

Bellaterra : 01 de Diciembre de 2009
Expediente número : **09/1097-3198**
Referencia del peticionario : **DIVISIONES NORMALIZADAS, S.A**
Pol.ind. La Rigola. Camí de les Terres, 1
ES43712 LLORENÇ DEL PENEDES
TARRAGONA

INFORME DE ENSAYO

MATERIAL RECIBIDO :

En fecha 16 de Noviembre de 2009, se ha recibido en Applus-LGAI una muestra formada por Baldosas de PAVIMENTO ELEVADO de dimensiones 600 x 600 x 38 mm, así como los complementos necesarios para su colocación, y con las siguientes referencias según el Peticionario:

PAVIMENTO ELEVADO REGISTRABLE DE 60x60x3,8 cm

ANTECEDENTES:

Se define como pavimento elevado registrable al sistema de pavimentación manufacturado compuesto por baldosas que se apoyan en pedestales y/o travesaños u otros componentes posibles formando una estructura portante que puede ser instalada en el interior de edificios.

Definición del producto: Loseta de aglomerado de 38 mm de espesor con acabado superior en estratificado y acabado inferior en aluminio.

Sistema de fijación: El producto se utiliza superpuesto sobre pedestales de acero galvanizado regulables en altura.

ENSAYO SOLICITADO :

- Ensayo de carga estática, apartado 5.2

ENSAYOS REALIZADOS SEGUN LA NORMA UNE-EN 12.825:2001

Condiciones ambientales: 20±5°C y 55±10% H.R.

FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO : Del 16/11/2009 al 22/11/2009.

RESULTADOS : Ver páginas adjuntas.

Juan Martínez Egea
Responsable de Materiales de Construcción
LGAI Technological Center, S.A.

Vanessa Morales varela
Técnico Responsable
LGAI Technological Center, S.A.

Los resultados especificados en este documento corresponden exclusivamente al material recibido en Applus+CTC y ensayado según las indicaciones que se presentan.

La reproducción del presente documento, sólo está autorizada si se hace en su totalidad
Página 1 - Este documento consta de **5** páginas de las que **0** son anexos.

RESULTADOS :**Ensayo de carga estática, apartado 5.2**

Las piezas se han ensayado colocándolas sobre los pedestales cerrados facilitados por el Peticionario, aplicando sobre ellas una carga uniforme y creciente, a través de un cubo de acero de 25 mm, hasta que se ha producido la rotura. El ensayo se ha realizado aplicando la carga en tres puntos diferentes.

Baldosa (N°)	Punto de aplicación de la carga								
	a (En el lado más débil)			b (En el centro de la baldosa)			c (En la diagonal a 70 mm del vértice)		
	Carga rotura (kN)	Flecha a 3kN (mm)	Flecha a 2kN (mm)	Carga rotura (kN)	Flecha a 5kN (mm)	Flecha a 3,33kN (mm)	Carga rotura (kN)	Flecha a 2,5kN (mm)	Flecha a 1,66kN (mm)
1	6,98	2,48	1,69	11,02	3,00	2,03	5,92	1,54	0,92
2	6,71	2,49	1,71	11,84	2,83	1,98	6,29	1,49	1,01
3	7,23	2,30	1,06	10,58	2,98	1,93	5,47	1,91	1,26
Media	6,97 kN			11,15 kN			5,89 kN		
	Clasificación: CLASE A-2			Clasificación: CLASE A-5			Clasificación: CLASE A-1		

Posición a: Se indican las flechas para las cargas de trabajo de 3kN y 2kN, que corresponden a una carga límite de 6kN (Clase 2 dividida entre los coeficientes de seguridad 2,0 y 3,0 respectivamente).

Posición b: Se indican las flechas para las cargas de trabajo de 5,0kN y 3,33kN, que corresponden a una carga límite de 10kN (Clase 5) dividida entre los coeficientes de seguridad 2,0 y 3,0 respectivamente.

Posición c: Se indican las flechas para las cargas de trabajo de 2,5kN y 1,66kN, que corresponden a una carga límite de 5kN (Clase 1) dividida entre los coeficientes de seguridad 2,0 y 3,0 respectivamente.

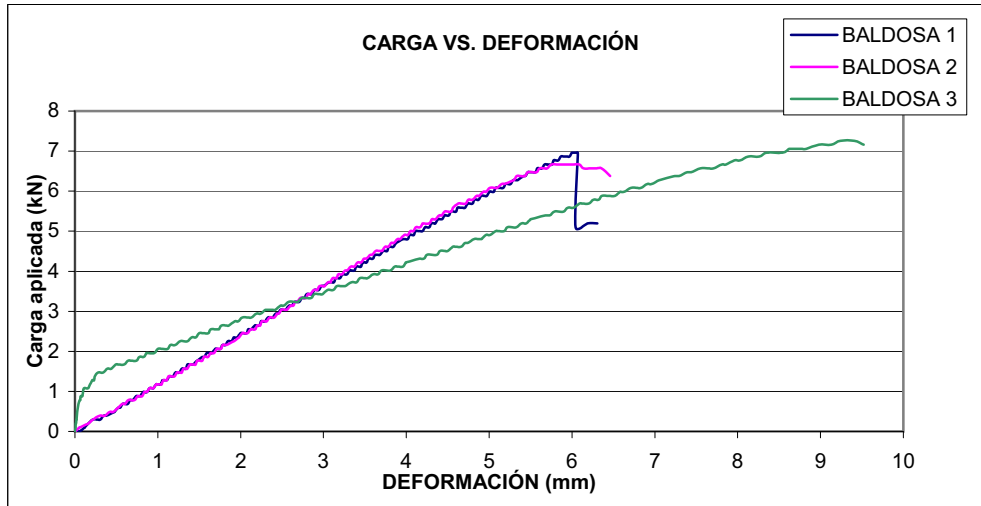
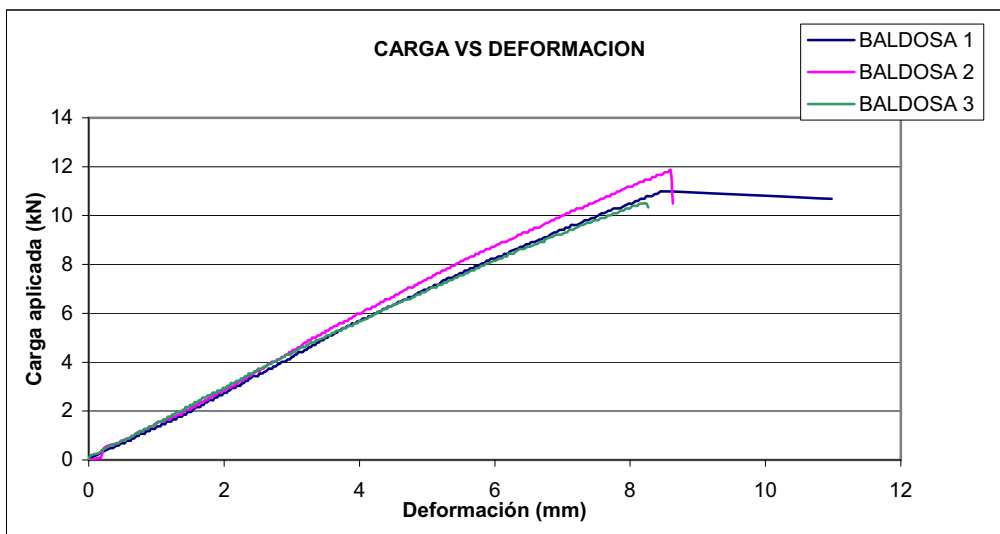
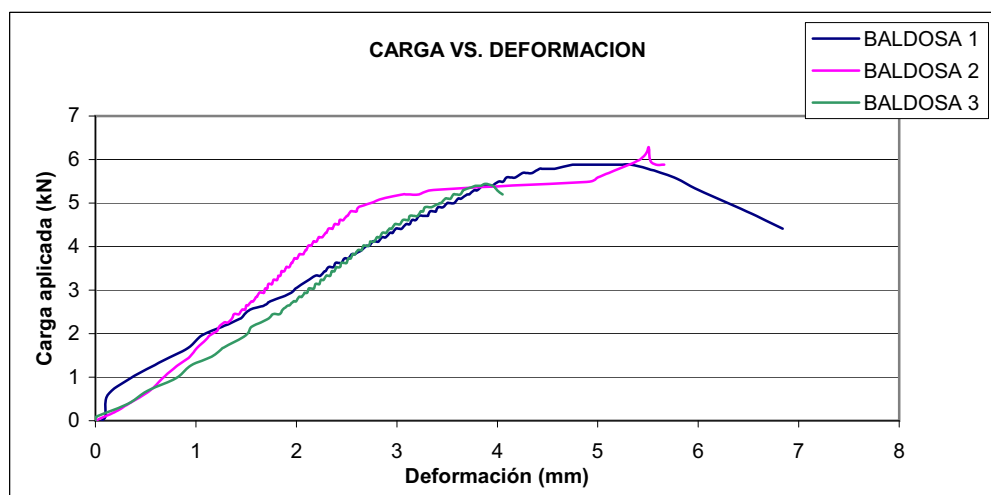
Según la norma UNE-EN 12.825:2002, antes de que el elemento se rompa debe haber soportado la carga límite⁽¹⁾ propia de su clase según la siguiente tabla:

Clase	Carga límite (kN)
1	≥ 4
2	≥ 6
3	≥ 8
4	≥ 9
5	≥ 10
6	≥ 12

⁽¹⁾ Carga límite: es la carga máxima aplicada en el momento del fallo del elemento.

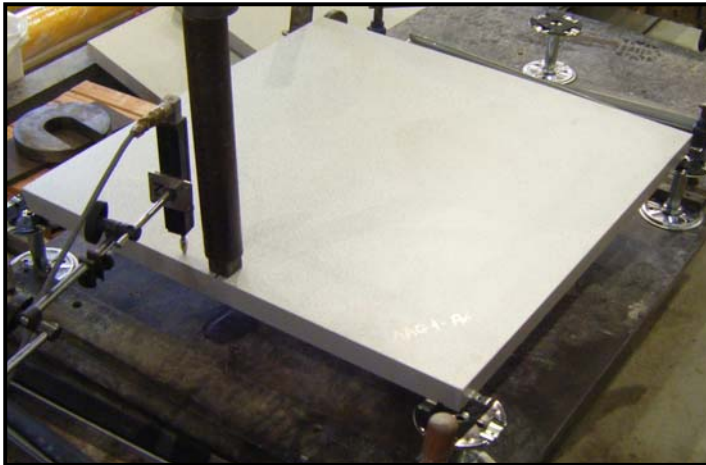
Según la norma UNE-EN 12.825:2002, cuando la carga aplicada es equivalente a la carga de trabajo, que corresponde a la carga límite dividida entre el coeficiente de seguridad (los coeficientes de seguridad aplicables son 2,0 y 3,0), la flecha no puede exceder de los siguientes valores:

Clase	Flecha máxima (mm)
A	2,5
B	3,0
C	4,0

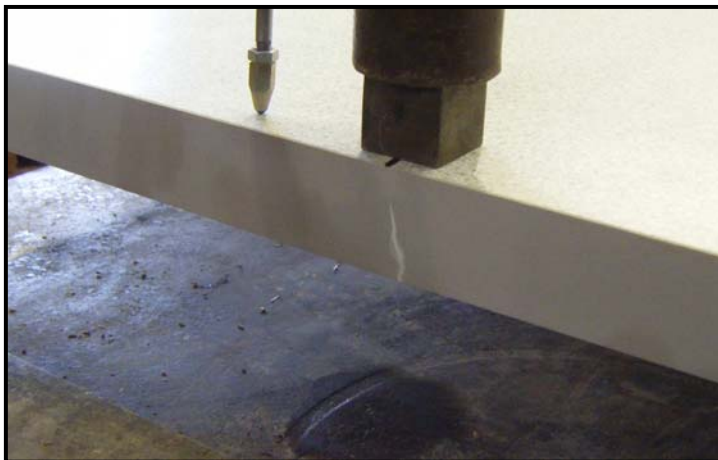
GRAFICAS CARGA- DEFORMACION:**a : en el lado más débil****b : en el centro de la baldosa****c : en una diagonal a 70 mm del extremo de la cabeza del pedestal.**

FOTOGRAFIA DE LAS POSICIONES DE ENSAYO :

a : en la mitad del lado más débil



b : rotura de la baldosa en el lado más débil



c : en una diagonal a 70 mm del extremo de la cabeza del pedestal.



Definición del producto: Loseta de aglomerado de 38 mm de espesor con acabado superior en estratificado y acabado inferior en aluminio.



Garantía de Calidad de Servicio

Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.

En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: satisfaccion.ciente@appluscorp.com