

BetonStrong

Pannello isolante in cementolegno e PET estruso ad elevata resistenza a compressione

Beton  **Wood**

Pannelli isolanti termici
in cementolegno e PET



| DESCRIZIONE

BetonStrong è un prodotto estremamente versatile in quanto adatto a molteplici applicazioni nell'edilizia, poiché si uniscono in un solo accoppiato i vantaggi di due materiali: da un lato un materiale con un'elevata massa ed elevata resistenza a compressione, il cementolegno BetonWood ad alta densità, indispensabile per ottenere un adeguato sfasamento termico e un grande abbattimento acustico, dall'altra un pannello in PET estruso caratterizzato dalla leggerezza, elevata capacità isolante, facile lavorazione e alta resistenza a compressione.

Entrambi i materiali sono di ottima qualità, lavorati con le tecnologie più avanzate, sottoposti a severi controlli di processo, marchiati CE.

BetonStrong si adatta a qualsiasi impegno, nell'ambito dell'isolamento termico ed è particolarmente adatto per tutti i casi in cui vi sia una forte componente di umidità e la necessità di un materiale con notevole resistenza a compressione.

In particolare viene impiegato come:

- isolamento di solai per pavimenti sopraelevati;
- correzione di ponti termici;
- cappotti termici esterni e interni;
- casseri a perdere;
- tetti rovesci;
- sistemi isolati per infissi, in particolare per l'isolamento dei cassonetti per avvolgibili;
- massetti a secco e massetti radianti.

Per maggiori informazioni sull'uso e la posa in opera,
siamo a vostra disposizione su www.betonwood.com



MATERIALE

Il pannello isolante BetonStrong ad elevate prestazioni è un accoppiato costituito da due strati incollati in fabbrica, uno in cementolegno e uno in polietilene tereftalato (PET) estruso:

- Il Cementolegno BetonWood è un materiale molto forte, ha un'elevata densità pari a 1350 kg/m³ ed un'elevatissima resistenza a compressione (9.000,00 KPa); è realizzato in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato, materiale riciclabile, incombustibile, resistente a cambiamenti di temperatura e climatici, a insetti e funghi e agli agenti atmosferici.
- Polietilene tereftalato estruso è un materiale termoplastico strutturalmente forte perfettamente adatto in una varietà di applicazioni per aumentare le prestazioni e diminuire il peso. Le caratteristiche del materiale rendono la posa molto facile e veloce anche con temperature elevate. Ha un'eccellente resistenza chimica ed è compatibile con tutti i sistemi di incollaggio con resine di uso comune (ad es. poliesteri, resine epossidiche, ecc.). Con le sue prestazioni può essere facilmente utilizzato in sistemi prefabbricati.

FORMATI DISPONIBILI BetonStrong

Spessori abbinabili			Pannello isolante in polietilene tereftalato estruso					
			30	40	60	80	100	120
Pannello BetonWood in cementolegno	Spessori ridotti per ristrutturazioni	8	•	•				
		10	•	•				
	Impiego per isolamento di strutture verticali	12		•	•	•	•	
		14				•	•	•
		16				•	•	•
		18				•	•	•
	Spessori maggiori per massetti a secco	20	•	•	•	•	•	•
		24	•	•	•			
		28	•	•	•			
		40	•	•	•			

Formati standard		
Per pannelli con spessore del cementolegno da 8 a 40 mm ANCHE SU RICHIESTA FINO A 3000X1200	1200 x 500	1200 x 600
Per pannelli con spessore del cementolegno di 20 mm	1200 x 500	

APPLICAZIONI

INSUPERABILE per ISOLAMENTO dei SOLAI sotto PAVIMENTO SOPRAELEVATO.

La posa in opera è strettamente legata al tipo di utilizzo del pannello a seconda del quale sarà opportuno adottare il metodo di applicazione più idoneo.

Nei casi di posa in condizioni di particolare umidità si suggerisce l'impiego di polistirene estruso, in alternativa all'espanso, in quanto per la particolare lavorazione con cui viene prodotto ha una struttura a cellula chiusa impermeabile all'acqua.

- spessori standard
- spessori su richiesta

La tabella propone spessori e formati standard secondo l'esperienza maturata dalla nostra azienda a diretto contatto con il mondo dell'edilizia da anni, per proporre le migliori soluzioni nel campo dell'isolamento termico. Sono disponibili anche formati maggiori (3200x1250, 2800x1250, 2600x1250).

Per i formati sopracitati con spessori del pannello in cementolegno superiori ai 20 mm o per qualsiasi altra personalizzazione sono necessari ordini minimi di 300 mq.

Pannello isolante rigido BetonStrong dello spessore di ... mm, costituito da due strati accoppiati in fabbrica costituiti da un pannello tipo BetonWood, ad alta densità (1350Kg/m³), realizzato in conglomerato cementizio tipo Portland e fibre di legno di pino scortecciato di spessore .. mm e uno strato in polietilene tereftalato (PET estruso di spessore ..mm. Il cementolegno presenta le seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica λ=0,26 W/mK, calore specifico c=1,88 KJ/Kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore μ=22,6 e classe di reazione al fuoco A2,secondo la norma EN 13501-1. Il polietilene tereftalato (PET) estruso è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche: densità σ=115 kg/m³, coefficiente di conduttività termica λ=0,035 W/mK, resistenza a compressione pari a 1,5MPa, e classe di resistenza al fuoco F1.

Densità ρ [kg /m ³]	1350
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1	A2
Coefficiente di conduttività termica λ _D [W / (m * K)]	0,26
Calore specifico c [J / (kg * K)]	1.880
Resistenza alla diffusione di vapore μ	22,6
Coefficiente di dilatazione termica lineare α	0,00001
Rigonfi amento di spessore dopo 24h di permanenza in acqua	1,5%
Valore PH superficiale	11
Resistenza alla compressione KPa	9.000,00

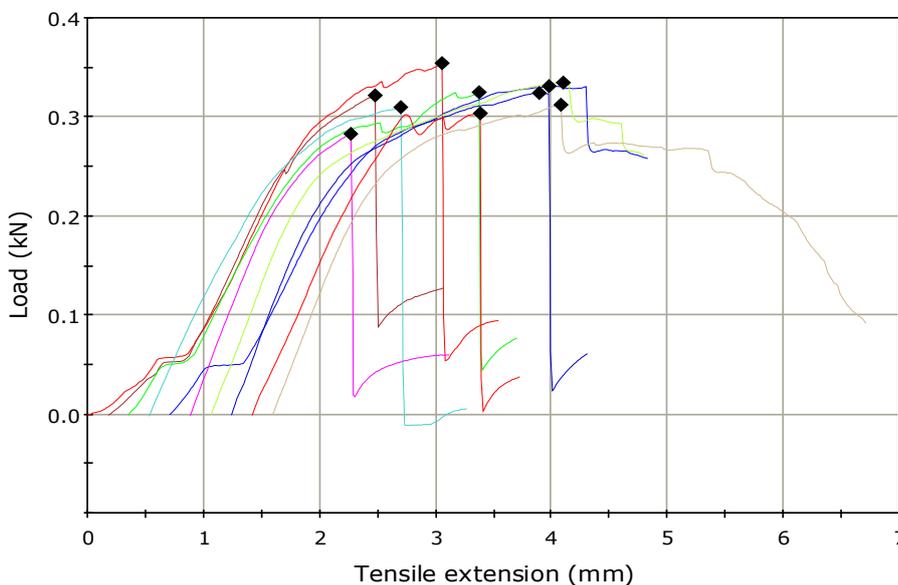
Colore	bianco
Profilo bordi	piani
Densità ρ[kg/m ³]	115
Massa volumica [kg/m ³]	125
Resistenza a compressione [MPa]	1.5
Modulo di compressione [MPa]	100
Forza al taglio [MPa]	0.9
Modulo di taglio [MPa]	28
Allungamento al taglio [%]	12
Variazione di densità [%]	115
Conduttività termica [W/(m·K)]	0.032
Classe di reazione al fuoco	F1

PROVA DI TRAZIONE CON VITE

Vite su schiuma (no saldatura)
 Diametro esterno 6mm
 Anima interna 4 mm
 Direzione perpendicolare al pannello
 Temperatura +23°C
 H.R. 50%

Specimen #	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Specimen 1 to 10



	Densità	Carico massimo (kgf)	profondità
1	111.0	> 36.1	> 20.0
2	111.0	> 32.8	> 20.0
3	111.0	> 33.1	> 20.0
4	111.0	> 31.6	> 20.0
5	111.0	> 33.8	> 20.0
6	111.0	> 28.9	> 20.0
7	111.0	> 34.1	> 20.0
8	111.0	> 33.1	> 20.0
9	111.0	> 31.0	> 20.0
10	111.0	> 31.9	> 20.0
Media	111.0	32.6	20.0
Deviazione standard	0.0	2.0	0.0

Sede:
 Via Falcone e Borsellino, 58
 I-50013 Campi Bisenzio (FI)

T: +39 055 8953144
 F: +39 055 4640609

info@betonwood.com
 www.betonwood.com

BTSTRG IR.16.02