

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

FICHA TÉCNICA SUPERBOARD

PLACA DE CEMENTO SUPERBOARD^(R)

DESCRIPCIÓN

Superboard es una placa plana de cemento fraguada mediante proceso de AUTOCLAVE (alta presión, humedad y alta temperatura), lo que sumado a una especial selección de materias primas (mezcla homogénea de cemento, refuerzos orgánicos y agregados naturales que no incorporan fibras de asbesto) permiten a la placa alcanzar un inigualable nivel de estabilidad y resistencia.

RESISTENCIA MECÁNICA

Tanto la escogencia de las materias primas como el proceso de fraguado en AUTOCLAVE permiten a la placa alcanzar una gran resistencia a la flexión y tener un módulo de elasticidad muy elevado, lo que garantiza que las aplicaciones de mayor exigencia como entresijos, bases para techos y fachadas tengan un excelente comportamiento.

ESTABILIDAD DIMENSIONAL

Gracias al proceso de fraguado en AUTOCLAVE, las placas se comportan de manera especialmente estable cuando son utilizadas tanto en interiores como en exteriores, pues los movimientos hídricos y térmicos son mínimos permitiendo que las uniones entre placas y su superficie se comporten satisfactoriamente.

Las placas SUPERBOARD^(R) con un proceso de instalación apropiado, no presenta los pandeos y deformaciones que pueden presentar otras placas que no son estabilizadas mediante el proceso de fraguado en AUTOCLAVE.

VENTAJAS

- Resistencia a la humedad. Amplia gama de espesores y aplicaciones.
- No propaga la llama ni genera humo.
- Muy económica.
- Estable dimensionalmente. No se deforma.
- Resistente a la flexión.
- Fácil de trabajar.
- Resistencia al impacto.
- Soporta fácilmente cualquier acabado.
- Resistente a las placas y roedores.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

PROPIEDADES FÍSICA Y MECÁNICAS.

PROPIEDAD	VALOR*	UNIDAD	ENSAYO
Absorción	32	%	NTC 4373
Densidad	1,25	gr/cm ³	NTC 4373
Contenido de humedad	10	%	NTC 4373
Movimientos higricos (T° constante a 25°C)			
Dilataciones con variación de humedad de 30% a 90% - Sentido fuerte	0,53		
Dilataciones con variación de humedad de 30% a 90% - Sentido débil	0,41	mm/m	ISO 8336
Contracciones con variación de humedad de 90% a 30% - Sentido fuerte	0,35		
Contracciones con variación de humedad de 90% a 30% - Sentido débil	0,35		
Movimientos térmicos (Humedad constante a 30%)			
Con variación de 10°C a 40°C - Sentido fuerte	1,23	mm/m	ISO 8336
Con variación de 10°C a 40°C - Sentido débil	0,12		
Módulo de elasticidad (E)			
Seco - Sentido débil	6.044		
Seco - Sentido fuerte	7.902	MPa	ISO 8336
Saturado - Sentido débil	4.009		
Saturado - Sentido fuerte	5.769		
Resistencia a la flexión (MOR):			
Seco al ambiente - Sentido débil	8,0		
Seco al ambiente - Sentido fuerte	15,0	MPa	NTC 4373
Saturado - Sentido débil	5,5		
Saturado - Sentido fuerte	9,5		
Conductividad térmica	0,263	W/mK	ASTM D1037
Resistencia a la tracción del clavo			
En húmedo	32	kg	ASTM D1037
En seco	64,7		
Resistencia a la tracción			
Paralelo al plano, seco al aire - Sentido fuerte	5,18		
Paralelo al plano, seco al aire, Sentido débil	3,47		
Paralelo al plano, 95% humedad, Sentido fuerte	4,37	Mpa	ISO 8336
Paralelo al plano, 95% humedad, Sentido débil	2,42		
Perpendicular al plano, seco al horno	0,68		
Resistencia al cortante			
Perpendicular al plano, seco al horno, Sentido fuerte	8,4		
Perpendicular al plano, seco al horno, Sentido débil	5,3	MPa	ISO 8336
Paralelo al plano, seco al horno, Sentido fuerte	1,57		
Paralelo al plano, seco al horno, Sentido débil	1,53		
Resistencia al impacto (Charpy)			
Seco al horno, Sentido fuerte	1,7	MPa	ISO 8336
Seco al horno, Sentido débil	1,25		
Índice de expansión de la llama	0		
Índice de propagación de humo			ASTM E84

*VALORES PROMEDIO

MPa = MEGAPASCALES kJ = KILOJULIOS W = VATIOS K = GRADOS KELVIN

- Según la norma NTC 4373 las placas Superboard^(R) son un material tipo B:
- “Las placas tipo B no están sujetas a los ensayos tipo (véase el numeral 5) y se fabrican para aplicaciones internas y externas donde no están sujetas a la acción directa del sol y la lluvia. Estas placas se clasifican posteriormente en 5 categorías de acuerdo a su módulo de rotura [...] Nota: si las placas tipo B se usan en aplicaciones al exterior donde están directamente expuestas a la intemperie pero están protegidas (por ejemplo por pintura o impregnación), la resistencia del producto a los agentes está determinada por la

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

calidad de la protección. Las especificaciones de esta protección y los métodos de control y ensayo están fuera de objeto de esta norma”.

- Nota: la norma NTC 4373 tiene como referencia la norma ISO 8336.
- Según la norma NTC 4373, en cuanto a la resistencia a la flexión (módulo de rotura), las placas Superboard^(R) se clasifican en categoría 3.
- Las placas Superboard^(R) pueden presentar cambios de tonalidad en su apariencia normales entre lotes de producción.
- Tolerancias: según la norma “NTC 4373 Ingeniería Civil y Arquitectura, Placas planas de cemento”, las siguientes son las tolerancias permitidas dentro de las cuales se encuentra el producto de alta calidad que entrega Colombit. Además, la gama Superboard^(R) ofrece placas rectificadas dimensionalmente.
- Dependiendo de cada proyecto y la especificación de la placa a utilizar, las tolerancias dimensionales y de terminación varían, como se indica en la descripción de cada tipo de placa a continuación.

En longitud y ancho (l)

L < 1000 mm: +/- 5 mm
1000 mm < l < 1600 mm: +/- 0.5%
l > 1600 mm: +/- 8 mm

En espesor:

<= 6 mm: +/- 0.6 mm
> 6 mm: +/- 10%