

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

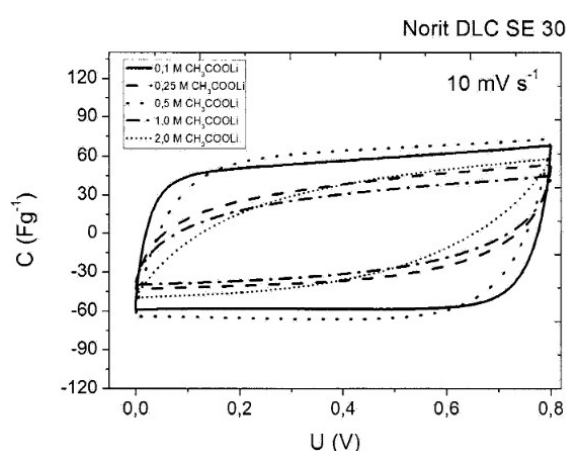
Kondensator elektrochemiczny operujący w roztworze zawierającym aniony octanowe

Rodzaj rozwiązania

Wynalazek

Idea rozwiązania

Przedmiotem wynalazku jest wysokonapięciowy kondensator elektrochemiczny składający się z elektrody dodatniej i ujemnej, rozdzielonych od siebie separatorem i zanurzonych w elektrolicie, elektrody wykonane są z materiału węglowego o rozwiniętej powierzchni właściwiej co najmniej 200 m²/g charakteryzuje się tym, że elektrolit stanowi roztwór zawierający anion octanowy i kation Li⁺ albo Mg²⁺ w stężeniu w zakresie 0,1 - 2,0 M.



Kształt krzywej voltamperometrycznej kondensatora wykorzystującego 0,1 M roztwór octanu litu jako elektrolit wykazuje bardzo dobrą propagację ładunku. Wartości pojemności kondensatora kształtują się w zakresie 65-23 F g⁻¹ (pojemność wyrażona w odniesieniu do masy jednej elektrody), w zależności od wartości prędkości skanowania w zakresie 1 mV s⁻¹ do 100 mV s⁻¹

Zalety rozwiązania/Przewaga rynkowa

Dzięki zastosowaniu kondensatora według wynalazku uzyskano następujące efekty techniczno-użytkowe:

- możliwość rozszerzenia napięcia pracy układu (1,5 V),
- możliwość uzyskania długoterminowej trwałości cyklicznej układów przy wysokim napięciu (1,5 V) wraz z zachowaniem pojemności (maks. 10% spadek pojemności po 100 h stało-napięciowej polaryzacji),
- bardzo dobra propagacja ładunku widoczna dla cyklicznej voltamperometrii w zakresie 1-100 mV s⁻¹,
- wysoka odwracalność procesu ładowania/wyładowania (>90%),
- symetria układu sprawia, że jest to układ tani i łatwy w konstrukcji,
- zastosowanie wodnych soli nieorganicznych znacznie ułatwia montaż układu; nie wymaga on pracy w atmosferze inertej, co znacznie obniża koszty finalne urządzenia,
- pH w zakresie 8-9 umożliwia zastosowanie szerokiego spektrum kolektorów prądowych, co znacznie redukuje koszty produkcji urządzenia.

Potencjalni klienci

Jednostki badawcze i przedsiębiorstwa zajmujące się problematyką magazynowania energii elektrycznej w związku z zapotrzebowaniem na wysoką moc oraz z wykorzystaniem technologii przyjaznych środowisku naturalnemu.

Poziom gotowości technologicznej (TRL)
TRL 5 - zweryfikowano podstawowe elementy technologii w warunkach zbliżonych do rzeczywistych
Stan ochrony prawnej
Przyznany patent nr PAT.231260 https://ewyszukiwarka.pue.uprp.gov.pl/search/pwp-details/P.416099?lng=pl
Preferowana forma komercjalizacji
Licencja niewyłączna
Forma przekazania praw
Dokumentacja patentowa Dokumentacja techniczna Wyniki badań
Informacje dodatkowe
<ol style="list-style-type: none"> 1. Niniejsze Zaproszenie do składania ofert nie stanowi oferty w rozumieniu zapisów Kodeksu Cywilnego. 2. Politechnika Poznańska odrzuci ofertę, jeżeli będzie zawierała rażąco niską cenę w stosunku do wartości rozwiązania. 3. Politechnika Poznańska w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do wartości rozwiązania, zwróci się do Oferenta o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny. 4. Jeżeli w postępowaniu konkursowym nie można dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Politechnika Poznańska wezwie Oferentów, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Politechnikę Poznańską ofert dodatkowych. 5. Politechnika Poznańska zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania konkursowego, jeżeli złożone oferty będą zawierały ceny, których wartość nie będzie przewyższała wartości rozwiązania. 6. Politechnika Poznańska zastrzega sobie możliwość podjęcia negocjacji z wybranymi Oferentami. 7. Politechnika Poznańska 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