

Pannelli isolanti tipo ES, EL

Pannello in fibrocemento	Simbolo	Metodo di prova	Unità	Valore
Peso specifico apparente	ρ_a		kg/m ³	1600
Conducibilità termica	λ_D		W/mK	0,360
Comportamento alla combustione				A2-s1, d0
Assorbimento massimo d'acqua			%	25
Umidità allo stato naturale			%	10 ± 15
Dilatazione in condizioni estreme di temperatura e umidità (da -5 °C a +100 °C, dal 20 al 90 %)			mm/m	1,5
Coefficiente di dilatazione termica			°C ⁻¹	0,00001
Resistenza al gelo				Ottima
Resistenza agli oli e agli acidi				Buona
Invariabilità della densità dell'acqua				Assoluta
Resistenza all'usura				Buona
Resistenza alla compressione			N/mm ²	40
Resistenza alla rottura, perpendicolarmente alla fibra			N/mm ²	32
Resistenza alla rottura, parallelamente alla fibra			N/mm ²	22
Elasticità			N/mm ²	2

Polistirene espanso rigido (EPS)	Simbolo	Metodo di prova	Unità	Valore
Massa volumica apparente	ρ_a	1602	kg/m ³	15
Conducibilità termica	λ_D	279	W/(m·K)	0,038
Capacità termica specifica	c		Wh/(kg·K)	0,39
Coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo	μ	12086		40
Classificazione comportamento alla combustione secondo EN		13501-1		E
Classificazione comportamento alla combustione secondo AICAA		AICAA	Codice infiammabilità	5,1
Gruppo di comportamento alla combustione		AICAA		RF2 (cr)
Sollecitazione a compressione al 10% di deformazione	σ_{10}	826	kPa ³⁾	≥ 60
Deformazione viscosa per compressione (50 anni, deformazione: 2%)	σ_C	1606	kPa ³⁾	12
Temperatura massima di applicazione, senza carichi			°C	75
Contenuto delle celle				Aria

Polistirene espanso rigido con aggiunta di grafite (lambda EPS)	Simbolo	Metodo di prova	Unità	Valore
Massa volumica apparente	ρ_a	1602	kg/m ³	18
Conducibilità termica	λ_D	279	W/(m·K)	0,030
Capacità termica specifica	c		Wh/(kg·K)	0,39
Coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo	μ	12086		30
Resistenza alla trazione perpendicolarmente al piano del pannello	σ_{mt}	1607	kPa	≥ 80
Classificazione comportamento alla combustione secondo EN		13501-1		E
Classificazione comportamento alla combustione secondo AICAA		AICAA	Codice infiammabilità	5,1
Gruppo di comportamento alla combustione		AICAA		RF2 (cr)
Temperatura massima di applicazione, senza carichi			°C	75
Contenuto delle celle				Aria