

673 **Tablestacados metálicos**

673.1 *Definición*

Se definen como tablestacados metálicos las paredes formadas por tablestacas metálicas que se hincan en el terreno, para constituir, debidamente enlazadas, pantallas de impermeabilización o resistencia, con carácter provisional o definitivo.

Se entiende por pantalla de tablestacas combinada la compuesta por elementos primarios y secundarios. Los elementos primarios están formados normalmente por pilotes metálicos, situados en el terreno a intervalos equidistantes. Los elementos secundarios son generalmente perfiles metálicos de tablestaca, que se disponen en el espacio intermedio entre los elementos primarios.

673.2 *Materiales*

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

Lo dispuesto en este artículo se entenderá sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1630/1992 (modificado por el R.D. 1328/1995), por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106 CEE. En particular, en lo referente a los procedimientos especiales de reconocimiento, se estará a lo establecido en el artículo 9 del mencionado Real Decreto.

673.2.1 *Tablestacas metálicas.*

673.2.1.1 *Condiciones generales.*

Las tablestacas serán perfiles laminados de acero al carbono sin aleación especial, cuya resistencia característica a tracción será superior a trescientos cuarenta megapascals (340 MPa) u otra superior que determine el Proyecto.

El acero utilizado deberá permitir el empleo de soldadura eléctrica.

En el caso de reutilización de tablestacas deberá comprobarse que cumplen las especificaciones referentes al tipo, tamaño y calidad del acero definidos en el Proyecto.

Las tablestacas que se hubieran torcido por cualquier causa, se enderezarán, de modo que su flecha máxima, respecto a la recta definida por sus dos (2) extremos, no sea mayor que un doscientosavo (1/200) de su longitud.

El estado de las pestañas de unión de unas tablestacas con otras deberá ser aceptable; y permitirá su enhebrado sin ninguna dificultad, produciendo una unión sólida y estanca.

En caso de utilizarse materiales de sellado, para reducir la permeabilidad de las uniones entre tablestacas, éstos deberán cumplir las especificaciones definidas en Proyecto. Salvo que se disponga de experiencia previa contrastada, o de ensayos representativos sobre modelo del método a utilizar para el sellado de las uniones entre tablestacas, deberá comprobarse, mediante ensayos adecuados sobre tramos de unión sellados, que el método propuesto cumple los requisitos de impermeabilización de la pantalla de tablestacas especificados en Proyecto.

673.2.1.2 *Forma y dimensiones.*

Los perfiles y peso de las tablestacas serán los que figuren en Proyecto, admitiéndose, para su longitud, unas tolerancias de veinte centímetros (20 cm) en más y de cinco centímetros (5 cm) en menos.

El corte de las tablestacas a su longitud debida se efectuará por medio de sierra o soplete.

673.3 *Equipo necesario para la ejecución de las obras*

La hincas de las tablestacas podrá efectuarse por medio de mazas de golpeo (lentas o rápidas, de simple o doble efecto), a presión o mediante aparatos vibradores adecuados.

En el caso de mazas de simple efecto, el peso de la maza propiamente dicha no será inferior a la cuarta parte (1/4) del peso de la tablestaca si se hincan las tablestacas de una en una, o a la mitad (1/2) del peso de la misma si se hincan por parejas. La energía cinética desarrollada en cada golpe, por las mazas de doble efecto, será superior a la producida, también en cada golpe, por la de simple efecto especificada, cayendo desde una altura de sesenta centímetros (60 cm).

Las mazas deberán ser guiadas en todo su recorrido por un dispositivo de guía aprobado por el Director de las Obras.

673.4 *Ejecución de las obras*

El manejo y almacenamiento de las tablestacas se realizará de tal manera que garantice la seguridad de las personas e instalaciones. Deberá asegurarse asimismo que no se provoquen daños significativos en la geometría, elementos de unión o revestimiento de las tablestacas.

Las tablestacas de dimensiones o características diferentes deberán almacenarse de forma separada e identificarse adecuadamente.

Para definir la forma de almacenamiento, número de tablestacas por apilamiento y disposición de los soportes se tendrá en cuenta la longitud y rigidez de éstas, con el fin de evitar que se produzcan daños en las mismas.

En los almacenamientos de tablestacas con tratamientos superficiales, se dispondrán separadores entre cada tablestaca.

Cualquier variación en las características de las tablestacas definidas en Proyecto (variación de longitud, aumento de resistencia, etc.), deberá ser aprobada por el Director de las Obras.

Se dispondrán guías para las tablestacas, que pueden consistir en una doble fila de tablonos, o piezas de madera de mayor sección, colocados a poca altura del suelo, de forma que el eje de hueco intermedio coincida con el de la pantalla de tablestacas a construir. Esta doble fila de tablonos estará sólidamente sujeta y apuntalada al terreno, y la distancia entre sus caras interiores no excederá del espesor de la pared de tablestacas en más de dos centímetros (2 cm).

Las cabezas de las tablestacas hincadas por percusión deberán estar protegidas por medio de sombreretes o sufrideras adecuados, para evitar su deformación por los golpes. En su parte inferior, las ranuras de las pestañas de unión de unas tablestacas con otras se protegerán, en lo posible, de la introducción de terreno en la misma (lo que dificultaría el enhebrado de las tablestacas que se hincan a continuación), tapando el extremo de la mencionada ranura con un roblón, clavo, tornillo, o cualquier pieza análoga alojada, pero no ajustada en dicho extremo de forma que permanezca en su sitio durante la hincas, pero que pueda ser fácilmente expulsada por otra tablestaca que se enhebre en la ranura y llegue a mayor profundidad. Salvo especificación del Proyecto o, en su defecto del Director de las Obras, no se tomará ninguna precaución especial para asegurar la estanqueidad de las juntas.

La hincas de las tablestacas se continuará hasta alcanzar la penetración mínima en terreno firme estipulada en Proyecto o, en su defecto, por el Director de las Obras.

Terminada la hincas, se cortarán, si es preciso, las tablestacas, de manera que sus cabezas queden alineadas según el perfil definido en Proyecto, y se construirá, si procede, la viga de arriostamiento.

Los empalmes de tablestacas se efectuarán con trozos de longitud apropiada, que se unirán por soldadura, de forma que el ángulo de las dos partes soldadas no sea superior a tres grados sexagesimales (3E), en cualquier dirección.

Las ayudas a la hincas, tales como lanza de agua, preperforación o lubricación de juntas, serán utilizadas únicamente con el consentimiento por escrito del Director de las Obras.

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

673.5 *Tolerancias*

Salvo especificación en contra del Proyecto, la posición y verticalidad de las pantallas de tablestacas, una vez colocadas deberá cumplir las tolerancias definidas a continuación:

Tipo de pantalla	Descripción	Posición de la cabeza de la tablestaca — mm	Verticalidad (2) del metro superior en todas las direcciones — Porcentaje
Pantalla de tablestacas (6)	En tierra	≤ 75 (1)	≤ 1,0 (3)
	Sobre agua	≤ 100 (1)	≤ 1,5 (3)
Pantalla combinada (7)	Pilotes primarios	≤ 20 (4) (5)	≤ 0,5 (5)

(1) Perpendicular a la pantalla.

(2) Si la dirección del eje de las tablestacas definida en el Proyecto difiere de la vertical, las tolerancias especificadas en la tabla deberán tomarse con relación a esa dirección.

(3) En suelos difíciles se considerará el límite del dos por ciento (2%), salvo especificación en contra del Proyecto.

(4) En todas las direcciones horizontales.

(5) El Proyecto o el Director de las Obras podrán modificar estos valores, en cada caso, dependiendo de la longitud, tipo y número de los elementos de tablestaca intermedios, y de las condiciones del suelo, con el fin de reducir al máximo el riesgo de desenhebrado.

(6) Excluidas las tablestacas planas.

(7) En tierra y sobre agua.

Si la cota del pie de las tablestacas o pilotes primarios difiere, una vez hincados, en más de doscientos cincuenta milímetros (250 mm) de la especificada en Proyecto, deberá informarse al Director de las Obras y se estará a lo que éste determine.

Si las cabezas de las tablestacas difieren, una vez hincadas, en más de cincuenta milímetros (50 mm) del nivel especificado en Proyecto, las

tablestacas deben cortarse al nivel adecuado, con una precisión de veinte milímetros (20 mm).

Los sistemas de medida utilizados para controlar la posición e inclinación de las tablestacas deben estar en concordancia con la precisión buscada en cada caso y ser aprobados por el Director de las Obras.

673.6 *Requerimientos especiales*

Si el Proyecto plantea condicionantes estrictos en relación con la impermeabilidad de las tablestacas, previamente a su ejecución deberá presentarse al Director de las Obras, para su aprobación, un informe con una descripción detallada de todas las actividades, materiales y procedimientos y ensayos previstos, a efectos de garantizar la misma.

Si existen estructuras o instalaciones sensibles en el entorno de la obra, debe verificarse mediante pruebas de hinca o por experiencias previas, la seguridad de éstas.

673.7 *Medición y abono*

Los tablestacados metálicos se abonarán por metros cuadrados (m²) realmente ejecutados, medidos en el terreno después de proceder, en su caso, a la operación de enrase.

El abono de los empalmes, por soldadura, de las tablestacas se considerará incluido en el precio del tablestacado, salvo que se especifique lo contrario en el Proyecto.

Si las tablestacas tuvieran que ser hincadas a mayor profundidad de la estipulada en Proyecto, hasta un exceso del cincuenta por ciento (50 por 100), el Contratista no podrá reclamar variación de los precios unitarios del Contrato por este concepto.

La sociedad concesionaria deberá mantener y explotar la autopista objeto de concesión de conformidad con lo que, en cada momento y según el progreso de la ciencia, disponga la normativa técnica, medioambiental y de seguridad de los usuarios que resulte de aplicación, según establece la cláusula 29 del pliego de cláusulas particulares del concurso.

Artículo 15.

La sociedad concesionaria queda vinculada frente a la Administración General del Estado en los términos contenidos en la solución alternativa de su propuesta, en toda su integridad. En aquellos puntos no señalados específicamente en este Real Decreto, serán de aplicación la Ley 8/1972, de 10 de mayo, sobre Construcción, conservación y explotación de Autopistas en Régimen de Concesión; la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (texto refundido, aprobado por Real Decreto legislativo 2/2000, de 16 de junio); las prescripciones del pliego de cláusulas administrativas particulares, aprobado por Orden del Ministerio de Fomento 541/2002, de 5 de marzo; las del pliego de cláusulas generales, aprobado por Decreto 215/1973, de 25 de enero, en lo que no resulte válidamente modificado por el anterior, y el Real Decreto 657/1986, de 7 de marzo, sobre organización y funcionamiento de la Delegación del Gobierno en las Sociedades Concesionarias de Autopistas Nacionales de Peaje.

Disposición final única.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 8 de noviembre de 2002.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Fomento,
FRANCISCO ÁLVAREZ-CASCOS FERNÁNDEZ

23015 *CORRECCIÓN de erratas de la Orden FOM/1382/2002, de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.*

Advertidas erratas en el texto de la Orden FOM/1382/2002, de 16 de mayo, por la que actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» número 139, de 11 de junio, se procede a efectuar las oportunas modificaciones:

En la página 20950, segunda columna, apartado 330.4.4.5, párrafo tercero, donde dice: «... superior al dos por ciento (MOT2%) habrá de...», debe decir: «... superior al dos por ciento (MO>2%) habrá de...».

En la página 20953, primera columna, apartado 330.6.5.4, párrafo segundo, donde dice: «Además al menos el 70 por 100 (60%) de los...», debe decir: «Además al menos el sesenta por ciento (60%) de los...».

En la página 20953, segunda columna, apartado 330.7, párrafo primero, donde dice «... dos grados Celsius (2EC), debiendo...», debe decir: «... dos grados Celsius (2° C), debiendo...».

En la página 20958, primera columna, apartado 332.6, párrafo primero, donde dice: «... a dos grados Celsius (2EC); debiendo...», debe decir: «a dos grados Celsius (2° C); debiendo...».

En la página 20963, primera columna, apartado 400.3.2, párrafo tercero, donde dice: «... ni a la cuarta parte (3) del espesor nominal.», debe decir: «... ni a la cuarta parte (1/4) del espesor nominal.»

En la página 20969, primera columna, apartado 421.2.2, párrafo segundo, donde dice:

$$\dots (b) \frac{F_{15}}{d_{15}} < 5; (c) \frac{F_{50}}{D_{50}} < 5,$$

debe decir:

$$\dots (b) \frac{F_{15}}{d_{15}} > 5; (c) \frac{F_{50}}{d_{50}} < 25$$

En la página 20969, primera columna, apartado 421.2.2, párrafo décimosexto, donde dice: « $F_{15} > 1 \text{ mm}$ », debe decir: « $F_{15} < 1 \text{ mm}$ ».

En la página 20969, primera columna, apartado 421.2.2, párrafo décimosexto, donde dice: « $0,1 \text{ mm}_{15} > F_{15} > 0,4 \text{ mm}$ », debe decir: « $0,1 \text{ mm} < F_{15} < 0,4 \text{ mm}$ ».

En la página 20984, segunda columna, apartado 673.4, párrafo quinto, donde dice: «... tres grados sexagesimales (3E), en...», debe decir: «... tres grados sexagesimales (3°), en...».

En la página 20985, segunda columna, apartado 675.2.2, párrafo segundo, donde dice: «... tres grados sexagesimales (3E) al noventa y siete por ciento (97 por 100) de...», debe decir: «... tres grados sexagesimales (3°) al noventa y siete por ciento (97%) de...».

En la página 20991, primera columna, apartado 677.3, párrafo cuarto, donde dice: «Parámetros de», debe suprimirse el párrafo.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

23016 *RESOLUCIÓN de 6 de noviembre de 2002, de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, por la que se incoa y se abre un período de información pública para la declaración de bien de interés cultural, con categoría de monumento, a favor del Faro de Orchilla, en Frontera, El Hierro (islas Canarias).*

Por el Cabildo Insular de El Hierro se emite propuesta de incoación de expediente para la declaración como bien de interés cultural, al amparo del artículo 10 de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

Considerando que el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte es competente para su declaración, de conformidad con lo que al efecto establece el artículo 6.º b) de la Ley citada, por tratarse de un bien integrante del Patrimonio Histórico Español adscrito a un servicio público gestionado por la Administración del Estado y dado que en él pueden concurrir los requisitos legales exigidos en su artículo 9 para su declaración,

Esta Dirección General, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 del Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, modificado por el Real Decreto 64/1994, de 21 de enero, ha resuelto tener por incoado expediente de declaración de bien de interés cultural, con categoría de monumento, del Faro de Orchilla, en el término municipal de Frontera, en El Hierro.

Asimismo, se dispone la apertura de un período de información pública, a fin de que cuantos tengan interés en el asunto puedan examinar el expediente y alegar lo que estimen conveniente en orden a dicho bien, durante el plazo de veinte días hábiles a contar desde el día siguiente a la publicación de la presente Resolución, en la Subdirección General de Protección del Patrimonio Histórico, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, plaza del Rey, número 1, de Madrid.

Asimismo se dará el oportuno trámite de audiencia al Cabildo Insular de El Hierro, al Ayuntamiento de Frontera, a la Autoridad Portuaria correspondiente y a Patrimonio del Estado.

A efectos de lo dispuesto en el artículo 12.1 del Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, modificado por Real Decreto 64/1994, de 21 de enero, la descripción del bien, la delimitación literal del bien y la delimitación literal del entorno de protección del bien, cuyo plano se adjunta, se publican como anexo a la presente Resolución.

La presente Resolución, según lo dispuesto en el artículo 12.3 del Real Decreto 111/1986 citado, determina, en relación con el bien afectado, la aplicación del régimen de protección previsto para los bienes de interés cultural en el artículo 16 de la Ley 16/1985, del Patrimonio Histórico Español.

La presente Resolución se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», de acuerdo con el artículo 12.2 del Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 10 de enero, modificado por el Real Decreto 64/1994, de 21 de enero.

Lo que se hace público a los efectos oportunos.

Madrid, 6 de noviembre de 2002.—El Director general, Joaquín Puig de la Bellacasa Alberola.