

TEJADOS DE TEJA:

PRODUCTO: (Definición - Ámbito de aplicación)

- S/ apartado 2.4.3.6 de DB HS 1 (Salubridad) del CTE.
- Según la NTE, lo define como: Cobertura de edificios con tejas cerámicas o de cemento, sobre planos de cubierta formados por tableros o forjados, en los que la propia teja proporciona la estanquidad.

PENDIENTE:

- Estará comprendida, dependiendo el tipo de teja y para faldones < a 6,5 m, entre el 26 y el 50%. S/ tabla 2.10 del DB HS 1 del CTE. En condiciones diferentes consultar las Normas:
UNE 127.100 para tejas de hormigón y
UNE 136.020 para tejas cerámicas
- El punto 4 del apartado 2.4.3.1 dice, que en caso de no contar con capa impermeabilizante, la pendiente será superior que la expresada en la tabla.

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

- A tener en cuenta el artículo 7 de la parte I del CTE.
(Control de recepción en obra de productos, control de la documentación de los suministros, control de recepción mediante ensayos).

CONSTRUCCION:

- Tener en cuenta el apartado 5.1.4 del DB HS 1

CONTROL DE EJECUCION:

- Se tendrá en cuenta, tanto lo indicado en el artículo 7 de la parte I del CTE, como el apartado 5.2 del DB HS 1.

CONTROL DE OBRA TERMINADA:

- Se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE. (En el DB no se prescriben pruebas finales).

MANTENIMIENTO Y CONSERVACION:

- A tener en cuenta el apartado 6 del DB HS 1.

ACLARACIONES:

- Para identificar la figura 2.4 correspondiente a *zonas pluviométricas*, ver apéndice A del DB HS 1.
- Para identificar la figura 2.5 correspondiente a *zonas eólicas*, ver apéndice A del DB HS 1.

COMPONENTES Y ACCESORIOS:

- **Barrera contra el vapor:** deberá cumplir el apartado: "b" del punto 2.4.2 del DB HS I, según los cálculos de la sección HE1 de DB "Ahorro de energía".
- **Aislante térmico:** deberá cumplir el apartado: "c" del punto 2.4.2 del DB HS 1, siguiendo las determinaciones de la sección HE1 del DB "Ahorro de energía". Cumplir, además, el punto 2.4.3.2.
- **Capa separadora:** Seguir los apartados: "e", "g" y "h" del punto 2.4.2 del DB HS1.
- **Sistema de evacuación de agua:** deberá cumplir lo especificado en la sección HS5 del DB-HS.

- **Capa de impermeabilización:** Deberá de cumplir el apartado: 2.4.3.3 del DB HS1 y sus cinco sub-apartados.
- **Cámara de aire ventilada:** Deberá cumplir el apartado: 2.4.3.4 del DB HS1.
- **Juntas de dilatación:**
- **Canalización de materiales plásticos:** (Abrazaderas para sistemas de evacuación de aguas pluviales. Método de ensayo de resistencia de la abrazadera. Ref. CTE: UNE EN 12095:1997.
- **Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación:** Determinación de la absorción de agua a largo plazo por inmersión: Ref. CTE: UNE-EN 12087:1997.
- **Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación:** Determinación de la absorción de agua a corto plazo. Ensayo por inmersión parcial: Ref. CTE: UNE-EN 1609:1997.
- **Canalones de alero y bajantes de aguas pluviales de chapa metálica.** Definiciones, clasificación y especificaciones: Ref. CTE: UNE EN 612/AC:1996.
- **Canalones suspendidos y sus accesorios de PVC-U.** Definiciones, exigencias y método de ensayo: Ref. UNE-EN 607:1996.

SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS - DISEÑO:

- **Encuentros de cubierta con paramento vertical:** Ver apartado: 2.4.4.2.1 del DB HS 1.
- **Alero:** Ver apartado: 2.4.4.2.2 del DB HS 1.
- **Borde lateral:** Ver apartado: 2.4.4.2.3 del DB HS 1.
- **Limahoyas:** Ver apartado: 2.4.4.2.4. del DB HS 1.
- **Cumbreras y limatesas:** Ver apartado: 2.4.4.2.5 del DB HS 1.
- **Encuentro de la cubierta con elementos pasantes:** Ver apartado: 2.4.4.2.6. del DB HS 1.
- **Lucernarios:** Ver apartado: 2.4.4.2.7 del DB HS 1.
- **Anclajes de elementos:** Ver apartado: 2.4.4.2.8 del DB HS 1.
- **Canalones:** Ver apartado: 2.4.4.2.9 del DB HS 1.

CONDICIONES QUE DEBEN DE CUMPLIR LAS CUBIERTAS INCLINADAS:

- Debe de comprobarse que cumplen con los apartados: 5.1.4.1, 5.1.4.2, 5.1.4.3, 5.1.4.4 y 5.1.4.5 del DB HS 1.

TITULO: CUBIERTAS INCLINADAS		
PRODUCTO: TEJAS CERAMICAS (UNE: 136020:2004)		
-	NORMA UNE DE REFERENCIA	CTE
DEFINICION	UNE -136020:2004 GENERAL: APARTADO - 3.1 TEJA CURVA: APARTADO - 3.2.1.1 TEJA MIXTA Y PLANA - 3.2.1.2	NO TIENE – (NTE) APARTADO - 2.4.3.6 DEL DB HS1
PENDIENTE	APARTADO - 6.3 TABLAS: 6.3.1 6.3.2 6.3.3 6.3.4	TABLA 2.10 DEL DB HS1 CORRESPONDIENTE AL APARTADO 4 DEL PUNTO: 2.4.3.1 DEL DB HS1
NORMA	UNE – 136020:2004 LAS TEJAS CERAMICAS DEBEN CUMPLIR LA NORMA: UNE-EN 1304	-
PIEZAS ESPECIALES	APARTADO: 3.2.2 DE LA NORMA	-
COMPLEMENTOS	APARTADO – 3.4.1 DE LA NORMA	APARTADO - “c” Y “d” DEL PUNTO
 AISLANTE TERMICO	APARTADO – 4.4 DE LA NORMA	2.4.2 Y 2.4.3.2 DEL DB HS1
CANALONES	UNE – EN 612 METALICAS UNE – EN 607 PVC	UNE – EN 612 / AC: 1996 UNE – EN 607 : 1996
BARRERAS IMPERMIABLES	APARTADO – 3.4.3 DE LA NORMA	APARTADO – 2.4.3.3 DEL DB HS1
BARRERAS CONTRA EL VAPOR	APARTADO – 3.4.4 DE LA NORMA	APARTADO “b” DEL PUNTO 2.4.2 DEL DB HS1
CAPA SEPARADORA	-	APARTADOS – “e”, “g” Y “h” DEL PUNTO : 2.4.2 DEL DB HS1
SISTEMA DE EVACUACION DE AGUA	-	CUMPLIR DB – HS5
CUBIERTA NO VENTILADA	APARTADO – 4.1 DE LA NORMA	-
CUBIERTA VENTILADA	APARTADO – 3.4.6 DE LA NORMA APARTADO – 4.2 DE LA NORMA	APARTADO – 2.4.3.4 DEL DB HS1
JUNTAS DE DILATACION	-	-
ILUMINACION INTERIOR	APARTADO – 3.4.7 DE LA NORMA TEJA TRASLUCIDA LUCERNARIO O VENTANA CLARABOYA O TRAGALUZ	APARTADO – 2.4.4.2.7 DEL DB HS1
EJECUCION DE CUBIERTA – CONTROL DE EJECUCION	APARTADO – 7 DE LA NORMA APARTADO – 7.1 APARTADO - 7.1.1 APARTADO – 7.1.2 Y SIGUIENTES	APARTADO – 7 DEL DB HS1 Y PUNTOS 5.1.4 Y 5.2
TRANSPORTE – GESTION Y MANTENIMIENTO	ANEXO A – Informativo A.1 – TRANSPORTE A.2 - SEGURIDAD Y ACCESO A.3 – MANTENIMIENTO	-
CONFORMIDAD – MUESTREO Y CONTROL DE CALIDAD	ANEXO B B.1 – CONFORMIDAD B.2 – MUESTREO B.2.1 – ELEMENTOS B.2.2 – CONJUNTO B.3 – SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD	-
CONTROL DE OBRA TERMINADA	-	APARTADO 7.4 DE LA PARTE I DEL CTE (En el DB, no se prescriben pruebas finales).
ACLARACIONES	-	APENDICE A DEL DB (IDENTIFICACION DE LA FIGURA 2.4 PARA ZONAS PLUVIOMETRICAS Y 2.5 PARA ZONAS EOLICAS).
SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS	-	APARTADOS – DESDE 2.4.4.2.1 HASTA EL 2.4.4.2.9 DEL DB HS1
CONDICIONES QUE DEBEN DE CUMPLIR LAS CUBIERTAS INCLINADAS	-	APARTADOS: DEL 5.1.4.1 AL 5.1.4.5 DEL DB HS1

- El CTE define el Tejado, como aquel elemento construido por piezas de cobertura tales como, tejas, pizarra, placas etc. El solapo de las piezas debe de establecerse de acuerdo con las pendientes del elemento que les sirve de soporte y de otros factores relacionados con la situación de la cubierta, tales como zona eólica, tormentas y altitud topográfica.
- Debe recibirse o fijarse al soporte una cantidad de piezas suficientes para garantizar su estabilidad dependiendo de la pendiente de la cubierta, la altura del faldón, el tipo de piezas y el solapo de las mismas, así como de la ubicación del edificio.
- Teniendo en cuenta la definición que la NTE hace de los tejados de teja, completado las especificaciones del CTE, podemos definir este elemento de cierre superior de los edificios como: Cobertura de edificios con tejas cerámicas o de cemento, sobre planos de cubierta formados por tableros o forjados, con inclinaciones comprendidas entre el 26 y el 40% (s/ tabla 2.10 del CTE) en los que la propia teja proporciona la estanqueidad.

Pendientes para faldones < 6,5 m en situación de exposición normal y situación climática desfavorable, para condiciones diferentes a esta, se debe tomar el valor de pendiente mínima establecida en la Normas:

- UNE 127.000 (Tejas de hormigón)
- UNE 136.020 (Tejas cerámicas)

En las cubiertas inclinadas deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad y discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Para cubiertas que no cuenten con capa de impermeabilización, la pendiente será superior a los valores de la tabla 2.10

PROPIEDADES DE LOS PRODUCTOS PARA IMPERMIABILIZACION:

- Estanqueidad
- Resistencia a la penetración de raíces
- Envejecimiento artificial por exposición prolongada a la combinación de radiación ultravioleta, elevadas temperaturas y agua.
- Resistencia a la fluencia (°C)
- Estabilidad dimensional (%)
- Envejecimiento térmico (°C)
- Flexibilidad a bajas temperaturas(°C)
- Resistencia a la carga estática (Kg)
- Resistencia a la carga dinámica (mm)
- Alargamiento a la rotura (%)
- Resistencia a tracción (N/5cm)

CONTROL DE RECEPCION EN OBRA DE PRODUCTOS:

- Comprobar que los productos recibidos corresponden a los especificados en el pliego de condiciones del proyecto.
- Comprobar que disponen de la documentación exigida
- Que han sido ensayados, cuando así lo establezca el pliego de condiciones o lo determine el director de la ejecución de la obra con el visto bueno del director de obra, con la frecuencia establecida.
- En el control deben seguirse los criterios indicados en el artículo 7.2 de la parte I del CTE.
- Las reseñadas en el pliego de condiciones del proyecto, donde debe indicarse las condiciones de control para la recepción de los productos, incluyendo los ensayos necesarios para comprobar que los mismos reúnen las características exigidas.

TEJADOS DE PIZARRA:

PRODUCTO: (Definición - Ámbito de aplicación)

- S/ apartado 2.4.3.6 de DB HS 1 (Salubridad) del CTE.
- Según la NTE, los define como: Cobertura de edificios con piezas de pizarra, sobre planos de cubierta formados por tableros o forjados, en los que la propia pizarra proporciona la estanquidad

PENDIENTE:

- Tendrán una pendiente mínima, para faldones < a 6,5 m, del 60%, S/ tabla 2.10 del DB HS 1 del CTE.
- El punto 4 del apartado 2.4.3.1 dice, que en caso de no contar con capa impermeabilizante, la pendiente será superior que la expresada en la tabla.

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

- A tener en cuenta el artículo 7 de la parte I del CTE.
(Control de recepción en obra de productos, control de la documentación de los suministros, control de recepción mediante ensayos).

CONSTRUCCION:

- Tener en cuenta el apartado 5.1.4 del DB HS 1

CONTROL DE EJECUCION:

- Se tendrá en cuenta, tanto lo indicado en el artículo 7 de la parte I del CTE, como el apartado 5.2 del DB HS 1.

CONTROL DE OBRA TERMINADA:

- Se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE. (En el DB no se prescriben pruebas finales).

MANTENIMIENTO Y CONSERVACION:

- A tener en cuenta el apartado 6 del DB HS 1.

ACLARACIONES:

- Para identificar la figura 2.4 correspondiente a *zonas pluviométricas*, ver apéndice A del DB HS 1.
- Para identificar la figura 2.5 correspondiente a *zonas eólicas*, ver apéndice A del DB HS 1.

TITULO: CUBIERTAS INCLINADAS		
PRODUCTO: TEJAS DE PIZARRA (UNE-EN 12326-1:2004)		
	NORMA UNE DE REFERENCIA	CTE
DEFINICION	UNE -136020:2004 GENERAL: APARTADO - 3.1 PIZARRA PARA TEJADOS: APARTADO – 3.2 PIZARRA CARBONATADA PARA TEJADOS: APARTADO – 3.3	NO TIENE - (NTE) APARTADO - 2.4.3.6 DEL DB HS1
PENDIENTE	-	TABLA 2.10 DEL DB HS1 CORRESPONDIENTE AL APARTADO 4 DEL PUNTO: 2.4.3.1 DEL DB HS1
NORMA	UNE – EN 12326-1:2004 UNE – EN 12326-2:2000	-
MARCADO CE	OBLIGATORIO s/ NORMA UNE- EN 12326-1:2004 DE ACUERDO CON EL APARTADO Y TABLA: ZA-1, ZA- 3, ZA-4 Y CUADRO IDENTIFICATIVO “CE” ZA-1.	-
REQUISITOS Y ENSAYOS	APARTADO: 5, DE ACUERDO CON LA NORMA ENE-EN 12326-2:2000 Y CUMPLIMIENTO DE LAS TABLAS: 1, 2, 3, 4, 5 Y 6 DELA NORMA EN ESTUDIO.	-
COMPLEMENTOS AISLANTE TERMICO	-	APARTADO - “c” Y “d” DEL PUNTO 2.4.2 Y 2.4.3.2 DEL DB HS1
CANALONES	-	UNE – EN 612 / AC: 1996 UNE – EN 607 : 1996
BARRERAS IMPERMIABLES	-	APARTADO – 2.4.3.3 DEL DB HS1
BARRERAS CONTRA EL VAPOR	-	APARTADO “b” DEL PUNTO 2.4.2 DEL DB HS1
CAPA SEPARADORA	-	APARTADOS – “e”, “g” Y “h” DEL PUNTO : 2.4.2 DEL DB HS1
SISTEMA DE EVACUACION DE AGUA	-	CUMPLIR DB – HS5
CONFORMIDAD Y MUESTREO	APARTADO – 6 Y CUMPLIMIENTO DE LA TABLA: 7	-
CUBIERTA VENTILADA	-	APARTADO – 2.4.3.4 DEL DB HS1
JUNTAS DE DILATAION	-	-
MARCADO, ETIQUETADO Y EMBALAJE	APARTADO – 7 Y ANEXO D (Informativo)	-
GUIA PARA SU INSTALACION	ANEXO C. (Informativo) TABLA: C1 NORMA UNE 22190- 3 EX	APARTADO – 7 DEL DB HS1 Y PUNTOS 5.1.4 Y 5.2
CONTROL DE OBRA TERMINADA	-	APARTADO 7.4 DE LA PARTE I DEL CTE (En el DB, no se prescriben pruebas finales).
ACLARACIONES	-	APENDICE A DEL DB (IDENTIFICACION DE LA FIGURA 2.4 PARA ZONAS PLUVIOMETRICAS Y 2.5 PARA ZONAS EOLICAS).
SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS	-	APARTADOS – DESDE 2.4.4.2.1 HASTA EL 2.4.4.2.9 DEL DB HS1
CONDICIONES QUE DEBEN DE CUMPLIR LAS CUBIERTAS INCLINADAS	-	APARTADOS: DEL 5.1.4.1 AL 5.1.4.5 DEL DB HS1

TEJADOS DE ZINC:

PRODUCTO: (Definición - Ámbito de aplicación)

- S/ apartado 2.4.3.6 de DB HS 1 (Salubridad) del CTE.
- Según la NTE, los define como: Cobertura de edificios con chapas lisas de zinc, sobre planos de cubierta formado por tablonos o forjados, en los que la propia cobertura proporciona la estanquidad

PENDIENTE:

- Tendrán una pendiente mínima, para faldones < a 6,5 m, del 10%, S/ tabla 2.10 del DB HS 1 del CTE.
- El punto 4 del apartado 2.4.3.1 dice, que en caso de no contar con capa impermeabilizante, la pendiente será superior que la expresada en la tabla.

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

- A tener en cuenta el artículo 7 de la parte I del CTE.
(Control de recepción en obra de productos, control de la documentación de los suministros, control de recepción mediante ensayos).

CONSTRUCCION:

- Tener en cuenta el apartado 5.1.4 del DB HS 1

CONTROL DE EJECUCION:

- Se tendrá en cuenta, tanto lo indicado en el artículo 7 de la parte I del CTE, como el apartado 5.2 del DB HS 1.

CONTROL DE OBRA TERMINADA:

- Se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE. (En el DB no se prescriben pruebas finales).

MANTENIMIENTO Y CONSERVACION:

- A tener en cuenta el apartado 6 del DB HS 1.

ACLARACIONES:

- Para identificar la figura 2.4 correspondiente a *zonas pluviométricas*, ver apéndice A del DB HS 1.
- Para identificar la figura 2.5 correspondiente a *zonas eólicas*, ver apéndice A del DB HS 1.

TITULO: CUBIERTAS INCLINADAS		
PRODUCTO: CHAPAS METALICAS (UNE-EN 14782:2006)		
	NORMA UNE DE REFERENCIA	CTE
DEFINICION	APARTADO: 3.1 Y NORMAS: EN 506:2000, EN 508-1:2000, EN 508-2:2000, EN 508-3 Y SIGUIENTES.	NO TIENE - (NTE) APARTADO - 2.4.3.6 DEL DB HS1
PENDIENTE	-	TABLA 2.10 DEL DB HS1 CORRESPONDIENTE AL APARTADO 4 DEL PUNTO: 2.4.3.1 DEL DB HS1
NORMA	UNE – EN 12326-1:2004 UNE – EN 12326-2:2000	-
MARCADO CE	OBLIGATORIO s/ NORMA UNE-EN 14782:2006 DE ACUERDO CON EL APARTADO -ZA.1 Y ZA.3	-
REQUISITOS Y ENSAYOS	APARTADO: 4, Y DE ACUERDO CON LAS NORMAS: UNE-EN 506, EN 508-1, EN 508-2, EN 508-3. PARA: - ALUMINIO - COBRE - ACERO INOXIDABLE - ACERO - ZINC ENSAYOS: APARTADO-5, ANEXO B (Normativo), ANEXO C (Formativo) Y TABLAS: C.1, C.2, C.3, C.4, C.5, C.6 Y C.7	-
COMPLEMENTOS AISLANTE TERMICO	-	APARTADO - “c” Y “d” DEL PUNTO 2.4.2 Y 2.4.3.2 DEL DB HS1
CANALONES	-	UNE – EN 612 / AC: 1996 UNE – EN 607 : 1996
BARRERAS IMPERMIABLES	-	APARTADO – 2.4.3.3 DEL DB HS1
BARRERAS CONTRA EL VAPOR	-	APARTADO “b” DEL PUNTO 2.4.2 DEL DB HS1
CAPA SEPARADORA	-	APARTADOS – “e”, “g” Y “h” DEL PUNTO : 2.4.2 DEL DB HS1
SISTEMA DE EVACUACION DE AGUA	-	CUMPLIR DB – HS5
CONFORMIDAD Y MUESTREO	APARTADO – 6 Y CUMPLIMIENTO DE LAS TABLAS: 2, 3, 4, 5	-
CUBIERTA VENTILADA	-	APARTADO – 2.4.3.4 DEL DB HS1
JUNTAS DE DILATACION	-	-
MARCADO, ETIQUETADO Y EMBALAJE	MARCADO: APARTADO – 8 Y UNE-EN 506, EN 508-1, EN 508-2, EN 508-3. ANEXO D (Informativo)	-
GUIA PARA SU INSTALACION	ANEXO C. (Informativo) TABLA: C1 NORMA UNE 22190-3 EX	APARTADO – 7 DEL DB HS1 Y PUNTOS 5.1.4 Y 5.2
CONTROL DE OBRA TERMINADA	-	APARTADO 7.4 DE LA PARTE I DEL CTE (En el DB, no se prescriben pruebas finales).
ACLARACIONES	-	APENDICE A DEL DB (IDENTIFICACION DE LA FIGURA 2.4 PARA ZONAS PLUVIOMETRICAS Y 2.5 PARA ZONAS EOLICAS).
SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS	APARTADOS - ZA.2, ZA.3, ZA.4 Y ZA.5	APARTADOS – DESDE 2.4.4.2.1 HASTA EL 2.4.4.2.9 DEL DB HS1
CONDICIONES QUE DEBEN DE CUMPLIR LAS CUBIERTAS INCLINADAS	-	APARTADOS: DEL 5.1.4.1 AL 5.1.4.5 DEL DB HS1

OJO MIRAR TODO + ANEXO ZA DE NORMA UNE CORRESPONDIENTE

TEJADOS DE FIBROCEMENTO:

PRODUCTO: (Definición - Ámbito de aplicación)

- S/ apartado 2.4.3.6 de DB HS 1 (Salubridad) del CTE.
- Según la NTE, los define como: Cobertura de edificios con placas de perfiles simétricos y asimétricos de fibrocemento, sobre planos de cubierta, en los que la propia placa proporciona la estanquidad

PENDIENTE:

- Tendrán una pendiente mínima, para faldones < a 6,5 m, comprendida entre el 10 y el 25%, S/ tabla 2.10 del DB HS 1 del CTE.
- El punto 4 del apartado 2.4.3.1 dice, que en caso de no contar con capa impermeabilizante, la pendiente será superior que la expresada en la tabla.

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

- A tener en cuenta el artículo 7 de la parte I del CTE.
(Control de recepción en obra de productos, control de la documentación de los suministros, control de recepción mediante ensayos).

CONSTRUCCION:

- Tener en cuenta el apartado 5.1.4 del DB HS 1

CONTROL DE EJECUCION:

- Se tendrá en cuenta, tanto lo indicado en el artículo 7 de la parte I del CTE, como el apartado 5.2 del DB HS 1.

CONTROL DE OBRA TERMINADA:

- Se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE. (En el DB no se prescriben pruebas finales).

MANTENIMIENTO Y CONSERVACION:

- A tener en cuenta el apartado 6 del DB HS 1.

ACLARACIONES:

- Para identificar la figura 2.4 correspondiente a *zonas pluviométricas*, ver apéndice A del DB HS 1.
- Para identificar la figura 2.5 correspondiente a *zonas eólicas*, ver apéndice A del DB HS 1.

TITULO: CUBIERTAS INCLINADAS		
PRODUCTO: PLACAS DE FIBROCEMENTO (UNE-EN 494)		
-	NORMA UNE DE REFERENCIA	CTE
DEFINICION	UNE –EN 494:2004+A1:2005 APARTADO – 3.1 EL CEMENTO DE COMPOSICION DEBE SATISFACER LA NORMA UNE-EN 197-1	NO TIENE - (NTE) APARTADO - 2.4.3.6 DEL DB HS1
PENDIENTE	-	TABLA 2.10 DEL DB HS1 CORRESPONDIENTE AL APARTADO 4 DEL PUNTO: 2.4.3.1 DEL DB HS1
NORMA	UNE – EN 494:2004+A1:2005	-
MARCADO CE	OBLIGATORIO s/ NORMA UNE-EN 494 DE ACUERDO CON EL APARTADO ZA-3	-
REQUISITOS Y ENSAYOS	REQUISITOS: APARTADO: 5, Y TABLAS CORRESPONDIENTES, ASI COMO EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA UNE-EN 197-1. ANEXO ZA, (Informativo) Y TABLA ZA.1.1 METODO DE ENSAYO: APARTADO 6 Y 7 Y SUS CORRESPONDIENTES TABLAS ASI COMO EL CUMPLIMIENTO DE LAS TABLAS: D.1, ZA.1.1, ZA.1.2, ZA.2, ZA.3.1 Y ZA.3.2	-
COMPLEMENTOS AISLANTE TERMICO	-	APARTADO - “c” Y “d” DEL PUNTO 2.4.2 Y 2.4.3.2 DEL DB HS1
CANALONES	-	UNE – EN 612 / AC: 1996 UNE – EN 607 : 1996
BARRERAS IMPERMIABLES	-	APARTADO – 2.4.3.3 DEL DB HS1
BARRERAS CONTRA EL VAPOR	-	APARTADO “b” DEL PUNTO 2.4.2 DEL DB HS1
CAPA SEPARADORA	-	APARTADOS – “e”, “g” Y “h” DEL PUNTO : 2.4.2 DEL DB HS1
SISTEMA DE EVACUACION DE AGUA	-	CUMPLIR DB – HS5
CONFORMIDAD Y MUESTREO	CONFORMIDAD: APARTADO – 6 Y CUMPLIMIENTO DE SUS TABLAS CORRESPONDIENTES. INSPECCION: ANEXOS: B, C Y D (Normativo)	-
CUBIERTA VENTILADA	-	APARTADO – 2.4.3.4 DEL DB HS1
JUNTAS DE DILATACION	-	-
MARCADO, ETIQUETADO Y EMBALAJE	APARTADO – 8 (Tecnología sin amianto-NT)	-
GUIA PARA SU INSTALACION	ANEXO C. (Informativo) TABLA: C1 NORMA UNE 22190-3 EX	APARTADO – 7 DEL DB HS1 Y PUNTOS 5.1.4 Y 5.2
CONTROL DE OBRA TERMINADA	-	APARTADO 7.4 DE LA PARTE I DEL CTE (En el DB, no se prescriben pruebas finales).
ACLARACIONES	-	APENDICE A DEL DB (IDENTIFICACION DE LA FIGURA 2.4 PARA ZONAS PLUVIOMETRICAS Y 2.5 PARA ZONAS EOLICAS).
SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS	-	APARTADOS – DESDE 2.4.4.2.1 HASTA EL 2.4.4.2.9 DEL DB HS1
CONDICIONES QUE DEBEN DE CUMPLIR LAS CUBIERTAS INCLINADAS	-	APARTADOS: DEL 5.1.4.1 AL 5.1.4.5 DEL DB HS1

TEJADOS SINTETICOS:

PRODUCTO: (Definición - Ámbito de aplicación)

- S/ apartado 2.4.3.6 de DB HS 1 (Salubridad) del CTE.
- Según la NTE, los define como: Cobertura total de edificios o de una parte de la cubierta en caso de bandas de iluminación, con placas de poliéster reforzado, cloruro de polivinilo rígido o polimetacrilato de metilo, sobre faldones de cubierta formados por entramado, en los que la propia placa proporciona la estanqueidad.

PENDIENTE:

- Tendrán una pendiente mínima, para faldones < a 6,5 m, comprendida entre el 5 y el 15%, S/ tabla 2.10 del DB HS 1 del CTE.
- El punto 4 del apartado 2.4.3.1 dice, que en caso de no contar con capa impermeabilizante, la pendiente será superior que la expresada en la tabla.

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

- A tener en cuenta el artículo 7 de la parte I del CTE.
(Control de recepción en obra de productos, control de la documentación de los suministros, control de recepción mediante ensayos).

CONSTRUCCION:

- Tener en cuenta el apartado 5.1.4 del DB HS 1

CONTROL DE EJECUCION:

- Se tendrá en cuenta, tanto lo indicado en el artículo 7 de la parte I del CTE, como el apartado 5.2 del DB HS 1.

CONTROL DE OBRA TERMINADA:

- Se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE. (En el DB no se prescriben pruebas finales).

MANTENIMIENTO Y CONSERVACION:

- A tener en cuenta el apartado 6 del DB HS 1.

ACLARACIONES:

- Para identificar la figura 2.4 correspondiente a *zonas pluviométricas*, ver apéndice A del DB HS 1.
- Para identificar la figura 2.5 correspondiente a *zonas eólicas*, ver apéndice A del DB HS 1.

TEJADOS GALVANIZADOS:

PRODUCTO: (Definición - Ámbito de aplicación)

- S/ apartado 2.4.3.6 de DB HS 1 (Salubridad) del CTE.
- Según la NTE, los define como: Cobertura de edificios con chapas finas o paneles formados por doble hoja de chapa con interposición de aislamiento de acero galvanizado, sobre faldones de cubierta formados por entramado metálico o de hormigón armado, en los que la propia chapa o panel proporcionan la estanqueidad.

PENDIENTE:

- Tendrán una pendiente mínima, para faldones < a 6,5 m, comprendida entre el 5 y el 15%, S/ tabla 2.10 del DB HS 1 del CTE.
- El punto 4 del apartado 2.4.3.1 dice, que en caso de no contar con capa impermeabilizante, la pendiente será superior que la expresada en la tabla.

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

- A tener en cuenta el artículo 7 de la parte I del CTE.
(Control de recepción en obra de productos, control de la documentación de los suministros, control de recepción mediante ensayos).

CONSTRUCCION:

- Tener en cuenta el apartado 5.1.4 del DB HS 1

CONTROL DE EJECUCION:

- Se tendrá en cuenta, tanto lo indicado en el artículo 7 de la parte I del CTE, como el apartado 5.2 del DB HS 1.

CONTROL DE OBRA TERMINADA:

- Se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE. (En el DB no se prescriben pruebas finales).

MANTENIMIENTO Y CONSERVACION:

- A tener en cuenta el apartado 6 del DB HS 1.

ACLARACIONES:

- Para identificar la figura 2.4 correspondiente a *zonas pluviométricas*, ver apéndice A del DB HS 1.
- Para identificar la figura 2.5 correspondiente a *zonas eólicas*, ver apéndice A del DB HS 1.

TEJADOS DE ALEACIONES LIGERAS:

PRODUCTO: (Definición - Ámbito de aplicación)

- S/ apartado 2.4.3.6 de DB HS 1 (Salubridad) del CTE.
- Según la NTE, los define como: Cobertura de edificios con chapas lisas de aleaciones ligeras, sobre planos de cubierta formados por tableros o forjados, con chapas conformadas de aleaciones ligeras sobre faldones de cubierta formados por entramado metálico o de hormigón armado, proporcionando las chapas, lisas o conformadas, la estanqueidad de la cubierta.

PENDIENTE:

- Tendrán una pendiente mínima, para faldones < a 6,5 m, comprendida entre el 5 y el 15%, S/ tabla 2.10 del DB HS 1 del CTE.
- El punto 4 del apartado 2.4.3.1 dice, que en caso de no contar con capa impermeabilizante, la pendiente será superior que la expresada en la tabla.

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

- A tener en cuenta el artículo 7 de la parte I del CTE.
(Control de recepción en obra de productos, control de la documentación de los suministros, control de recepción mediante ensayos).

CONSTRUCCION:

- Tener en cuenta el apartado 5.1.4 del DB HS 1

CONTROL DE EJECUCION:

- Se tendrá en cuenta, tanto lo indicado en el artículo 7 de la parte I del CTE, como el apartado 5.2 del DB HS 1.

CONTROL DE OBRA TERMINADA:

- Se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE. (En el DB no se prescriben pruebas finales).

MANTENIMIENTO Y CONSERVACION:

- A tener en cuenta el apartado 6 del DB HS 1.

ACLARACIONES:

- Para identificar la figura 2.4 correspondiente a *zonas pluviométricas*, ver apéndice A del DB HS 1.
- Para identificar la figura 2.5 correspondiente a *zonas eólicas*, ver apéndice A del DB HS 1.

TEJADOS DE TEGOLA:

PRODUCTO: (Definición - Ámbito de aplicación)

- S/ apartado 2.4.3.6 de DB HS 1 (Salubridad) del CTE.

TITULO: CUBIERTAS BITUMINOSAS CON ARMADURA		
PRODUCTO: PLACAS BITUMINOSAS (UNE-EN 544:2006)		
	NORMA UNE DE REFERENCIA	CTE
DEFINICION	APARTADO - 3 UNE – EN 544:2006	NO TIENE APARTADO - 2.4.3.6 DEL DB HS1 ¿
PENDIENTE	-	TABLA 2.10 DEL DB HS1 CORRESPONDIENTE AL APARTADO 4 DEL PUNTO: 2.4.3.1 DEL DB HS1
NORMA	UNE – EN 544:2006	-
MARCADO CE	OBLIGATORIO s/ NORMA UNE- EN 544-2006 MARCADO: ZA.3 DE ACUERDO CON EL APARTADO- ZA, TABLA: ZA.1.1, .ZA.2, ZA.3.1, ZA.3.2	-
REQUISITOS Y ENSAYOS	REQUISITOS: APARTADO – 4 ENSAYOS: APARTADO – 5 Y 6 ANEXO A (Normativo) ANEXO B (Informativo) Y TABLA B.1	-
COMPLEMENTOS AISLANTE TERMICO	-	APARTADO - “c” Y “d” DEL PUNTO 2.4.2 Y 2.4.3.2 DEL DB HS1
CANALONES	-	UNE – EN 612 / AC: 1996 UNE – EN 607 : 1996
BARRERAS IMPERMIABLES	-	APARTADO – 2.4.3.3 DEL DB HS1
BARRERAS CONTRA EL VAPOR	-	APARTADO “b” DEL PUNTO 2.4.2 DEL DB HS1
CAPA SEPARADORA	-	APARTADOS – “e”, “g” Y “h” DEL PUNTO : 2.4.2 DEL DB HS1
SISTEMA DE EVACUACION DE AGUA	-	CUMPLIR DB – HS5
CONFORMIDAD Y MUESTREO	APARTADO – 7 CONFORMIDAD: ZA.2.2	-
CUBIERTA VENTILADA	-	APARTADO – 2.4.3.4 DEL DB HS1
JUNTAS DE DILATAION	-	-
MARCADO, ETIQUETADO Y EMBALAJE	APARTADO – 7 Y ANEXO D (Informativo)	-
GUIA PARA SU INSTALACION	ANEXO C. (Informativo) TABLA: C1 NORMA UNE 22190- 3 EX	APARTADO – 7 DEL DB HS1 Y PUNTOS 5.1.4 Y 5.2
CONTROL DE OBRA TERMINADA	-	APARTADO 7.4 DE LA PARTE I DEL CTE (En el DB, no se prescriben pruebas finales).
ACLARACIONES	-	APENDICE A DEL DB (IDENTIFICACION DE LA FIGURA 2.4 PARA ZONAS PLUVIOMETRICAS Y 2.5 PARA ZONAS EOLICAS).
SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS	-	APARTADOS – DESDE 2.4.4.2.1 HASTA EL 2.4.4.2.9 DEL DB HS1
CONDICIONES QUE DEBEN DE CUMPLIR LAS CUBIERTAS INCLINADAS	-	APARTADOS: DEL 5.1.4.1 AL 5.1.4.5 DEL DB HS1

OTROS ELEMENTOS PARA CUBIERTAS

TITULO: CUBIERTAS INCLINADAS				
PRODUCTO: ACCESORIOS PREFABRICADOS (UNE-EN 516, EN 517, EN 1873 Y 12951)				
NORMA UNE	EN 516:2006 PASARELAS, PASOS Y ESCALERAS	EN 517:2006 GANCHOS DE SEGURIDAD	EN 1873:2006 LUCERNARIOS INDIVIDUALES PLASTICOS	EN 12951:2006 ESCALERAS FIJAS
DEFINICIÓN	APARTADO – 3.1	APARTADO – 3.1	APARTADO – 3.1	APARTADO – 3.1
MATERIAL	APARTADO – 5	APARTADO – 5	-	APARTADO – 4
ENSAYOS	APARTADO – 8	APARTADO – 8	APARTADO – 6	APARTADO – 7
EVALUACION DE CONFORMIDAD	APARTADO – 9	APARTADO – 9	APARTADO – 7	APARTADO – 8
MARCADO CE	OBLIGATORIO APARTADO – 12 ANEXO ZA – (Informativo) TABLAS: ZA.1, ZA.2 Y ZA.3	OBLIGATORIO APARTADO – 12 ANEXO ZA – (Informativo) TABLAS: ZA.1, ZA.2 Y ZA.3	OBLIGATORIO ANEXO A (Informativo) ANEXO B (Normativo) ANEXO C (Informativo) ANEXO ZA (Informativo) TABLA ZA.1.1, ZA.1.2, ZA.2, ZA.3.1, ZA.3.2, ZA.3.3	OBLIGATORIO APARTADO – 11 ANEXO ZA (Informativo) TABLAS: ZA.1, ZA.2 Y ZA.3
ETIQUETADO	APARTADO – ZA.3	APARTADO – ZA.3	APARTADO – ZA.3	APARTADO – ZA.3

TITULO: CUBIERTAS INCLINADAS	
PRODUCTO: PREFABRICADOS DE HORMIGON (UNE-EN 13693:2004)	
DEFINICION	APARTADO – 3 (EN LOS TERMINOS RECOGIDOS EN LA NORMA EN 13369:2004)
MATERIAL	APARTADO – 4
ENSAYOS	APARTADO – 5 TABLA ZA.1, ZA.2, ZA.3,
EVALUACION DE CONFORMIDAD	APARTADO – 6
MARCADO CE	APARTADO – ZA.1, ZA.3
ETIQUETADO	APLICAR CAPITULO 7 DE : EN 13369:2004