

Febrero 2003

### TÍTULO

**Envases y embalajes**

**Embalajes de expedición completos y llenos y unidades de carga**

**Ensayos de apilamiento usando una carga estática**

(ISO 2234:2000)

*Packaging. Complete, filled transport packages and unit loads. Stacking tests using a static load. (ISO 2234:2000)*

*Emballages. Emballages d'expédition complets et pleins et charges unitaires. Essais de gerbage utilisant une charge statique. (ISO 2234:2000)*

### CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 2234 de septiembre de 2002, que a su vez adopta íntegramente la Norma Internacional ISO 2234:2000.

### OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 22234 de abril de 1994.

### ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 49 *Envases y Embalajes. Aspectos Horizontales y de Gestión Medioambiental* cuya Secretaría desempeña AENOR.

## EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 2234

## 1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma internacional especifica tres métodos para llevar a cabo un ensayo de apilamiento sobre un embalaje completo y lleno, o sobre una unidad de carga, empleando una carga estática. Cualquiera que sea el método empleado, los ensayos pueden ser utilizados para evaluar el comportamiento de un embalaje o de una unidad de carga, en lo que se refiere a su fuerza o a la protección que proporciona a su contenido cuando es sometido a un apilamiento. El ensayo puede ser llevado a cabo como un ensayo aislado para investigar los efectos (deformación, deslizamiento, colapso o rotura) del apilamiento o como parte de una secuencia de ensayos diseñados para medir la aptitud de un embalaje o unidad de carga para soportar un sistema de distribución que incluye un riesgo de apilamiento.

Este ensayo también puede ser empleado para investigar el comportamiento bajo condiciones particulares de carga, como, por ejemplo, cuando el embalaje inferior en el apilamiento reposa sobre una paleta de pino no enterizo; o cuando el perfil de la carga superpuesta es excéntrico, como cuando ésta es soportada por los tacos de una paleta de simple piso que reposa sobre un contenedor. Para tales propósitos, uno de los tres métodos para llevar a cabo el ensayo puede ser más adecuado que los otros.

NOTA – En la Norma ISO 12048<sup>1)</sup> se describe un método para llevar a cabo el ensayo de apilamiento usando una máquina de ensayo de compresión.

## 2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se relacionan contienen disposiciones válidas para esta norma internacional. En el momento de la publicación estaban en vigor las ediciones indicadas. Toda norma está sujeta a revisión por lo que las partes que basen sus acuerdos en esta norma internacional deben estudiar la posibilidad de aplicar la edición más reciente de las normas indicadas a continuación. Los miembros de CEI y de ISO poseen el registro de las normas internacionales en vigor en cada momento.

ISO 2206 – *Embalajes. Embalajes de expedición completos y llenos. Identificación de las diferentes partes para su ensayo.*

ISO 2233 – *Envases y embalajes. Embalajes de expedición completos y llenos y unidades de carga. Acondicionamiento para ensayos.*

ISO 12048 – *Envases y embalajes. Embalajes de expedición completos y llenos. Ensayos de compresión y apilamiento utilizando una máquina de ensayo de compresión.*

---

1) ISO 12048 – *Envases y embalajes. Embalajes de expedición completos y llenos. Ensayos de compresión y apilamiento utilizando una máquina de ensayo de compresión.*