la edificación NBE-MV-301/1970, sobre impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos.*

El Decreto 2752/1971, de 13 de agosto, aprobó la norma MV-301/1970: «Impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos», con el fin de regular las condiciones técnicas de los materiales y de la ejecución de este tipo de impermeabilización, atendiendo a la habitabilidad y durabilidad de los edificios en donde se realizarán.

La experiencia de su aplicación, las sugerencias formuladas por los diferentes sectores sociales afectados, así como la aparición de nuevos materiales, productos y técnicas, la labor normalizadora realizada, tanto para materiales y productos como de métodos de ensayo para determinar sus características y la creación de nuevos procedimientos de control y acreditación de su calidad, aconsejan en una primera etapa, revisar la norma en la parte referente a materiales y productos, apoyándose para ello en su actual normalización fomentada desde el sector y la propia Administración y adecuarla a los procedimientos actuales de garantía de calidad, para abordar, en una segunda etapa, la modificación de la norma en la parte relativa a sistemas y su puesta en obra, completándose así el proceso de su actualización.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Obras Públicas y Urbanismo y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 12 de septiembre de 1986,

DISPONGO:

Artículo único.—La norma básica de la edificación NBE-MV-301/1970, «Impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos», que fue aprobada por Decreto 2752/1971, de 13 de agosto, queda modificada en los términos que figuran como anexo al presente Real Decreto. Con esta modificación esta norma se denominará NBE-301/1986, «Impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos».

Dado en Madrid a 12 de septiembre de 1986.

JUAN CARLOS R.

EL Ministro de Obras Públicas y Urbanismo,
JAVIER SAENZ COSCULLUELA

A NEXO

Modificación 1.^a

Los capítulos II: «Materiales o productos básicos», III: «Productos auxiliares», IV: «Productos elaborados», y V: «Productos prefabricados» quedan sustituidos por el siguiente texto:

CAPITULO II

Productos bituminosos

A efectos de esta norma, se consideran productos bituminosos a los que contienen en su composición: Asfaltos naturales, betunes asfálticos de penetración, betunes asfálticos de oxidación, alquitranes o breas.

Pueden ser: Para la preparación de superficies, como los imprimadores; para la unión entre productos o elementos de la impermeabilización, como los pegamentos y adhesivos; para la realización in situ de la impermeabilización, como másticos y armaduras bituminosas; para el sellado de juntas y productos prefabricados, como láminas y placas.

II.1. IMPRIMADORES

Definición

Son productos bituminosos destinados a la imprimación y preparación de superficies de los soportes a impermeabilizar para mejorar la adherencia del material impermeabilizante en contacto con el soporte.

Tipología

Pueden ser de los siguientes tipos:

II.1.1. EMULSIONES PARA IMPRIMACIÓN:

Definición, designación y características:

Son productos bituminosos obtenidos por la dispersión de pequeñas partículas de un betún asfáltico en agua o en una solución acuosa, con un agente emulsionante, pudiendo contener además otros productos complementarios tales como materia mineral fina, caucho, etcétera.

Se designan con la letra E, seguida de la letra del tipo a que pertenecen, de acuerdo con lo indicado en la norma UNE 104-231, y poseerán las características físico-químicas generales y las que para cada tipo se determinan en dicha norma.

Recepción y almacenamiento:

En el envase del producto figurarán las incompatibilidades y el intervalo de temperaturas a que deberá ser aplicado.

No todos los tipos son compatibles entre sí, por lo que en la recepción de material deberá controlarse que toda la partida suministrada sea del mismo tipo.

Durante el almacenamiento no deberán sedimentarse, de tal forma que no pueda devolverse su condición primitiva mediante agitación moderada.

Condiciones de aplicación:

Las emulsiones están previstas para ser aplicadas adecuadamente, siempre que la temperatura ambiente sea superior a 0°C, por lo que en su utilización deberá respetarse esta cautela.

Las emulsiones deben ser homogéneas y no mostrar separación de agua ni coagulación del betún asfáltico emulsionado.

II.1.2. PINTURAS DE IMPRIMACIÓN.

Definición y designación:

Son productos bituminosos líquidos obtenidos a partir de una base bituminosa (asfáltica o alquitrán), que al secar forman una película sólida cuando se aplican en capa fina.

Se designan con las siglas PI, seguidas del tipo a que pertenecen, según se describe en la norma UNE 04-234. La pintura de imprimación deberá ser compatible con la impermeabilización prevista.

Características:

Las pinturas de imprimación estarán exentas de disolventes de reconocida toxicidad. Su contenido en agua, viscosidad Saybolt-Furol a 25°C, residuo de destilación y temperatura de inflamación, estarán de acuerdo con los valores indicados en la norma UNE 104-234.

II.2. PEGAMENTOS Y ADHESIVOS

Definición

Son materias primas y productos elaborados destinados a realizar la unión entre otros productos, tales como láminas y armaduras bituminosas entre sí, o con el soporte base de la impermeabilización.

Designación y tipología

Se designan con las siglas PB seguidas del número romano que indica el tipo a que pertenecen (I, para pegamentos de aplicación en caliente, y II, para pegamentos de aplicación en frío).

II.2.1. PEGAMENTOS DE APLICACIÓN EN CALIENTE.

Pueden ser de dos tipos:

II.2.1.1. *Oxiasfaltos.*

Poseerán las características físico-químicas que para cada tipo se expresan en la norma UNE 104-202, y al menos los valores que para el oxiasfalto tipo 80/25, se indican en ella.

Cuando el oxiasfalto se utilice para unir solapos, además deberá poseer la resistencia mínima a la tracción indicada en la norma UNE 104-236. Tabla I.

II.2.1.2. *Másticos bituminosos.*

Cumplirán las características físico-químicas indicadas en la norma UNE 104-232/1.

Cuando se utilice para unir solapos, además deberá poseer la resistencia mínima a la tracción indicada en la norma UNE 104-236. Tabla I.

II.2.2. PEGAMENTOS DE APLICACIÓN EN FRÍO.

Poseerán la resistencia a tracción indicada en la norma UNE 104-236.

II.3. MÁSTICOS BITUMINOSOS MODIFICADOS DE BASE ALQUITRÁN PARA APLICACIÓN IN SITU

Definición, designación y características

Son productos de consistencia más o menos pastosa, que contienen en su composición alquitrán mezclado con polímeros. Pueden además contener otros productos tales como disolventes, plastificantes, materia mineral fina o fibrosa u otros aditivos. Se destinan a la realización de impermeabilizaciones in situ, con refuerzo de armaduras.

Se designan mediante las siglas MM-IIB.

Las características físico-químicas que deben poseer son las que indica la norma UNE 104-232/2.

II.4. MATERIALES DE SELLADO PARA JUNTAS DE HORMIGÓN

Definición, designación y características

Son productos bituminosos que se emplean en el sellado de juntas del soporte con el objeto de reforzar la estanquidad de las mismas.

Se designan con las siglas BH, seguidas del número romano que indica al tipo a que pertenecen (I, para selladores de aplicación en caliente, y II, para selladores de aplicación en frío).

Las características físico-químicas que deben poseer son las que indica la norma UNE 104-233.

II.5. ARMADURAS BITUMINOSAS

Definición y designación

Son productos obtenidos por saturación o impregnación de una armadura (fieltro o tejido) con betún asfáltico, destinados a dar resistencia mecánica a las impermeabilizaciones realizadas in situ, alternando dicho producto con capas de oxiasfalto o mástico bituminoso.

Se designan con las siglas AB, seguidas del código que indica el tipo a que pertenecen, según se establece en la norma UNE 104-237.

Características

Las armaduras que se utilicen para su fabricación poseerán las características físicas y químicas que se indican en la norma UNE 104-204, y los betunes asfálticos destinados al mismo fin, las que se determinan en las normas UNE 104-201 ó 104-202.

Cada tipo de armadura bituminosa establecido en la norma UNE 104-237, poseerá las características que para él se indican en dicha norma.

Recepción

El producto acabado no presentará defectos exteriores visibles, tales como bordes desgarrados, o que no estén bien definidos, roturas, grietas, protuberancias, hendiduras, etcétera; en cada partida no habrá más de un 3 por 100 de rollos que contengan dos piezas y ninguno que contenga más de dos.

Embalaje y presentación

El producto se presentará en rollos, cuya longitud será múltiplo de 10 metros, protegidos contra deterioros en el transporte y almacenamiento.

II.6. LAMINAS

Definición

Son productos prefabricados laminares, cuya base impermeabilizante es de tipo bituminoso, destinados a formar parte principal de la impermeabilización, como sistema monocapa (una sola lámina) o multicapa, combinadas con ellas mismas, y/o con materiales de unión e imprimaciones.

Recepción

Las láminas presentarán un aspecto uniforme y carecerán de defectos tales como agujeros (excepto las perforaciones características de las láminas perforadas), bordes desgarrados o no rectilíneos, roturas, grietas, protuberancias, hendiduras, etcétera, debiendo llevar al menos en una de sus caras un material antiadherente mineral o plástico para evitar su adherencia cuando las láminas están enrolladas.

Embalaje y presentación

La lámina se presentará en rollos protegidos contra deterioros en el transporte y almacenamiento. Cada rollo llevará una etiqueta, en la que figurará como mínimo lo siguiente:

Nombre y dirección del fabricante, marquista o distribuidor.
Designación del producto de acuerdo con los apartados siguientes:

Nombre comercial de la lámina.
Dimensiones del rollo.
Masa nominal de la lámina por metro cuadrado.
Fecha de fabricación.
Condiciones de almacenamiento.

Las láminas se suministrarán en rollos de una anchura mínima de 90 centímetros, con tolerancia en menos del 1,5 por 100 y una longitud mínima de 5 metros, con una tolerancia en menos del 1 por 100.

En cada partida no habrá más del 3 por 100 de rollos que contengan dos piezas y ninguno que contenga más de dos.

Pueden ser de los siguientes tipos:

II.6.1. LÁMINAS BITUMINOSAS DE OXIASFALTO.

Definición y designación:

Son láminas constituidas por una o varias armaduras, recubrimientos bituminosos, material antiadherente y ocasionalmente una protección.

Se designan con las siglas LO seguidas de la cifra que indica su masa nominal, que será como mínimo de 20, en g/dm² (kg/10 m²) y, en su caso, de la sigla correspondiente al tipo de autoprotección (G o M) o de su carácter de perforada (P).

Características:

El recubrimiento asfáltico tendrá una carga mineral máxima del 30 por 100 del total, y poseerá las características físico-químicas indicadas en la norma UNE 104-232/1.

Las características generales de plegabilidad a 5°C, resistencia al calor, adherencia y absorción de agua se adaptarán a lo especificado en la norma UNE 104-238.

Cada tipo de las láminas señaladas en la norma UNE 104-238 poseerá las características físicas específicas y los valores de las mismas que en ella se determinan, y, en ningún caso, su resistencia a la tracción a 25°C será inferior a 28 N/cm (70 N/2,5 cm) en dirección longitudinal, y 24 N/cm (60 N/2,5 centímetros) en dirección transversal, ensayadas según la norma UNE 104-281. Parte 6.6.

II.6.2. LÁMINAS DE OXIALFALTO MODIFICADO.

Definición y designación:

Son láminas constituidas por una o varias armaduras, recubrimientos bituminosos a base de oxiasfalto modificado y ocasionalmente una protección.

Se designan con las siglas LOM, seguidas de la cifra que indica su masa nominal, que será como mínimo 40, en g/dm² (kg/10 m²), y, en su caso, de la sigla correspondiente a la protección mineral (M).

Características:

El recubrimiento asfáltico tendrá las características que se especifican en el capítulo 6 de la norma UNE 104-239.

Las características generales de plegabilidad a -5°C, resistencia al calor, estabilidad dimensional, adherencia y absorción de agua se adaptarán a lo especificado en la norma UNE 104-239.

Cada tipo de las láminas señaladas en la norma UNE 104-239 poseerá las características físicas específicas y los valores de las mismas que en ella se determinan, y en ningún caso su resistencia a la tracción a 25°C será inferior a 28 N/cm, en dirección longitudinal, y 24 N/cm, en dirección transversal, ensayadas según la norma UNE 104-281. Parte 6.6.

II.6.3. LÁMINAS DE BETÚN ASFÁLTICO MODIFICADO.

Definición y designación:

Son láminas constituidas por una o varias armaduras, recubrimientos bituminosos a base de betún asfáltico modificado, y, ocasionalmente, una protección.

Se designan con las siglas LBM seguidas de la cifra que indica su masa nominal, que será como mínimo de 20, en g/dm² (kg/10 m²) y, en su caso, de la sigla correspondiente al tipo de autoprotección (G o M), y seguida de las siglas del polímero modificador (SBS, APP, SBR, EPDM, etcétera).

Características:

Las armaduras y másticos utilizados en la fabricación de estas láminas deberán cumplir las especificaciones señaladas para ellas en las Normas UNE 104-204 y UNE 104-232. Parte 2, respectivamente.

El recubrimiento bituminoso modificado tendrá las características que se especifican en el capítulo 6 de la norma UNE 104-242.

Las características generales de plegabilidad a -10°C, resistencia al calor, estabilidad dimensional, adherencia, absorción de agua y de apreciación de la durabilidad se adaptarán a lo especificado en la Norma UNE 104-242.

Cada tipo de láminas señaladas en la norma UNE 104-242 poseerá las características físicas específicas y los valores de las mismas que en ella se determinan, y en ningún caso su resistencia a la tracción a 25°C será inferior a 28 N/cm, en dirección longitudinal y 24 N/cm, en dirección transversal, ensayadas según la norma UNE 104-281. Parte 6.6.

II.6.4. LÁMINAS EXTRUIDAS DE BETÚN MODIFICADO CON POLÍMEROS.

Definición y designación:

Son láminas constituidas por un recubrimiento bituminoso a base de betún modificado con polímeros, que ocasionalmente llevan un fieltro de fibra de vidrio en la cara interna de la lámina, y que se fabrican por extrusión y calandrado.

Se designan con las siglas LBME seguidas de la cifra que indica el espesor nominal, que será como mínimo de 2 milímetros, y de la letra R cuando estén reforzadas por la cara interna con fieltro de fibra de vidrio.

Características:

Los recubrimientos bituminosos y armaduras empleados en la fabricación de estas láminas deberán cumplir las condiciones señaladas para ellos en las normas UNE 104-232/2 y UNE 104-204, respectivamente.

Las características físicas exigibles a estas láminas y sus valores mínimos serán los que se determinan en la norma UNE 104-243.

II.6.5. LÁMINAS DE ALQUITRAN MODIFICADO CON POLÍMEROS.

Definición y designación:

Son láminas sin armaduras, constituidas por un recubrimiento bituminoso a base de alquitrán modificado con polímeros, plastificantes y otros materiales, tales como cargas minerales, que se fabrican por extrusión o calandrado.

Se designan con las siglas LAM seguidas de la cifra que indica su espesor nominal, que será como mínimo de 2 milímetros.

Características:

Los recubrimientos bituminosos y cargas (materias inertes frente al betún e insolubles en agua que se mezclan con los productos bituminosos con objeto de modificar sus características), empleadas en la fabricación de estos productos, deben cumplir las condiciones señaladas para ellos en las normas UNE 104-232/2 y UNE 104-205, respectivamente.

Las características físicas exigibles a estas láminas y sus valores mínimos, serán los que se determinan en la norma UNE 104-244, según su espesor.

II.7. PLACAS ASFÁLTICAS

Definición y designación

Son productos bituminosos prefabricados en piezas de pequeño tamaño y diversas formas, constituidos por una armadura, recubrimientos bituminosos y una protección mineral sobre la cara exterior, destinadas a formar parte principal de la impermeabilización, en forma de revestimiento.

Se designan con las siglas PA seguidas del número romano indicativo del tipo, que será, I para placas con material adhesivo y II para placas sin material adhesivo.

Características

El recubrimiento asfáltico tendrá una carga mineral máxima del 55 por 100 en peso del total, y tendrá las características indicadas en la norma UNE 104-232/1.

Las características generales de resistencia al calor, adherencia y absorción de agua se adaptarán a lo especificado en la norma UNE 104-240.

La resistencia mínima a la tracción a 25°C será de 100 N/cm, en dirección longitudinal y 68 N/cm, en dirección transversal, ensayadas según la norma UNE 104-281. Parte 6.6.

Las características físicas y los valores de las mismas serán las que determina la norma UNE 104-240.

Recepción

Las placas presentarán un aspecto uniforme y carecerán de defectos tales como agujeros, bordes desgarrados, roturas, grietas, protuberancias, hendiduras, etcétera, excepto los cortes y señales típicos de las placas, debiendo presentar la superficie vista totalmente recurbierta con gránulos minerales de tamaño adecuado, uniformemente distribuidos, perfectamente empotrados y fuertemente adheridos a la correspondiente capa de recubrimiento bituminoso, y la cara interna protegida con arena como material antiadherente.

Se admite una tolerancia de ± 3 milímetros en cada dimensión prefijada por el fabricante.

La masa máxima no será superior a la masa nominal incrementada en un 10 por 100.

Embalaje y presentación

Las placas se presentarán en paquetes protegidos contra deterioros en el transporte y almacenamiento. Cada paquete llevará una etiqueta en la que figurará como mínimo lo siguiente:

Nombre y dirección del fabricante, marquista o distribuidor.

Designación del producto de acuerdo con este apartado.

Nombre comercial del producto.

Dimensiones máximas de la placa y número de ellas por paquete.

Masa nominal de la placa por metro cuadrado.

Fecha de fabricación.

Condiciones de almacenamiento.

Modificación 2.^a

El capítulo VI: «Sistemas de impermeabilización» pase a denominarse capítulo III: «Sistemas de impermeabilización»

Modificación 3.^a

Se anulan los apartados VI.8: «Componentes del sistema de impermeabilización» y VI.9.6: «Sistemas amparados por el Documento de Idoneidad Técnica».

Modificación 4.^a

El apartado VI.9.7: «Recepción de la impermeabilización», pasa a denominarse: «Apartado III.8.6: «Recepción de los materiales y productos impermeabilizantes», y queda redactado de la siguiente manera:

«El fabricante de los materiales y productos impermeabilizantes garantizará las características de los mismos.

Esta garantía se materializará mediante etiquetas o marcas que preceptivamente deberán llevar los productos.

Las condiciones de suministro de los materiales y productos serán objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustado a las condiciones particulares que figuren en el proyecto de ejecución.

Los productos estarán homologados de acuerdo con lo dispuesto al respecto por el Ministerio de Industria y Energía en el ámbito de sus competencias, debiendo estar en posesión del certificado de Conformidad de la Producción expedido por la Comisión de Vigilancia y Certificación y ostentar la correspondiente marca de conformidad otorgada por dicha Comisión, que podrá ser sustituida por el sello INCE que ostente el producto.»

Modificación 5.^a

Del anexo número 1 quedan anulados los gráficos referentes a los sistemas adheridos, semiadheridos y no adheridos.