



ABBATIMENTO DEL LIVELLO SONORO DI RUMORE DI CALPESTIO NORMALIZZATO ($L'_{n,w}$) DEI SOLAI SECONDO LA METODOLOGIA STANDARD:

UNI EN ISO 12354-2

Acustica in edilizia – Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti – Isolamento acustico al calpestio tra ambienti

UNI/TR 11175

Guida alle norme serie UNI EN 12354 per la previsione delle prestazioni acustiche degli edifici

Premessa

Nel caso specifico di pavimenti galleggianti costituiti da uno strato di massetto in conglomerato cementizio su sottofondo resiliente, si fa riferimento alla seguente relazione di calcolo:

$$\Delta L_w = 30 \lg (f/f_0) + 3$$

dove:

- f è la frequenza; per il calcolo del valore dell'indice si fa riferimento a 500 Hz
- f_0 è la frequenza di risonanza del sistema pavimento galleggiante - strato resiliente, calcolata in base alla seguente relazione:

$$f_0 = 160 \sqrt{\frac{s'}{m'}} = \text{Hz}$$

dove:

- s' è la rigidezza dinamica dello strato resiliente per area unitaria [MN/m^3]
- m' è la massa superficiale del pavimento galleggiante [kg/m^2]



Tecnasfalti via dell'Industria 12,
loc. Francolino 20080 Carpiano (Mi)
tel. 02.9885701 - fax 02.98855702
isolmant@isolmant.it
www.isolmant.it



Abbattimento acustico del livello sonoro di calpestio di Isolmant Nuovo Underlivell

A partire dal dato di rigidità dinamica misurato in laboratorio, secondo il metodo di stima predittiva contenuto nella norma tecnica UNI 12354-2, il valore di abbattimento acustico del livello sonoro di calpestio di Isolmant NUOVO UNDERLIVELL, in funzione del tipo di massetto, risulta:

Strato resiliente		Massetto di sottofondo			Frequenza di risonanza	Abbattimento acustico
prodotto	rigidità dinamica	spessore	densità	massa superficiale	f ₀ [Hz]	ΔL _w [dB]
Nuovo Underlivell	29 MN/m ³	0,040 m	2000 kg/m ³	80 kg/m ²	96 Hz	25 dB
Nuovo Underlivell	29 MN/m ³	0,050 m	2000 kg/m ³	100 kg/m ²	86 Hz	26 dB
Nuovo Underlivell	29 MN/m ³	0,060 m	2000 kg/m ³	120 kg/m ²	79 Hz	27 dB

Il nostro ufficio tecnico è a Vostra disposizione per chiarimenti o ulteriori spiegazioni.

Rimanendo a disposizione porgiamo distinti saluti.

Tecnasfalti s.r.l.
Ufficio Tecnico

ALLEGATI:

- rigidità dinamica del prodotto Isolmant Nuovo Underlivell misurata secondo la norma UNI EN 29052-1



Tecnasfalti via dell'Industria 12,
loc. Francolino 20080 Carpiano (Mi)
tel. 02.9885701 - fax 02.98855702
isolmant@isolmant.it
www.isolmant.it