

Karta charakterystyki

WDS® Multiflex®

POLISH

Dane w układzie metrycznym - strona 2

Opis

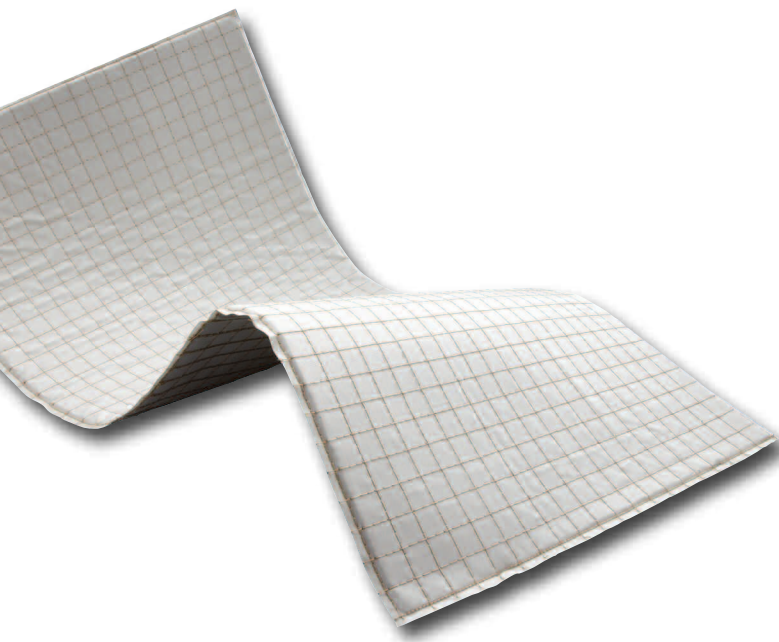
Maty WDS® MultiFlex® w wersjach ST- (standard) i HT- (wysokotemperaturowej) to elastyczny mikroporowaty materiał izolacyjny, zapewniający bardzo niskie i stałe wartości przewodności cieplnej w szerokim zakresie temperatur, oraz nadzwyczajne właściwości izolacyjne, nawet pięć razy lepsze niż inne tradycyjne materiały izolacyjne, przy doskonałej stabilności termicznej w temperaturze do 1050°C (1922°F).

W produkcji materiału WDS® MultiFlex® zastosowano technologię WDS®: jest to obecnie jedyna dostępna technologia umożliwiająca pełną i spójną kontrolę i zaprojektowanie zarówno struktury, jak i rozkładu rdzenia mikroporowatego materiału mineralnego, a w konsekwencji uzyskanie pierwszorzędnych charakterystyk termicznych przy lepszych ogólnych właściwościach mechanicznych.

Rdzeń produktu WDS® MultiFlex® jest strukturą złożoną ze wzmocnionego zestawu wysokiej klasy nieorganicznych krzemianów dostępnych w formie preparatów o różnych właściwościach. Ta jednorodna osnowa mineralna jest następnie pokrywana zewnętrzną otuliną – może to być tkanina szklana (gatunek ST) lub amorficzna krzemionka (gatunek HT) – umożliwiająca szybką i czystą instalację. Zszywana siatka gwarantuje niezbędną elastyczność i umożliwia skręcanie.

Superizolacja WDS® stanowi definitywne rozwiązanie problemów dotyczących izolacji termicznych w najbardziej wymagających sytuacjach, gdy wymóg ograniczenia miejsca i ciężaru łączy się z koniecznością oszczędności energii w szerokim przedziale temperatur. Materiał WDS® MultiFlex® spełnia wymagania normy ASTM C1676 dotyczącej mikroporowatych materiałów izolacyjnych.

Produkty WDS® MultiFlex® są niepalne zgodnie z normami DIN EN 13501-1, Euroclass A1.



Zalety

- Izolacja typu „Twist & Flex“, zapewniająca optymalny dostęp w przypadku przestrzeni ograniczonych lub o złożonej geometrii
- Ultracienka, mikroporowata izolacja umożliwia konstruowanie odzieży, sprzętu i ęrodków transportu o niewielkich rozmiarach i wadze
- Niezwykle niska, przewodność cieplna
- Produkt nieorganiczny i niepalny
- Wysoka graniczna temperatura eksploatacji przy nieznacznej kurczliwości
- Szybkość i łatwość obsługi, instalacji i mocowania
- Duża gęstość upakowania, optymalna ze względu na oszczędność kosztów magazynowania i logistykę
- Łatwość cięcia i formowania w złożone kształty
- Jednorodny, zwarty i mocny rdzeń
- Wysokiej jakości izolacja wykazuje nawet 5-krotnie większą skuteczność niż izolacje tradycyjne

Dzięki wyjątkowemu procesowi wytwarzania opracowanemu przez Dział Techniczny Porextherm, maty WDS® MultiFlex® odznaczają się wyjątkową jednorodnością i doskonałym rozkładem struktury mineralnej, co w efekcie zapewnia większą spójność oraz lepszą możliwość manipulowania i obrabialność w porównaniu z każdym innym podobnym produktem. Ponadto jednorodność gęstości i rozkładu struktury zapewnia jednakowe właściwości izolacyjne mat na całej powierzchni, a w efekcie niższe wartości przewodności cieplnej.

Prostokątne krawędzie mat WDS® MultiFlex®, stanowiące kolejną unikalną cechę produktu oferowanego przez Porextherm, pozwalają również lepiej uszczelniać połączenia między płytami i ograniczyć do minimum przerwy, a w konsekwencji zmniejszyć mostki termiczne i powodowaną przez nie utratę ciepła.

Ponadto gęstość rdzenia można dostosować do indywidualnych wymagań i potrzeb w celu zapewnienia konkretnych właściwości izolacyjnych i pożądanej odporności na ściskanie.

Elastyczne maty izolacyjne WDS® MultiFlex® stanowią optymalny wybór w tych przypadkach, gdy mamy do czynienia z szerokim przedziałem temperatur i gdy wymagana jest niska przewodność oraz doskonała integralność termiczna w dłuższym okresie czasu.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

WDS® MultiFlex® nie jest materiałem niebezpiecznym w rozumieniu dyrektywy unijnej 2006/1907/EWG. Włókna użyte do wzmocnienia mechanicznego mat WDS® MultiFlex® nie są włóknami respirabilnymi w rozumieniu definicji WHO. Maty WDS® MultiFlex® nie wydzielają niebezpiecznych produktów rozkładu, ponadto, zgodnie z obecnym stanem wiedzy, nie stanowią żadnego zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Podane tu informacje są zgodne z obecnym stanem naszej wiedzy, niemniej użytkownik zobowiązany jest sprawdzić dokładnie wszystkie materiały niezwłocznie po ich otrzymaniu. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany parametrów produktu w wyniku postępu technicznego lub wprowadzania nowych wersji produktu. Z uwagi na szczególne warunki konkretnego procesu przetwarzania, nad którymi nie mamy kontroli, zalecenia zawarte w niniejszej ulotce powinny być weryfikowane w toku wstępnych prób. Dotyczy to zwłaszcza sytuacji, gdy stosowane są również wyroby innych producentów. Podane zalecenia nie zwalniają użytkownika z obowiązku zbadania możliwości naruszenia praw osób trzecich oraz, w razie potrzeby, wyjaśnienia sytuacji. Zalecenia dotyczące stosowania nie stanowią gwarancji – formalnej, czy dorozumianej – zdatności, czy przydatności produktu do określonego celu.

Karta charakterystyki WDS® Multiflex®

Dane w układzie metrycznym

Właściwości fizyczne	Gatunek ST	Gatunek HT
Temperaturowa Klasyfikacyjna (°C)	1000	1050
Pokrycie tekstylne	Szkoło borokrzemowe niskoalkaliczne	Ditlenek krzemu
Gęstość nominalna (rdzeń) (kg/m ³)	210	280
Wytrzymałość na ściskanie w stanie zimnym w temperaturze pokojowej ASTM C 165 (N/mm ²)	1-3	1-3
Przewodność cieplna przy średniej temperaturze: ASTM C 177 W/mK*		
w temp. @200°C	0.025	0.028
w temp. @400°C	0.03	0.035
w temp. @600°C	0.038	0.043
w temp. @800°C	0.049	0.06
Pojemność cieplna właściwa (Kj/Kg K)		
@400°C	1.05	1.05
Skurcz przy temperaturze oddziałującej z jednej strony, %		
w temp. @800°C	0.03	-
w temp. @1000°C	-	0.05
Skurcz liniowy przy temperaturze oddziałującej ze wszystkich stron, 24 godz., %		
w temp. @800°C	1	-
w temp. @1000°C	-	2

Normy przedmiotowe	2D50	3D50	2D25	3D25
Wymiary standardowe (rdzeń), mm (Inne grubości i wymiary na życzenie)	1200 x 1000 x (8, 10, 12, 12,5) (dostępne tylko dla wersji ST)			
	1000 x 500 x (5, 6, 8, 10, 12, 12,5)			
	500 x 500 x (5, 6, 8, 10, 12, 12,5)			
	500 x 250 x (5, 6, 8, 10, 12, 12,5)			
Kierunek zszywania	Poziomy lub pionowy	Poziomy i pionowy	Poziomy lub pionowy	Poziomy i pionowy
Obszar zszywania, mm	50	50 x 50	25	25 x 25
TTolerancje zgodne z normą DIN ISO 2768, klasa tolerancji „C-course“, mm				
> 30:			± 0.5	
> 30 - 120:			± 0.8	
> 120 - 400:			± 1.2	
> 400 - 1000:			± 2.0	
> 1000 - 2000:			± 3.0	

*Rdzeń przebadany zgodnie z normą ASTM C177, podane wartości są ekstrapolowane za pomocą zarówno obliczeń matematycznych, jak i symulacji laboratoryjnych.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa: WDS® Multiflex® nie jest materiałem niebezpiecznym w rozumieniu dyrektywy unijnej 2006/1907/EWG. Włókna użyte do wzmocnienia mechanicznego mat WDS® Multiflex® nie są wdychalne w rozumieniu definicji WHO. Maty WDS® Multiflex® nie wydzielają niebezpiecznych produktów rozkładu, ponadto, zgodnie z obecnym stanem wiedzy, nie stanowią żadnego zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Podane tu informacje są zgodne z obecnym stanem naszej wiedzy, niemniej użytkownik zobowiązany jest sprawdzić dokładnie wszystkie materiały niezwłocznie po ich otrzymaniu. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany parametrów produktu w wyniku postępu technicznego lub wprowadzania nowych wersji produktu. Z uwagi na szczególne warunki konkretnego procesu przetwarzania, nad którymi nie mamy kontroli, zalecenia zawarte w niniejszej ulocie powinny być weryfikowane w toku wstępnych prób. Dotyczy to zwłaszcza sytuacji, gdy stosowane są również materiały innych producentów. Podane zalecenia nie zwalniają użytkownika z obowiązku zbadania możliwości naruszenia praw osób trzecich oraz, w razie potrzeby, wyjaśnienia sytuacji. Zalecenia dotyczące stosowania nie stanowią gwarancji – formalnej, czy dorozumianej – zdolności, czy przydatności produktu do określonego celu.

Contact

Europe:

Telephone:
+44 (0) 151 334 4030

E-mail:
marketing.tc@morganplc.com

North America:

Telephone:
+1 (706) 796 4200

E-mail:
northamerica.tc@morganplc.com

South America:

Telephone:
+54 (11) 4373 4439

E-mail:
marketing.tc@morganplc.com

Asia:

Telephone:
+65 6595 0000

E-mail:
asia.mc@morganplc.com

Porextherm:

Porextherm
Dämmstoffe GmbH
Heisinger Straße 8/10
D-87437 Kempten

Telephone:
+49 (0)831 - 575360
Fax:
+49 (0)831 - 575363

Dane przedstawione w niniejszej ulocie są zgodne z obecnym stanem naszej wiedzy. Nie zwalniają one użytkownika z dokładnego sprawdzenia wszelkich dostarczonych produktów niezwłocznie po ich otrzymaniu. Zastrzegamy sobie prawo do zmian w naszych produktach w zakresie postępu technicznego i nowych rozwiązań. Zalecenia podane w niniejszej ulocie należy sprawdzić w badaniach wstępnych, ze względu na warunki w trakcie przetwarzania, na które nie mamy wpływu, zwłaszcza, gdy używane są również materiały innych firm. Zalecenia te nie zwalniają użytkownika z obowiązku zbadania możliwości naruszenia praw osób trzecich, a w razie konieczności wyjaśnienia sytuacji. Zalecenia dotyczące użytkowania nie stanowią gwarancji, wyraźnej ani dorozumianej, przydatności lub zdolności produktu do określonego celu.

Mimo że wartości i informacje dotyczące zastosowania podane w niniejszej karcie charakterystyki są typowe, mają one jedynie charakter orientacyjny. Podane wartości i informacje podlegają normalnym wahaniom produkcyjnym i mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Morgan Advanced Materials - Thermal Ceramics nie udziela żadnych gwarancji ani rekompensacji, co do przydatności produktu i należy samodzielnie zasięgnąć porady w celu potwierdzenia przydatności produktu do użycia w Morgan Advanced Materials - Thermal Ceramics.

Morgan Advanced Materials plc Registered in England & Wales at Quadrant, 55-57 High Street, Windsor, Berkshire SL4 1LP UK Company No. 286773