

KARTA TECHNICZNA

Technical Data Sheet (TDS 23.08.2022)

Basic Fiber, płyta cementowo-włóknowa

Basic Fiber płyta cementowo-włóknowa to budowlana płyta konstrukcyjna i okładzinowa, wykonana z cementu portlandzkiego wzmocnianego włóknami celulozowymi. Niepalna, odporna na wilgoć i warunki atmosferyczne, naturalnie biostabilna, łatwa w obróbce; o wszechstronnych zastosowaniach w warunkach zewnętrznych i wewnętrznych. Nie zawiera w swoim składzie azbestu ani innych substancji szkodliwych dla zdrowia ludzkiego czy środowiska.

Zastosowanie:

- okładzina zewnętrzna i wewnętrzna wszystkich typów budynków
- konstrukcje płytowo-ramowe na szkieletach drewnianych i stalowych
- konstrukcje prefabrykowane
- okładzina ścian lub płyta konstrukcyjna
- podłoże pod płytki ceramiczne w obszarach mokrych
- systemy sufitów podwieszanych
- systemy podłóg podniesionych
- konstrukcje ścian ogniowych
- element izolacji akustycznej lub termoizolacji
- okładzina sufitów płaskich i skośnych
- systemy warstwowych paneli ściennych (np. SIP)
- fasady wentylowane
- konstrukcje szaf (zabudowa wnęk) i billboardów

Informacje ogólne:

Płyty cementowo-włóknowe Basic Fiber produkowane są przy użyciu linii produkcyjnej, która uwzględnia wszystkie najnowsze tendencje w technologii budowlanej, które są przyjazne dla środowiska. Ekologiczne płyty cementowo-włóknowe Basic Fiber wyprodukowane są zgodnie z przepisami europejskimi w sprawie emisji substancji wpływających na warstwę ozonową, nie zawierają związków CFC-HCFC i nie przyczyniają się do globalnego ocieplenia.

Certyfikat zgodności:

Płyty Basic Fiber (płyty cementowo-włóknowe) zostały wyprodukowane zgodnie z normą EN 12467+A2:2018-11 (system oceny 3), a testy wykazały, że parametry są zgodne z referencją. Oznakowanie zgodności CE jest stosowane przez producenta na etykiecie opakowania zbiorczego płyt cementowo-włóknowych i na dokumentach towarzyszących.

Proces produkcji:

Produkcja płyt cementowo-włóknowych Basic Fiber opiera się na prasowaniu formowanej mieszanki składającej się z włókien celulozowych, cementu portlandzkiego, wody i mineralnych dodatków hydratacyjnych (szkła wodnego). Każda płyta jest litym, monolitycznym materiałem.

Wydzielanie pyłu, gazów i oparów z pieców produkcyjnych jest niemożliwe, ze względu na mineralizację zawarty substancji i zastosowaną technologię produkcji. Płyty Basic Fiber są produktem wysokiej jakości, którą zapewnia ścisła kontrola procesów produkcyjnych.

Zalety płyt cementowo-włóknowych Basic Fiber:

- **PRODUKT PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA.** Płyty cementowo-włóknowe Basic Fiber to materiał przyjazny dla środowiska. Nie wydzielają fenolu i formaldehydu (obecnych głównie w syntetycznych klejach i żywicach używanych do produkcji OSB) oraz innych toksycznych związków, takich jak azbest. Głównym środkiem spajającym jest cement, materiałem wzmacniającym płytę – włókna celulozowe w części pozyskiwane z makulatury, a dodatki przyspieszające procesy twardnienia są pochodzenia mineralnego (krzemian sodu – szkło wodne). Każda płyta jest litym, monolitycznym materiałem, z której – za sprawą zastosowanych technologii i szybkiej mineralizacji składników kompozytu – w procesie produkcji ani później nie ulatniają się pyły, gazy czy opary.
- **ODPORNOŚĆ NA OGIEŃ.** Produkt jest niepalny. Nie wspomaga ognia i nie rozprzestrzenia płomienia. Klasa reakcji na ogień to A1. W przypadku pożarów w pomieszczeniach płyty nie dymią i nie wydzielają toksycznych oparów; nie rozprzestrzeniają też płonących kropli i cząstek.
- **NIEZAWODNOŚĆ.** Basic Fiber to materiał okładzinowy, ale i konstrukcyjny, który nadaje sztywność konstrukcjom szkieletowym. Płyty Basic Fiber są niezwykle odporne na obciążenia, ugięcia i uszkodzenia mechaniczne. Odpowiednie parametry techniczne produktu pozwalają też stosować go jako składową elementów nośnych. Istnieje możliwość zastosowania konstrukcji budowlanych z obudową z płyt Basic Fiber w budynkach wielopiętrowych i użyteczności publicznej.
- **BIOSTABILNOŚĆ.** Płyty Basic Fiber są odporne na korozję biologiczną pod wpływem działania pleśni, grzybów, glonów i bakterii, a także owadów drążących i gryzoni. Należy zauważyć, że biostabilność jest osiągnięta nie poprzez stosowanie specjalnych, chemicznych środków antyseptycznych – ani do samego składu płyty, ani poprzez obróbkę powierzchniową nimi. W procesie przekształcania cementu w beton powstaje naturalny środek antyseptyczny, wodorotlenek wapnia, który tworzy wysoce alkaliczne środowisko, niekorzystne dla organizmów odpowiedzialnych za gnicie oraz uszkodzenia mechaniczne.
- **ODPORNOŚĆ NA WILGOĆ.** Płyty Basic Fiber nie tylko nadają drewnianej konstrukcji szkieletowej dodatkową sztywność, ale zapewniają również ochronę przed wpływami atmosferycznymi. Płyty cementowo-włóknowe mają znaczącą przewagę w parametrach dotyczących absorpcji wody nad płytami budowlanymi innego typu. Mogą być stosowane na zewnątrz, w pomieszczeniach szczególnie narażonych na działanie wilgoci, jako pokrycie konstrukcji dachów oraz na ławy czy płyty fundamentowe jako suchy jastrych. Odporność na działanie wilgoci pozwala wykorzystywać płyty Basic Fiber również w systemach szalunków traconych. Najczęściej stosowane są jednak na fasady wentylowane, pod cienkowarstwowe tynki strukturalne lub farbę.
- **MROZODPORNOŚĆ.** Odporność na mróz i inne niekorzystne warunki atmosferyczne jest jedną z głównych zalet płyt Basic Fiber. Wieloletnie doświadczenie w stosowaniu konstrukcji z płyt cementowo-włóknowych w budynkach o różnym przeznaczeniu, w różnych warunkach środowiskowych, potwierdziło wysokie właściwości użytkowe materiału.

Parametry:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe - deklarowany poziom
Wymiary	1250 x 2500 mm or 1250 x 3000 mm
Grubość	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 mm
Tolerancje wymiarowe	
Na długości	± 5 mm
Na szerokości	± 3,75 mm
Na grubości	± 10% grubości
Prostokątność krawędzi	± 2 mm/m
Prostolinijność krawędzi	± 0,1% długości lub szerokości
Wygląd powierzchni	gładka
Gęstość pozorna	1350 ± 50 kg/m ³
Odporność na mróz	odporna zgodnie z normą EN 12467
Odporność na przenikanie wody	odporna zgodnie z normą EN 12467
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej	$\mu \leq 30$
Porowatość	< 30%
Rezystywność wyrywania śruby	~ 18 N/mm ² (wzdłużnie do maszyny) ~ 12 N/mm ² (poprzecznie do maszyny)
Wytrzymałość na ściskanie	30 N/mm ² (prostopadłe do powierzchni płyty)
Wytrzymałość na rozciąganie	2 N/mm ² (prostopadłe do powierzchni płyty)
Reakcja na ogień	klasa A1
Wydzielanie azbestu	Nie wydziela.
Wydzielanie innych substancji niebezpiecznych	Nie wydziela.
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	$\alpha_t = 0,005$ mm/mK
Współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda = 0,18$ W/mK
Moduł sprężystości	8000 N/mm ² (wzdłużnie do maszyny) 6000 N/mm ² (poprzecznie do maszyny)
Wytrzymałość na zginanie	≥ 14 N/mm ²
Absorpcja wody	< 25% (pełne nasycenie, w tym wilgotność otoczenia)
Wilgotność (w magazynie)	< 10% (w zależności od wilgotności otoczenia)
Ruch higroskopijny	< 0,5 mm/m (pełne nasycenie)
Promień gięcia	~ 12 m
Promień gięcia w zależności od grubości płyty	8 m (8mm), 12 m (10 mm), 24 m (12 mm), 50 m (16 mm)

Właściwości termotechniczne i termoizolacyjne płyt Basic Fiber:

Płyty cementowo-włóknowe Basic Fiber, ze względu na organiczne połączenie cementu i celulozy, są jednorodnym, monolitycznym materiałem, co zapewnia optymalną przewodność cieplną. Dlatego ekologiczne płyty cementowo-włóknowe Basic Fiber są często stosowane w konstrukcjach, w których wymagana jest kombinacja wysokiej wytrzymałości mechanicznej materiału i jego odporności na niskie temperatury oraz cykle zamarzania i odmarzania.

Opór cieplny R_D dla poszczególnych grubości płyty przy deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_0 = 0,2166$ W/(m·K)

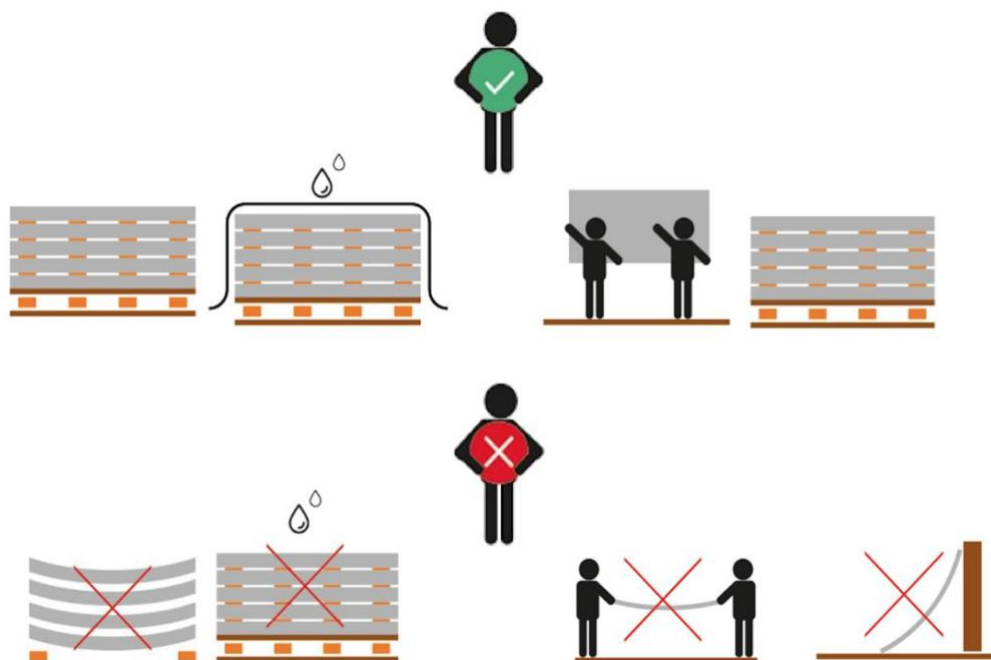
Grubość dN [mm]	Opór cieplny (R_D) [m ² *K/W]
6	0,033
8	0,044
10	0,055
12	0,066

14	0,077
16	0,088
18	0,1
20	0,11

Informacje na temat przechowywania:

Płyty cementowo-włóknowe Basic Fiber przed dalszą obróbką muszą być przechowywane w suchym pomieszczeniu. Niezastosowanie się do tych zaleceń może spowodować nadmierne wchłanianie wilgoci, a co za tym idzie, powodować uszkodzenia zamkniętych spoin lub mocowań oraz powłok malarskich, a więc czynności monterskich wynikających z prac budowlanych przewidzianych zgodnie z przeznaczeniem płyt. Płyty Basic Fiber układane są na paletach drewnianych i ładowane na ciężarówkę za pomocą wózka widłowego. Płyty na palecie są zabezpieczone

przed przesuwaniem taśmami spinającymi. W celu ochrony przed wchłanianiem wilgoci i innych złych warunków atmosferycznych płyty owinięte są folią ekologiczną PE. Jednak w przypadku długotrwałego przechowywania na zewnątrz magazynu czy innych pomieszczeniach niezadaszonych i suchych nie gwarantuje to braku uszkodzenia płyty. Podczas składowania płyt można je układać jedną na drugiej, najlepiej o tym samym wymiarze i grubości, jednak maksymalnie nie wyżej niż do 4 metrów wysokości. Zaleca się przenoszenie płyt w pozycji pionowej.



Wyprodukowano dla:

Miami Building Distribution sp. z o.o.
 ul. Fabryczna 10, 62-200 Gniezno
 tel. +48 61 639 47 51
 email: office@mbdistribution.pl
 www.mbdistribution.pl

MIAMI BUILDING DISTRIBUTION SP. Z O.O.
 ul. Fabryczna 10, 62-200 Gniezno
 NIP 7842517227, REG. 382681805
 KRS 0000774360, tel. +48 61 6394521
 email: office@mbdistribution.pl
 www.mbdistribution.pl

Jerzy Łojek
 PROKURENT