

Zaproszenie do składania ofert na licencję/nabycie praw do rozwiązania Politechniki Poznańskiej pt.:

Kompozyt o podwyższonych właściwościach termomechanicznych dla maszyn i urządzeń elektrotechnicznych

Rodzaj rozwiązania

Wynalazek

Idea rozwiązania

Przedmiotem wynalazku jest kompozyt na bazie polioksymetylenu oraz sposób jego wytworzenia. Kompozyt charakteryzuje się tym, że zawiera od 1% do 50% wagowych napełniacza naturalnego w postaci biowęgla, wytworzonego w trakcie procesu pirolizy biomasy w szczególności w postaci odpadów przemysłu drzewnego oraz rolno - spożywczego, w tym zrębków i wiórów drzewnych, łodyg, łusek i plew zbożowych lub innych materiałów powstałych na różnych etapach przetwórstwa biomasy.

	Wytrzymałość doraźna przy rozciąganiu	Moduł sprężystości przy rozciąganiu	Wydłużenie przy zerwaniu, przy rozciąganiu	Wytrzymałość przy zginaniu	Moduł sprężystości przy zginaniu
	MPa	MPa	%	MPa	MPa
(a)	58	2080	21	70	1910
(b)	46	3660	3	98	2800
(c)	62	4700	2,5	86	3900

Tab. 1. Właściwości polioksymetylenu: (a) stosowanego jako osnowa polimerowa, (b) modyfikowanego przy pomocy 20% biowęgla, (c) modyfikowanego za pomocą mieszanego układu dwóch napełniaczy włókno szklane-biowęgiel (GF-BioC).

Zalety rozwiązania i przewaga rynkowa

- kompozyt na bazie polioksymetylenu i karbonizowanej biomasy stanowi przykład tworzywa technicznego o podwyższonych właściwościach mechanicznych i termomechanicznych, wysokiej odporności chemicznej oraz dużej stabilności wymiarowej,
- materiał kompozytowy wykazuje bardzo wysoką odporność na warunki środowiskowe, w tym odporność na działanie wody, co stanowi znaczącą zaletę w stosunku do innych polimerowych materiałów technicznych, takich jak np. poliamid, poliwęglan, poliestry,
- zastosowanie materiału kompozytowego może obejmować obciążone elementy konstrukcyjne, w tym elementy maszyn oraz urządzeń elektrotechnicznych, detale precyzyjne wymagające wysokiej dokładności wymiarowej i odporności temperaturowej,
- zastosowanie napełniacza biowęglowego jako alternatywy dla materiałów mineralnych (talk, kreda).

Potencjalni klienci

- producenci polimerowych materiałów technicznych,
- producenci i dostawcy granulatów oraz regranulatów tworzyw sztucznych.

Poziom gotowości technologicznej (TRL)

TRL 6 - demonstracja prototypu lub modelu systemu w warunkach zbliżonych do rzeczywistych.

Stan ochrony prawnej

Przyznany patent

Kompozyt na bazie polioksymetyleny oraz sposób jego wytwarzania (oczekuje na nadanie numeru)

<https://ewyszukiwarka.pue.uprp.gov.pl/search/pwp-details/P.428328>

Preferowana forma komercjalizacji

Sprzedaż praw, licencja wyłączna/niewyłączna.

Forma przekazania praw

Dokumentacja patentowa, dokumentacja techniczna, wyniki badań, prototyp.

Informacje dodatkowe

1. Niniejsze zaproszenie do składania ofert nie stanowi oferty w rozumieniu zapisów Kodeksu Cywilnego.
2. Politechnika Poznańska (PP) odrzuci ofertę, jeżeli będzie zawierała rażąco niską cenę w stosunku do wartości rozwiązania.
3. PP w celu ustalenia czy oferta zawiera rażąco niską cenę, zwróci się do oferenta o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na cenę.
4. PP wezwie oferentów do złożenia w określonym terminie ofert dodatkowych, jeżeli nie będzie możliwe dokonanie wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na otrzymanie ofert z taką samą ceną.
5. PP zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania, jeżeli złożone oferty będą zawierały ceny, których wartość nie będzie przewyższała wartości rozwiązania.
6. PP zastrzega sobie możliwość podjęcia negocjacji z wybranymi oferentami.
7. PP ma prawo bez podania przyczyny odstąpić od prowadzonego postępowania bez wyboru oferty.
8. Zawarcie umowy jest uwarunkowane spełnieniem procedur przewidzianych przepisami prawa obowiązującymi uczelnie.

Sposób składania ofert

Oferty powinny być składane w języku polskim, w formie pisemnej na adres Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej lub elektronicznej na adres e-mail jednostki.

Dane kontaktowe

Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej
pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5
Biuro 409
60-965 Poznań
ctt@put.poznan.pl

Opracowano dnia 29.09.2022 r.