



iPANTERM

Pianosilikaty - porowate, ognioodporne i ekologiczne materiały termoizolacyjne



Pianosilikaty

- Innowacyjne rozwiązanie z zakresu budownictwa, materiałów izolacyjnych, chemii budowlanej i materiałów uszczelniających. Wyróżnia się prostą metodą wytwarzania oraz możliwością wykorzystania ogólnie dostępnych surowców.
- Technologia opracowana w efekcie wieloletniej pracy naukowców z Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN im. Włodzimierza Trzebiatowskiego we Wrocławiu i chroniona 6 krajowymi i międzynarodowymi zgłoszeniami patentowymi i 3 przyznanymi patentami.





Pianosilikaty

Pianosilikaty to materiały ekologiczne, niepalne, cechujące się niskim przewodnictwem termicznym. Proces ich technologicznego spieniania zachodzi w odpowiednich formach w temperaturze poniżej 500 °C.



Technologia nagrodzona dwoma złotymi medalami na targach innowacyjności Brussels Innova oraz wyróżniona w konkursie Polski Produkt Przyszłości (2014).





Pianosilikaty

Dzięki zastosowaniu kilku metod wytwarzania oraz różnych napełniaczy materiały znajdują wielorakie zastosowanie. W każdym przypadku pianosilikaty zachowują jednak odporność na wysokie temperatury oraz ekologiczny charakter. Ostateczny zestaw parametrów dla konkretnego zastosowania definiuje się razem z klientem zgodnie z jego potrzebami.

Technologia ekologiczna dzięki możliwości zastąpienia części składników materiałami odpadowymi, co pozwala na znaczne obniżenie kosztów produkcji pianosilikatów przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów składowania i utylizacji posiadanych odpadów.





Pianosilikaty

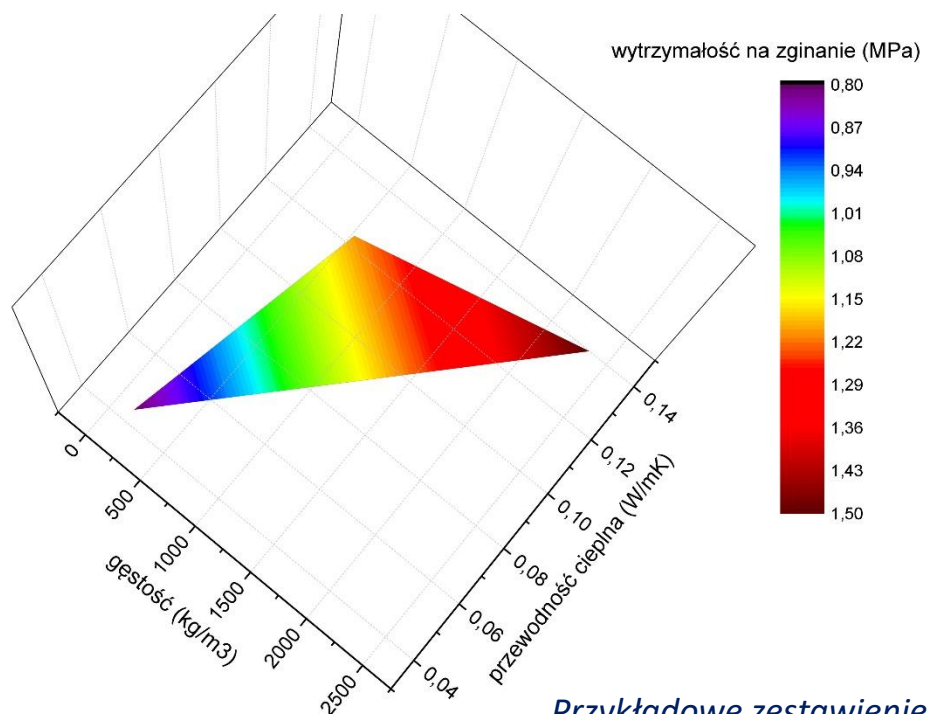
PARAMETR	WIELKOŚĆ
Gęstość rzeczywista [g/cm ³]	1,1 – 2,5
Gęstość pozorną [g/cm ³]	0,1 – 0,6
Ogniotrwałość [°C]	do 1300
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	do 2600
Przewodność cieplna [W/mK]	0,030 – 0,500

Zakresy parametrów cieplnych i mechanicznych przy różnych wariantach technologii



Pianosilikaty

Ostateczny zestaw parametrów dla konkretnego zastosowania definiuje się razem z klientem zgodnie z jego potrzebami.



Przykładowe zestawienie parametrów dla jednego z wariantów technologii



Pianosilikaty

Potencjalne zastosowania:

- budownictwo i systemy przeciwpożarowe (błoczki, płyty warstwowe)
- wypełnienia pustych przestrzeni w konstrukcjach
- budownictwo szczególnego przeznaczenia (możliwość ekranowania promieniowania elektromagnetycznego)
- wyściółka kotłów, zbiorników i innych urządzeń przemysłowych
- możliwość wiązania pylistych materiałów odpadowych (zastosowania przemysłowe)
- zastosowania kriogeniczne (izolacja kriokomór)

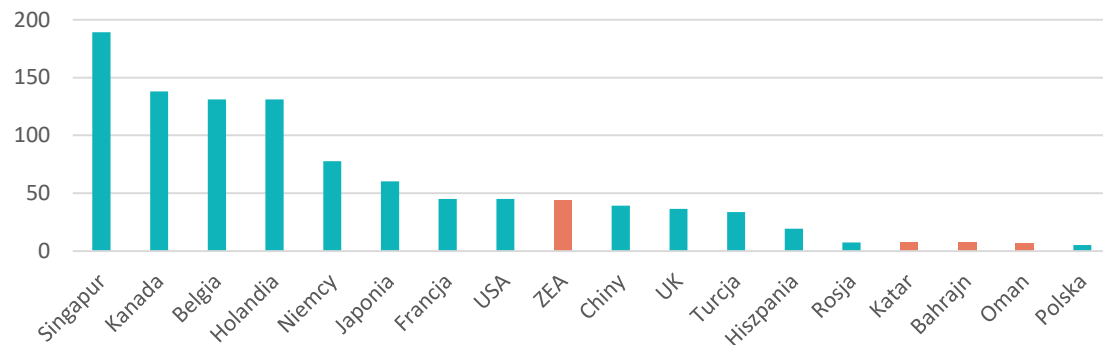




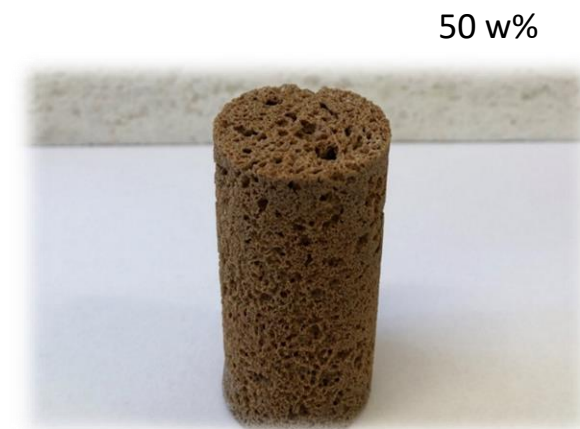
Pianosilikaty

Technologia daje również możliwość produkowania jednorodnych bloczków o różnym kształcie ze piasków afrykańskich bez pomocy cementu.

Otrzymany materiał z uwagi na jego porowatość charakteryzuje się niskim przewodnictwem cieplnym oraz izolacją akustyczną przy zachowaniu właściwości niepalnych.



Wartość importu piasku w 2016 r. (mln USD)





Pianosilikaty

Następny krok:

- W lutym 2018 Spółka pozyskała środki w ramach projektu Szybkiej Ścieżki dla podmiotów które otrzymały wcześniej „Pieczęć doskonałości” w ramach konkursu SME Instruments Horizon 2020 (POIR.01.01.01-00-0862/17)
- Celem projektu jest uruchomienie produkcji przemysłowej pianosilikatów w formie płyt, bloczków i płyt warstwowych (04/2018-03/2020).



Wartość importu piasku w 2016 r. (mln USD)



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ !

Kontakt:

IPANTERM Sp. z o.o.

ul. Okólna 2
50-422 Wrocław

tel. +48 71 39 54 128

e-mail: info@ipanterm.pl
