

# Resistencia de los Tableros a las Termitas

(Estudio del B. R. E.)

## Introducción

La resistencia de los materiales al ataque de termitas, se comprueba, exponiendo **dicho** material a un ensayo de **campo** en áreas geográficas similares a **aquellas** donde se va a emplear. no obstante, por ser esta **comprobación** cara, larga y en ocasiones difíciles de organizar, se suelen utilizar métodos de laboratorio que reproducen, de forma rápida, las condiciones de campo.

Para comprobar la resistencia de los tableros a las termitas, se han utilizado ensayos propuestos por el **Princes Risborough Laboratory (PRL)**, en los que se les somete a la acción de la termita «**Reticulitermis santonesis**». La experiencia de estos ensayos y del comportamiento «**en servicio**», indica que **%** utilizando esta especie se obtiene una indicación bastante precisa de cómo se comporta el material, para todas las áreas geográficas, excepto las de condiciones tropicales.

## RESISTENCIA NATURAL DE LOS TABLEROS

Una serie de tableros no tratados expuestos al PRL, durante 8 semanas dieron como resultado, la **clasificación** de susceptibles de ataque. Los únicos

que mostraron alguna resistencia fueron los tableros de cemento consolidado o los tableros revestidos de plástico que fueron clasificados como muy resistentes. No se realizaron ensayos sobre tableros formados con especies de resistencia inherente a las termitas (caso de iroko, teca, etc.), porque desafortunadamente, por cuestiones económicas, no se fabrican estos tipos de tableros para la construcción.

De todo ello se deduce que los tableros no tratados, presentan una escasa resistencia al ataque de las termitas, excepto cuando la fibra orgánica está protegida, bien en el alma por un material denso o bien en la superficie por un revestimiento duro.

## TRATAMIENTOS DE PROTECCION

### 1.—Tratamiento de protección durante la fabricación

#### 1.1. Protectores de sales inorgánicas

En el Reino Unido el Único tablero que es posible tratar durante el proceso de fabricación es el tablero aglomerado. El protector se incorpora a las partículas de madera mezclado con la cola en la operación de encolado, utilizando principalmente sales inorgánicas de cobre/cromo/arsénico o cobre/cromo o de boro.

Los resultados de los ensayos con este tipo de tablero, muestra que se puede dar una moderada resistencia a las termitas en los paramentos, pero los cantos no quedan totalmente protegidos. Por ello, se sugiere utilizar los tableros, así protegidos, en edificios de bajo riesgo de ataque, por ejemplo, edificios diseñados para prevenir el ataque de especies subterráneas.

Cuando se desea aplicarlos en edificios de alto riesgo de ataque, se requerirá aplicar un tratamiento adicional de protección a los cantos, a base de preparados orgánicos.

#### 1.2. Protectores organo-clorados

El dieldrin y heptacloro se utilizan como protectores que se añaden a la cola en la fabricación tanto de tableros aglomerados como de contrachapados. El prensado posterior, hace que estas insecticidas se difundan por las partículas o chapas de madera.

Los tableros así tratados no han sido ensayados por el procedimiento del PRL, no obstante la experiencia demuestra que son altamente resistentes a los insectos, llegando incluso a aceptarse para la construcción naval.

#### 1.3. Otros tipos de tratamientos

Se han realizado experiencias de tratamiento en tablero contrachapado, sumergiendo las chapas antes de pegarlas, en sales inorgánicas, y en tablero de fibras para la construcción, incorporando a la fibra pentaclorofenato sódico, pero son más costosos de llevarlas a la práctica.

### 2. Tratamiento de protección sobre el producto elaborado

Normalmente se realizan por inmersión de los tableros acabados, en productos orgánicos que contienen insecticidas tales como el dieldrin.

Los ensayos sobre tableros de fibras para la construcción, así tratados, demostraron la alta efectividad de este método. Para los otros tipos de tableros se obtuvieron resultados variables, ya que los adhesivos limitan frecuentemente la profundidad de penetración de los protectores. Por ello este método sólo debe aplicarse a tableros que

no lleven adhesivos, tal como es el caso de los de fibras.

### 3.—Revestimientos

Los tableros no tratados revestidos de láminas de plástico, ofrecen una alta resistencia al ataque de termitas, pero debe procurarse el mantener íntegro el revestimiento, dado que cualquier agujero o rotura puede permitir el acceso de las termitas a la madera no tratada.

### Especificaciones de resistencia de los tableros a las termitas

Para delimitar los requisitos que deben tener los tableros en cuanto a resistencia a las termitas, debe realizarse un estudio cuidadoso de los costos relativos y beneficios que se obtendrían para cada tipo de tratamiento, teniendo en cuenta los siguientes puntos.

- Grado de riesgo de termitas existente en el área geográfica donde se vaya a aplicar.

- Grado creciente de riesgo desde que se sitúa el tablero en el edificio o construcción.

- Vigencia de diseño de la estructura.

- Coste de los posibles emplazamientos.

- Viabilidad de aplicación de los tratamientos protectores *in situ*.

En la mayoría de las ocasiones se está exigiendo una resistencia absoluta al ataque de las termitas, pero no siempre es necesaria; incluso en áreas geográficas de gran incidencia de termitas, ya que la extensión del riesgo al tablero puede reducirse por otros medios distintos a los del tratamiento, como puede ser el diseño, etc. También si las estructuras son sólo temporales. la resistencia que se debe exigir a los tableros debe de ser menor.

El tratamiento de los tableros contra termites, debe siempre enfocarse desde una perspectiva económica. No existe una solución única, cada situación es diferente a las demás y en consecuencia tiene diferentes soluciones para una mayor economía.

Traducción y adaptación  
SANTIAGO VIGNOTE

**A.I.T.I.M.\***

---

●

**A.I.T.I.M.**

---

●

**A.I.T.I.M.**

---

●

**ES UN EQUIPO**  
*de colaboradores técnicos al servicio de las industrias de la maderaycorcho*

**INVESTIGA**  
**PLANEA**  
**ACONSEJA**  
**INFORMA**

**DISPONE DE**  
**LOS MEDIOS**  
**QUE SU**  
**INDUSTRIA**  
**NECESITA**