



Reducción del Ruido de Impactos sobre forjado normalizado según UNE-EN ISO 140-8:1998 Medidas en Laboratorio

Cliente: DANOSA

Fecha Ensayo: 14 / 06 / 2001

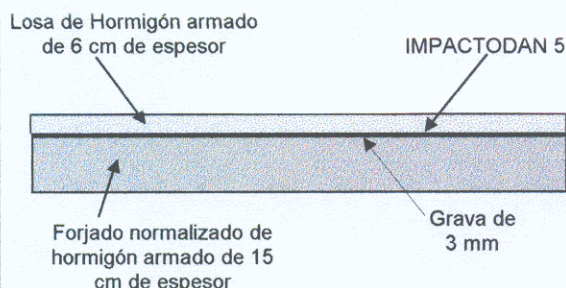
Muestra: IMPACTODAN 5 sobre grava y bajo losa prefabricada de hormigón armado de 6 cm

Descripción e identificación del elemento bajo ensayo:

El ensayo se ha realizado sobre lámina de polietileno reticular de 25 kg/m^3 de densidad y 5 mm de espesor, IMPACTODAN 5, colocado sobre esparcimiento de grava y bajo una losa prefabricada de hormigón armado de 6 cm de espesor. Se ha colocado la lámina de IMPACTODAN 5, con solape de aproximadamente 10 cm, cubriendo toda la superficie del forjado normalizado ($4,2 \text{ m} \times 3,3 \text{ m}$) en el que previamente se ha esparcido grava de granulometría 3 mm. Sobre la lámina se ha colocado la losa de hormigón armado prefabricada de $4,2 \text{ m} \times 3,3 \text{ m}$.

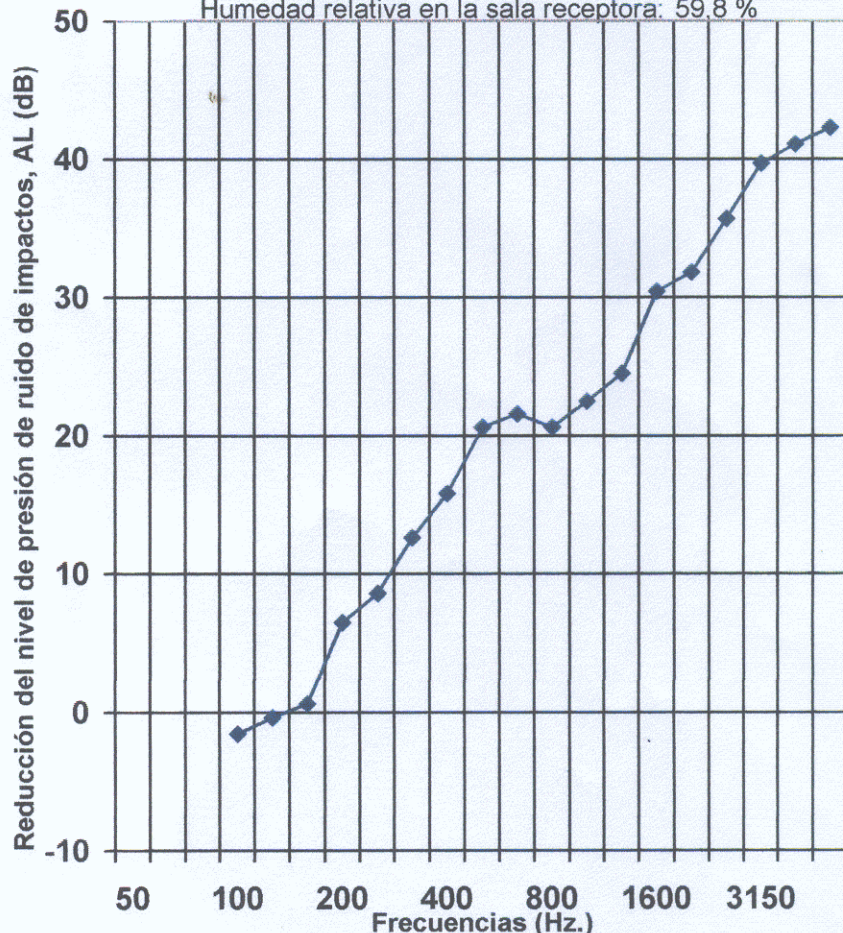
Volumen sala receptora: $64,7 \text{ m}^3$

Volumen sala emisora: $53,6 \text{ m}^3$



Temperatura en la sala receptora: $19,8 \text{ }^\circ\text{C}$

Humedad relativa en la sala receptora: $59,8 \%$



f (Hz.)	L_{n0} (dB)	L_n (dB)	ΔL (dB)
100	58,1	59,7	-1,6
125	61,1	61,5	-0,4
160	62,7	62,1	0,6
200	65,6	59,1	6,5
250	64,0	55,4	8,6
315	67,3	54,7	12,6
400	68,2	52,4	15,8
500	69,4	48,8	20,6
630	69,3	47,7	21,6
800	71,0	50,4	20,6
1000	71,2	48,7	22,5
1250	71,4	46,9	24,5
1600	71,6	41,2	30,4
2000	70,6	38,8	31,8
2500	70,2	34,5	35,7
3150	68,9	29,2	39,7
4000	66,5	25,4	41,1
5000	63,1	20,8	42,3

Nivel ponderado de presión de ruido de impactos normalizado del forjado normalizado:

$$L_{n,w0}(C_{1,0}) = 77 (-11) \text{ dB}$$

Nivel ponderado de presión de ruido de impactos normalizado del forjado normalizado con revestimiento:

$$L_{n,w,r}(C_{1,r}) = 52 (1) \text{ dB}$$

Reducción ponderada del nivel de presión sonora de impactos:

$$\Delta L_w(C_{1,\Delta}) = 21 (-13) \text{ dB}$$

Evaluación basada en medidas de laboratorio mediante método de ingeniería

Nº de resultado: B130 - 104 - V5

Centro: LABEIN

Fecha: 5 de julio de 2001

Firma:



Reducción del Ruido de Impactos sobre forjado normalizado según UNE-EN ISO 140-8:1998 Medidas en Laboratorio

Cliente: DANOSA

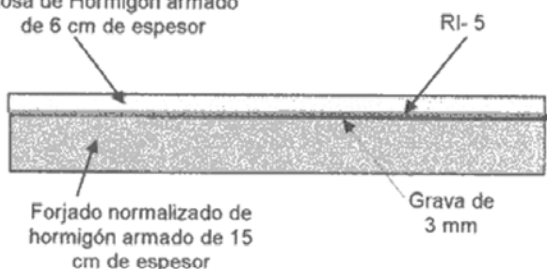
Fecha Ensayo: 11-18 / 09 / 2001

Muestra: RI-5 sobre grava y bajo losa de hormigón armado de 6 cm construida 'in situ'

Descripción e identificación del elemento bajo ensayo:

Revestimiento montado sobre el forjado normalizado. El revestimiento está formado por lámina de polietileno expandido de 18 kg/m³ de densidad y 5 mm de espesor, RI-5, colocado sobre esparcimiento de grava y bajo una losa de hormigón armado de 6 cm de espesor ejecutada 'in situ'. Se ha colocado la lámina de RI-5, con solape de aproximadamente 10 cm, cubriendo toda la superficie del forjado normalizado (4,2 m x 3,3 m) en el que previamente se ha esparcido grava de granulometría 3 mm. La losa 'in situ' queda desconectada del forjado normalizado.

Losa de Hormigón armado
de 6 cm de espesor



Forjado normalizado de
hormigón armado de 15
cm de espesor

Grava de
3 mm

RI-5

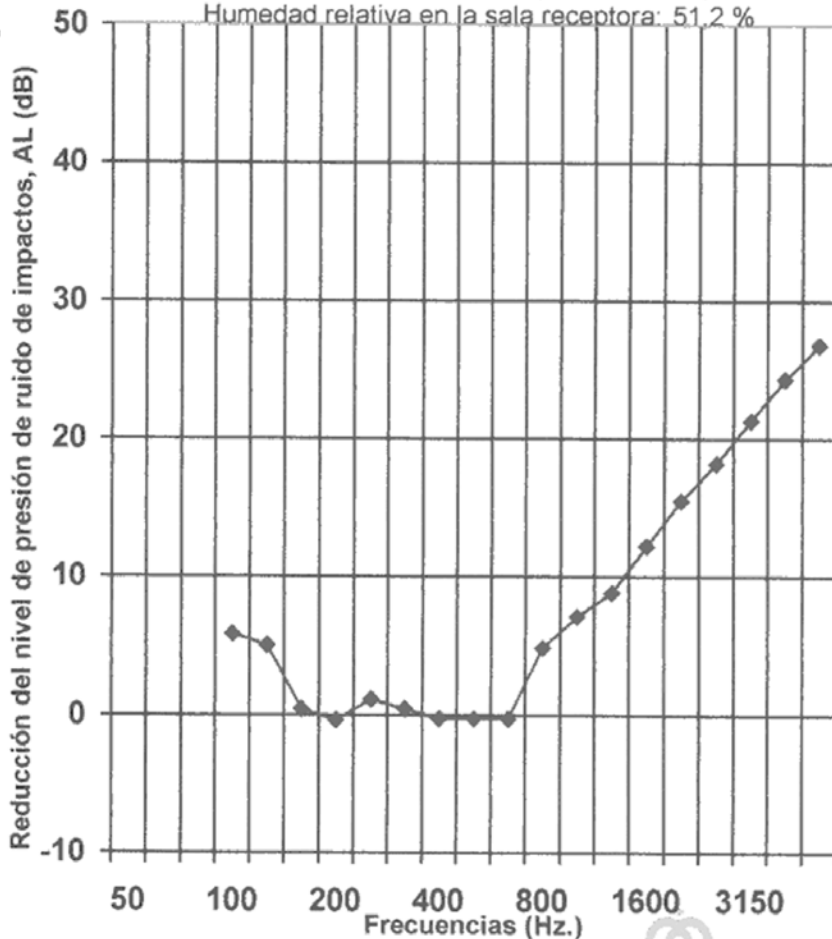
Volumen sala receptora: 64,7 m³

Volumen sala emisora: 53,6 m³

Temperatura en la sala receptora: 18,0 °C

Humedad relativa en la sala receptora: 51,2 %

f (Hz.)	L _{n0} (dB)	L _n (dB)	ΔL (dB)
100	61,4	55,6	5,8
125	64,3	59,3	5,0
160	64,7	64,3	0,4
200	63,2	63,6	-0,4
250	67,2	66,1	1,1
315	64,4	64	0,4
400	65,2	65,5	-0,3
500	65,8	66,1	-0,3
630	66,9	67,2	-0,3
800	69,3	64,5	4,8
1000	70	62,9	7,1
1250	70,7	61,9	8,8
1600	70,5	58,3	12,2
2000	70,0	54,5	15,5
2500	69,3	51,1	18,2
3150	68	46,7	21,3
4000	65,8	41,5	24,3
5000	62,8	36,0	26,8



Nivel ponderado de presión de ruido de impactos
normalizado del forjado normalizado:

$$L_{n,w,0}(C_{l,0}) = 76 (-11) \text{ dB}$$

Nivel ponderado de presión de ruido de impactos
normalizado del forjado normalizado con revestimiento:

$$L_{n,w,r}(C_{l,r}) = 64 (-4) \text{ dB}$$

Reducción ponderada del nivel de presión sonora de
impactos:

$$\Delta L_w(C_{l,\Delta}) = 11 (-8) \text{ dB}$$

Evaluación basada en medidas de laboratorio mediante método de ingeniería



Nº de resultado: B130 - 124 - V7

Fecha informe: 28 de septiembre de 2001

Anexo al informe B130-IN-CM-124 A

Pág. 1 de 1

