



Ottobre 2016

ISORAY® trenta

Descrizione

Lastra isolante con eccezionale conducibilità termica realizzata in polistirene espanso sinterizzato EPS additivato con grafite. Dall'incontro della ricerca sulla materia prima con la tecnologia produttiva, è stata messa a punto una nuova generazione di lastre destinate a migliorare ulteriormente le prestazioni energetiche dell'involucro edilizio. Isoray® trenta è la lastra tagliata da blocco ideale per applicazioni a cappotto in quanto la superficie permette un ottimo aggrappo e un sicuro incollaggio.

Voce di capitolato

Lastra in polistirene espanso sinterizzato (EPS) contenente particelle di grafite all'interno della struttura cellulare, tipo Isoray® trenta. Lastra controllata e certificata ETICS secondo le linee guida ETAG004:2000 e la norma UNI EN13499:2005, avente il "Certificato di Conformità" redatto da Ente Certificatore esterno secondo il Sistema 1⁺ di valutazione e verifica della costanza della prestazione.

La lastra, marcata CE secondo la UNI EN 13163:2012, garantisce le seguenti proprietà: conduttività termica dichiarata a 10°C λ_D 0,030 W/m²K (EN 12667); resistenza a flessione $BS \geq 50$ kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce $TR \geq 150$ kPa (EN 1607); resistenza al taglio $f_{tk} \geq 20$ kPa; modulo di taglio $G_m \geq 1000$ kPa; assorbimento d'acqua per immersione parziale $W_{ip} \leq 0,5$ kg/m²; resistenza al passaggio del vapore (μ) 20-40 (EN 12086); stabilità dimensionale in condizioni normali di laboratorio DS(N)2 (EN 1603); classe di reazione al fuoco E (EN 13501-1).

Applicazione

Isolamento a cappotto

Spessori e dimensioni

Lastra a spigolo vivo con:

- Spessori disponibili da 20 mm a 300 mm
- Dimensioni utili 1000 mm x 500 mm

Attenzione

Materiale termoriflettente: non coprire le lastre con materiali e/o teli trasparenti in fase di posa e stoccaggio.



Scheda Tecnica

Sulla base del Certificato di conformità secondo la EN 13172 - Appendice A
Denominazione Tecnica: EPS S Isoray® trenta

Caratteristiche	Simboli	Unità di misura	isoray® trenta	
			ETICS*	

Requisiti obbligatori per tutte le applicazioni

Lunghezza	L(2)	mm	±2	EN822
Larghezza	W(2)	mm	±2	EN822
Spessore	T(1)	mm	±1	EN823
Ortogonalità	S(2)	mm/m	±2	EN824
Planarità	P(3)	mm	+3	EN825
Stabilità dimensionale in condizioni normali di laboratorio	DS(N)	%	±0,2	EN1603
Conduttività termica dichiarata a 10°C	λ_D	W/(m·K)	0,030	EN12667
Resistenza termica dichiarata	R_D	(m ² ·K)/W	Vedi Tabella 1	EN12667
Resistenza a flessione	BS	KPa	≥50	EN12089
Reazione al fuoco	-	Classe	E	EN13501/1

Requisiti per applicazioni specifiche

Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	TR	kPa	≥150	EN1607
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	-	20-40	EN12086
	μ_m^{**}	-	30	
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione	WL(T)	%	≤2	EN12087
Assorbimento d'acqua per immersione parziale	W_{ip}	Kg/m ²	≤0,5	EN12087
Resistenza al taglio	F_{tk}	kPa	≥20	EN12090
Modulo di taglio	G_m	kPa	≥1000	EN12090

Proprietà aggiuntive

Permeabilità al vapore d'acqua	δ	mg/(Pa·h·m)	0,018 - 0,036	EN12086
Capacità termica specifica	C_p	J/(Kg·K)	1340	EN10456
Coefficiente di dilatazione termica lineare	K^{-1}	-	$65 \cdot 10^{-6}$	-
Modulo elastico a compressione	E	kPa	3800- 4200	EN826
Temperatura limite di utilizzo	-	°C	80	-

TABELLA 1

Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica R_D (m ² K/W)	Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica R_D (m ² K/W)	Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica R_D (m ² K/W)
10	0,30	110	3,65	210	7,00
20	0,65	120	4,00	220	7,30
30	1,00	130	4,30	230	7,65
40	1,30	140	4,65	240	8,00
50	1,65	150	5,00	250	8,30
60	2,00	160	5,30	260	8,65
70	2,30	170	5,65	270	9,00
80	2,65	180	6,00	280	9,30
90	3,00	190	6,30	290	9,65
100	3,30	200	6,65	300	10,00

*I requisiti obbligatori e quelli evidenziati rispecchiano le caratteristiche della norma UNI EN 13499:2005 e le linee guida ETAG 004.

** Valore medio

Nota bene:

Le indicazioni sopra riportate sono basate sulle nozioni e le esperienze fino ad oggi acquisite attraverso le varie applicazioni edili da noi affrontate. Esse non costituiscono alcuna garanzia di ordine giuridico. Nell'impiego dei prodotti si debbono sempre tenere presenti le specifiche condizioni di ogni singolo caso, in particolare gli aspetti tecnici, fisici e giuridici delle costruzioni

2

