

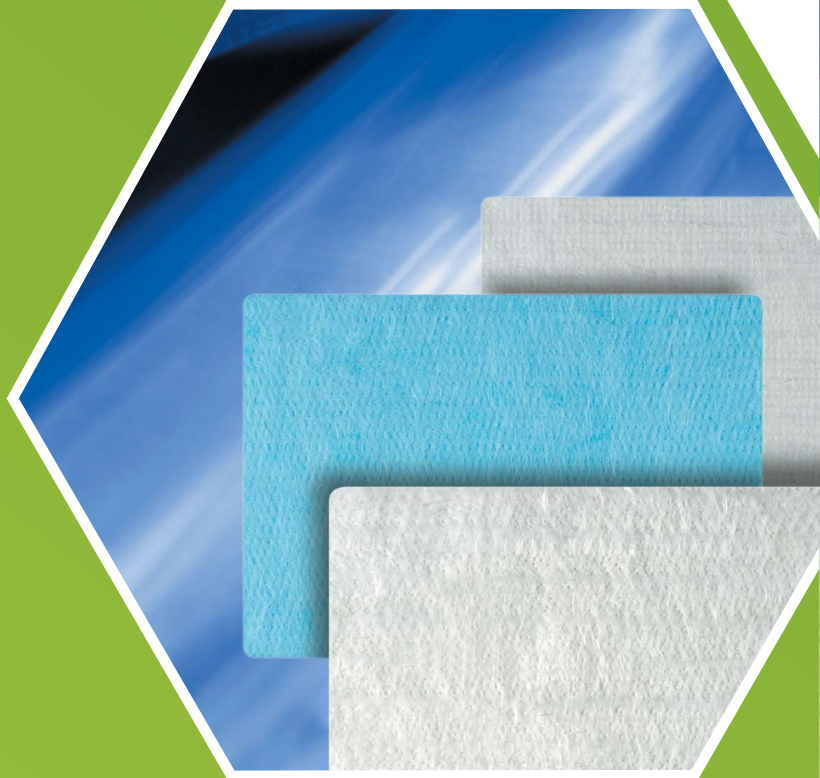
Techniczne maty igłowane
do izolacji cieplnej i akustycznej
oraz dla przemysłu filtracyjnego

Dobre dla ludzi i dla środowiska

Frenzelit uzyskał certyfikację, że firma spełnia wymogi ISO/TS 16949 oraz ISO 14001. Oznacza to całkowitą przejrzystość we wszystkich obszarach działalności firmy i zapewnia duży stopień bezpieczeństwa dla naszych Klientów.



creating
hightech
solutions



www.ksd.com.pl

Techniczne maty igłowane

Jako główny dostawca tkanin technicznych do uszczelniania i izolacji cieplnej, pomagamy naszym klientom poprawić ich konkurencyjność.

Od ponad 50 lat Frenzelit rozwija i produkuje tkaniny wytrzymałe na bardzo wysokie temperatury. Wsluchujemy się w wymagania klientów i zapewniamy proaktywne wsparcie poprzez rozwój, próbkowanie i procesy wytwórcze.

Państwa korzyść: jako klienci korzystają Państwo nie tylko z naszej wiedzy technicznej, ale także z dziesięcioleci doświadczenia w inżynierii aplikacyjnej.

Frenzelit oferuje pięć linii produktów w zakresie technicznych mat igłowanych, z których każda ma inne limity temperatury oraz liczne typy produktów - idealnie dostosowane do określonych zastosowań.

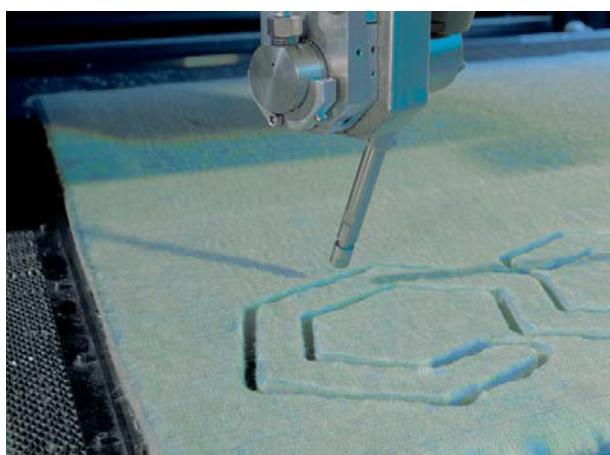
Innowacje wprowadzone przez Frenzelit

Stałe udoskonalanie jest szczególnie istotne, aby utrzymać konkurencyjność na dzisiejszym rynku. Frenzelit posiada wiele obiektów badawczo-rozwojowych, gdzie przed wprowadzeniem na rynek, produkty poddawane są gruntownym testom. Gdy klienci działają pod presją czasu, możemy zaoferować im wsparcie, aby zapewnić, że odpowiednie rozwiązania zostaną znalezione na czas i nie wykrócą poza budżet. Są to wyjątkowe "innowacje wprowadzone przez Frenzelit".

Obszary zastosowania

Uważny dobór i optymalne przetwarzanie surowców dają gwarancję, że techniczne maty igłowane produkowane przez Frenzelit wykazują stale wysokie właściwości izolacyjne – niezależnie od tego, czy dostarczane są w zwojach, dziurkowane czy przycinane w kształtach 3D lub 2D przy użyciu strumienia wody.

Nasze techniczne maty igłowane są wykorzystywane nie tylko jako izolacje, lecz mają także wiele innych zastosowań. Wybrana linia produktów określana jest według wymaganej wydajności izolacji oraz temperatury aplikacji.



Obszary zastosowania

Motoryzacja

Izolacja
Osłona ciepłochronna
Półki okna tylnego
Panele
Izolowanie akustyczne
Produkcja wagonów

Ogrzewanie i klimatyzacja

Produkcja systemów grzewczych
Produkcja izolacji ciepłych
Izolacja pieców kafłowych i kominkowych

Energetyka

Kolektory słoneczne

Produkcja maszyn i urządzeń

Izolacja turbin
Poduszki izolacyjne
Złącza kompensacyjne
Izolacja zewnętrzna kotłów
Izolacja akustyczna

Przemysł urządzeń elektrycznych

Grzejniki akumulacyjne
Kuchenki elektryczne
Piekarniki
Kuchenki gazowe
Ochrona p.poż. w przewodach kablowych

Przemysł urządzeń elektrycznych

Ochrona przeciwpożarowa
Bariery przeciwpożarowe
Osłony przeciwpożarowe
Izolacja drzwi pożarowych
Drzwi roletowe




KSD Polska
S. Stryjewski, D. Krawczyk
Spółka Jawna
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 12a
87-100 Toruń

www.ksd.com.pl

Techniczne maty igłowane

Linie produktów



isoTHERM® S

Maksymalna temperatura aplikacji **1050°C** (krótkotrwale 1100°C)
Podstawowym materiałem, z którego wykonywane są te produkty, są specjalne włókna szklane SiO₂, które wytrzymują wysokie temperatury. Ich charakterystyczne właściwości obejmują niską przewodność cieplną, minimalne magazynowanie ciepła oraz całkowitą niepalność. isoTHERM® S nie powoduje podrażnienia skóry, jest absolutnie nieszkodliwy dla zdrowia i ma doskonałe właściwości odporności chemicznej.

- Średnica włókna 6–9 μm
- Niepalne (klasyfikowane do kategorii A1 reakcji na ogień wg DIN 4102)
- Attest SBG

isoTHERM® 1000

Maksymalna temperatura aplikacji **850°C** (krótkotrwale 1000°C)
Materiał bazowy produkowany jest w procesie rafinacji chemicznej. W tym procesie składniki topiące się w niskich temperaturach są eliminowane z włókien szklanych typu E, w ten sposób zwiększa się poziom odporności na temperaturę. Produkty można rozpoznać po ich jasnyniebieskiej barwie. isoTHERM® 1000 wykazuje bardzo tekstylne właściwości, nie powoduje podrażnienia skóry i jest klasyfikowany jako zupełnie nieszkodliwy dla zdrowia.

- Średnica włókna 6 μm
- Niepalne (klasyfikowane do kategorii A1 reakcji na ogień wg DIN 4102)

isoGLAS®

Maksymalna temperatura aplikacji **450°C** (krótkotrwale 550°C)
Materiałem bazowym jest włókno szklane typu E. Teksturowanie gwarantuje dużą objętość magazynowania, a tym samym dobre właściwości izolacyjne. Maty isoGLAS® są bardzo tekstylne i nieszkodliwe dla zdrowia.

- Średnica włókna 6–11 μm
- Niepalne (klasyfikowane do kategorii A1 reakcji na ogień wg DIN 4102)
- Attest SBG

isoCOMPOSITE®

Maksymalna temperatura aplikacji **850°C** (krótkotrwale 1000°C)
Materiałem bazowym tej maty jest specjalne połączenie mat igłowanych isoTHERM® oraz isoGLAS®. Jest to wyjątkowo wydajny i ekonomiczny materiał do izolacji cieplnej.



KSD Polska
S. Stryjewski, D. Krawczyk
Spółka Jawna
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 12a
87-100 Toruń

www.ksd.com.pl

Techniczne maty igłowane



Maty igłowane isoTECH®

Materiałami bazowymi tej generacji innowacyjnych mat igłowanych są wysokowydajne włókna wykonane np. z meta-aramidu, para-aramidu, poliestru, włókna wiskozowego, poliamidu, polipropylenu oraz węgla – w różnych kombinacjach lub samodzielnie, w zależności od zastosowania. Maty igłowane isoTECH® powstają w ścisłej współpracy z naszymi klientami, a ich parametry są zależne od określonych zastosowań – tak więc zawsze są to rozwiązania idealnie spełniające wymagania. Ich grubość i ciężar uzależnione są każdorazowo od rodzaju zastosowanego włókna.

Zarządzanie jakością
ISO/TS 16949

Zarządzanie środowiskiem
ISO 14001

Typy produktów

isoTHERM® S

Grubość: 3 - 25 mm
Ciężar: 350 - 4300 g/m²

isoTHERM® 1000

Grubość: 6, 10 mm
Ciężar: 700, 1400 g/m²

isoCOMPOSITE®

Grubość: 10 - 75 mm
Ciężar: 1800 - 10000 g/m²

isoGLAS®

Grubość: 3 - 75 mm
Ciężar: 300 - 10000 g/m²

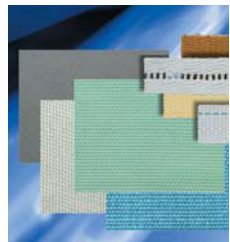
Maty igłowane isoTECH®

Grubość: do 25 mm
Ciężar: 100 - 2000 g/m²

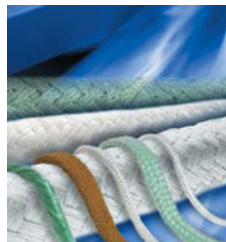
Różne klasy, wersje i wymiary oraz elementy wykończeniowe dostępne na życzenie.

Pozostałe produkty Frenzelit do uszczelnień i izolacji

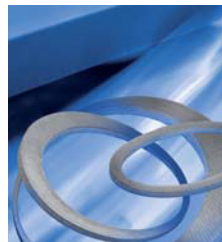
Taśmy i tkaniny techniczne
do uszczelniania i izolacji



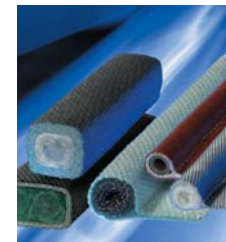
Sznury i otuliny techniczne
do uszczelniania i izolacji



novaSEAL®
pierścienie do kotłów
i zbiorników



Taśmy P, tkane pakunki
i taśmy warstwowe
do uszczelniania



Rozwiązania
do izolacji akustycznej
i ciepłej



Koce termiczne
do zabezpieczenia ludzi
i przedmiotów




KSD Polska
S. Stryjewski, D. Krawczyk
Spółka Jawna
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 12a
87-100 Toruń

www.ksd.com.pl