



PROSZEK GRAFENOWY O STRUKTURZE RÓŻ GRAFENOWYCH

Przedmiotem wynalazku jest nowatorski sposób otrzymywania proszku grafenowego, charakteryzującego się unikalną strukturą róż grafenowych. Ta silnie rozwinięta, przestrzenna forma grafenu posiada wysoki potencjał technologiczny.

Kluczowe aspekty technologii

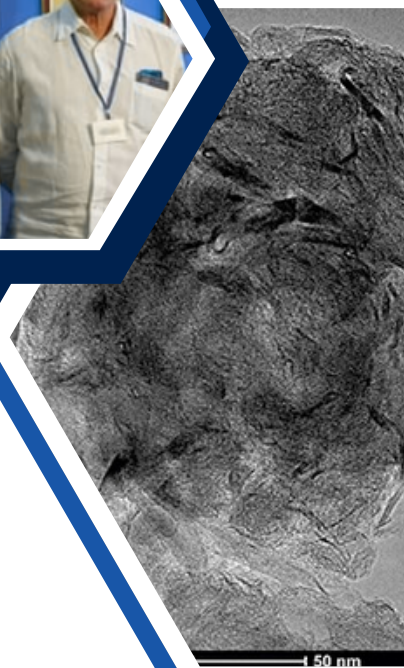
Etapy procesu produkcji:

- Przygotowanie zawiesiny: Proces rozpoczyna się od przygotowania wodnej zawiesiny z grafitu lub płytek grafenowych.
- Sonikacja i alkalizacja: Następnie przeprowadza się intensywną sonikację oraz alkalizację roztworu za pomocą NaOH, co jest kluczowym etapem prowadzącym do uzyskania pożądanej struktury.
- Formowanie proszku: Na podgrzanym podłożu polimerowym dokonuje się formowania proszku.
- Uzyskanie finalnego produktu: Końcowym efektem jest grafenowy proszek o strukturze przypominającej kwiat róży, charakteryzujący się dużą powierzchnią właściwą i doskonałą przewodnością.

Zastosowanie

Wynalazek znajduje szerokie zastosowanie w różnych dziedzinach technologii. Oto najważniejsze z nich:

- Elektrody do superkondensatorów i baterii: Dzięki wysokiej przewodności, proszek grafenowy idealnie nadaje się do zastosowania w nowoczesnych urządzeniach magazynujących energię.
- Materiały kompozytowe i przewodzące powłoki: Unikalne właściwości grafenu umożliwiają tworzenie zaawansowanych materiałów kompozytowych oraz przewodzących powłok o szerokim zastosowaniu przemysłowym.



Numer zgłoszenia patentowego: P.431472
Autorzy: dr Piotr Kamedulski,
dr Jerzy Paweł Kamedulski

