



Auge de las tarimas de madera al exterior

De un tiempo a esta parte se están introduciendo con fuerza las tarimas de madera al exterior, bien de coníferas con un tratamiento de preservación o bien -y esta es la que está teniendo más cabida por razones estéticas- de determinadas especies tropicales. Estas últimas, en principio tienen una durabilidad natural suficiente y sólo requieren un acabado periódico. Entre las más colocadas destacan las de especies como teca, ipé, iroko, elondo, balau, itauba, ... maderas muy duras (mecanizarlas es muy difícil) como también es difícil certificar su procedencia de bosques gestionados de forma sostenible.

A tenor por el desarrollo que ha tenido en otros países europeos, este tipo de suelos va a tener un gran auge en nuestro país.

Su formato varía desde el tipo tarima (el más habitual) con tablas longitudinales hasta los paneles formados por tablas de menor dimensión que se van organizando en damero. La madera se fija con distintos sistemas (metálicos-de madera, vistos-ocultos, etc.) dejando unas juntas amplias para que no se acumule el agua ni la suciedad.

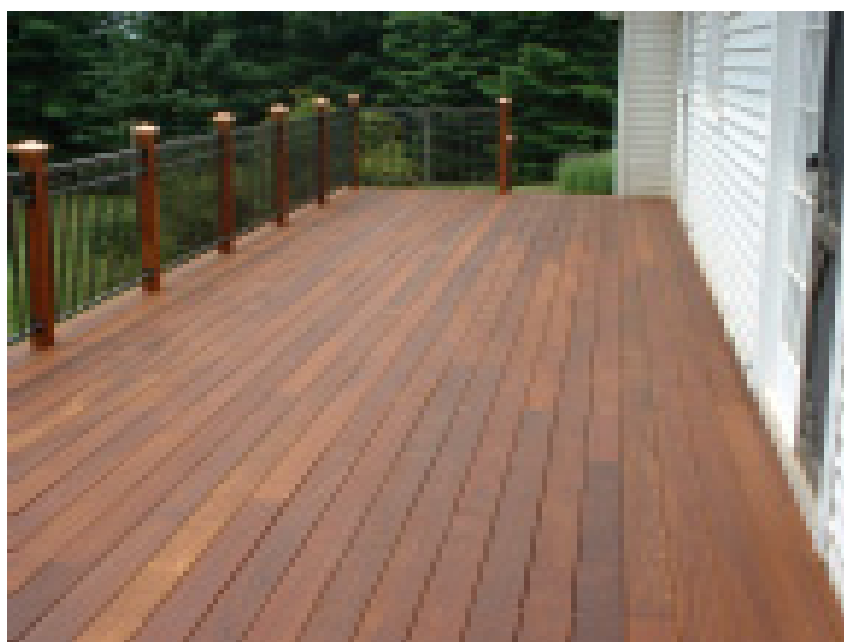
Frente a estas soluciones tradicionales de madera natural, en los nuevos decking compiten la madera reconstituida o mejorada de diversas formas como veremos a continuación. Estos productos artificiales podrían representar un nuevo paradigma frente a la eliminación, por razones fitosanitarias, de los tratamientos con CCA en determinados usos.

Madera tratada oleotérmicamente

La madera oleotérmica es uno de los sistemas en auge. Se trata de un sistema simple que recoge la experiencia de la cocina mediterránea donde los alimentos se fríen en aceite a alta



La idea de las tarimas al exterior proviene de las cubiertas de los barcos. La de la imagen es de teca.



Tarima de ipé

temperatura. De hecho en Francia se comercializa como 'madera frita'. Con este sistema el aceite penetra con más facilidad en la madera gracias a la mayor temperatura. Este sistema no necesita de lasures ni de ningún tipo de acabado. En este momento este sistema se encuentra en fase industrial. La 'madera frita' es una antigua

tecnología reinventada. Ya los vikingos, que hicieron de la madera su modo de vida (vivienda, transporte, etc.) supieron proteger la madera con aceites naturales aplicados por pincelado. Hoy en día esos mismos aceites son fabricados por Osmose, un conocido fabricante inglés de productos de protección, y se aplican en la empresa



Productos tratados oleotérmicamente (Prolim)

deslavado de los pigmentos. Este complejo se imbrica de manera estable en el seno de la estructura celulósica y hemicelulósica de la madera. Se trata de una ventaja mayor sobre los filmes de lasures que se fijan únicamente a la superficie de madera.

- Una acción sinérgica entre aceite y pigmentos permite una protección óptima de la madera en aspecto y dimensiones.

Otras cualidades son los efectos directos sobre los costes:

- Economía desde la puesta en obra
- Plazos de entrega de los carpinteros más cortos y mejor controlados
- Mantenimiento muy espaciado y por lo tanto más económico

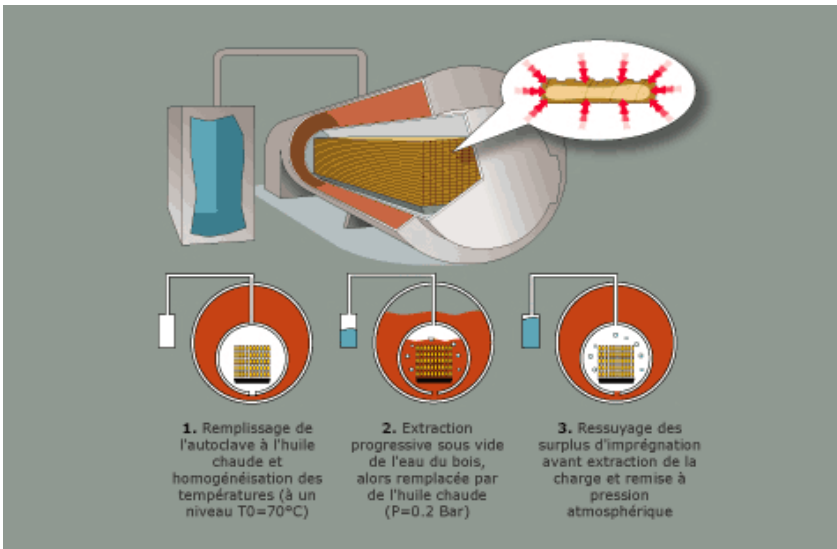
[HTTP://WWW.CANJAERE.FR/PAGES/PROLIN/INDEX_PROLIN.HTM](http://www.canjaere.fr/pages/prolin/index_prolin.htm)

Madera termotratada

Al igual que la 'madera frita' su origen es también tan antiguo como el hombre ya que desde los tiempos prehistóricos se conocían las propiedades protectoras de la madera recalentada y chamuscada así como su aumento de fragilidad en su aspecto negativo. La madera termotratada es más delicada que la tratada oleotérmicamente.

Este producto es la apuesta nórdica por excelencia, concretamente finlandesa, ya que se trata de dos multinacionales (Stora Enso y Finforest: fabricando ambas con un nombre comercial idéntico: 'thermowood').

La madera termotratada presenta muy buenas condiciones para usos como



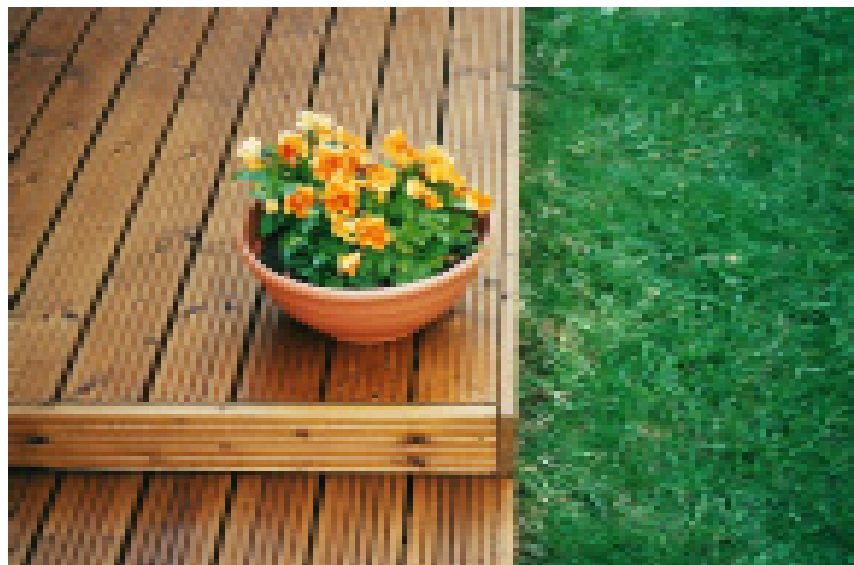
francesa Canjaere S.A. por medio de un proceso industrial que asocia calor y vacío. Este nuevo producto es conocido comercialmente como Prolin®. Las ventajas de Prolin®, o madera secada e impregnada por una mezcla de aceite caliente y pigmentos son las siguientes: larga vida de servicio, poco mantenimiento, conservación del color, estabilidad dimensional, buen acabado y propiedades mecánicas estables.

En efecto:

- Los pigmentos anti-UV protegen de la acción destructiva de la luz, la superficie de la madera y al aceite.
- El aceite protege a la madera gracias a sus propiedades hidrófobas/impermeabilizantes, mientras el pigmento hace lo propio con los rayos ultravioleta. Las células de madera son impregnadas en varios milímetros de superficie, asegurando así la estabilización del conjunto y evitando el

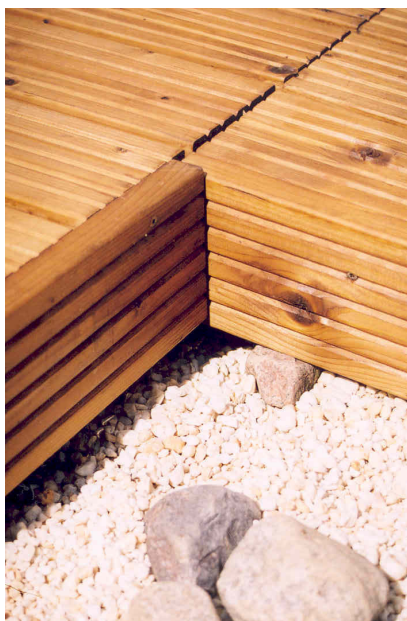
Proceso de producción de Prolim (madera tratada oleotérmicamente)

Decking de madera termotratada Termowood de Stora Enso





productos



Detalle de tarima de Thermowood

empanelados y revestimientos verticales que no aguantan uso muy agresivo. También los son para deckings aunque tienen menor resistencia al desgaste. La respuesta al tratamiento a alta temperatura varía mucho de una especie a otra. Al oscurecer mucho la madera es más apto para especies claras como el chopo o el abedul.

Tarima de Silvadec en una piscina



Otros productos con tratamiento en autoclave

El tratamiento en autoclave es posible para otros productos distintos de las sales CCA. Estos productos alternativos ya están en el mercado y serán muy pronto tan eficaces como lo ha sido anteriormente el CCA. Los productos de protección y acabado están en constante evolución.

Composites madera-plástico: Forexia de Silvadec

La madera composite extruida es una tecnología que asocia lo mejor de la madera y de las resinas a fin de reforzar la resistencia de la madera y mejorar su elaboración.

Desarrollada en EEUU se está comercializando ya en Europa con el nombre de Forexia® fabricada por Silvadec. Es una madera composite que tiene la apariencia y el tacto de la madera maciza pero que es un compuesto artificial.

El origen

La madera compuesta extruida se fabrica según una tecnología probada y validada en América del Norte: la tecnología Strandex. En 2002 se



Perfiles de Silvadec

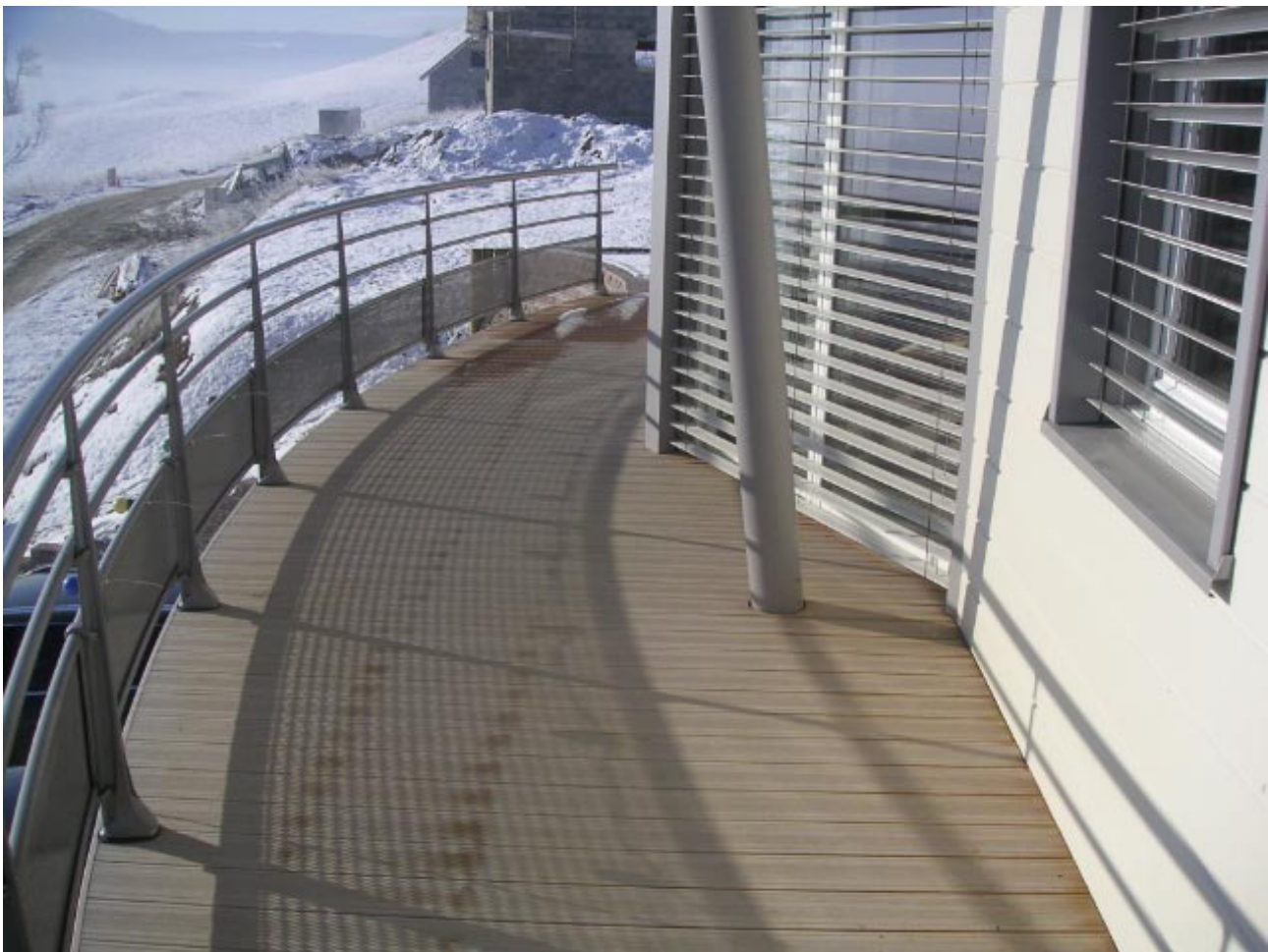
elaboraron más de 700 000 tn de madera compuesta hacia destinos como colectividades, terrazas al aire libre y tejados así como cerramientos y plafones de carpintería de puertas y ventanas.

Los materiales

La madera composite se obtiene esencialmente a partir de productos reciclados -viruta y serrín- los cuales son mezclados con una resina de polímero en una proporción de 55 a 70% de madera. La materia así preparada es apta para recibir cualquier tipo de tintado.

La transformación

La tecnología de la madera compuesta utiliza un medio propio de la industria plástica -la extrusión- permitiendo una



gran flexibilidad en cuanto a las formas que se pueden obtener, sin necesidad de acabado y completamente reciclables.

La tecnología consiste en extruir con regularidad, precisión y complejidad los perfiles en una sola operación y obtener un producto completamente homogéneo (quizás excesivamente desde el punto de vista estético). Se pueden encargar en cualquier sección y longitud. Al impedir la penetración de la humedad, la madera es muy estable y resistente a los agentes xilófagos.

El acabado

Se trabaja exactamente igual que la madera maciza: sierra, cepillo, tupí y se une también igual con clavos, tornillos. Se puede pintar o 'lasurar'.

Como los anteriores productos, Forexia no puede emplearse para fines estructurales. Sólo para suelos de terrazas, piscinas, etc y para barandillas, vallas y pérgolas.

Silvadec es la licenciataria en Francia de la empresa norteamericana Strandex Corporation. Fue premiada como el

mejor producto innovador en la feria Batimat 2003.

En Francia está teniendo unas ventas en torno a los 10.000 m³ al año **A**

WWW.SILVADEC.COM

TEXTO:

J. ENRIQUE PERAZA

FOTOS: SYLVADEC Y STORA ENSO

Fotos superior e inferior, tarima de Silvadec

