

Usługa charakteryzacji metodą skaningowej mikroskopii elektronowej elementów węglanowego ogniwa paliwowego przed i po eksploatacji. Jest to podstawowa metoda używana do oceny jakości wytworzonych elementów. Ze względu na nanometryczny rozmiar cząstek proszków stosowanych do wytwarzania elementów ogniwa MCFC, wymagana jest wysoka rozdzielczość oraz duże powiększenia. Do poprawnej oceny materiałów niezbędne będzie wskazanie ich faz, opis rozwinięcia powierzchni oraz wskazanie stopnia przetopienia i ewentualnego utlenienia cząstek niklu dla elektrod. Dla wybranych materiałów wymagana będzie analiza EDS, pozwalająca na identyfikację pierwiastków chemicznych wchodzących w skład badanego materiału. Wymagane będą powiększenia dla badanych materiałów do 10 000x.


Parametry:

- Charakteryzacja 250 próbek elementów ogniwa MCFC przy powiększeniach do 10000x (wybrane z badaniami EDS)
- Wskazanie faz badanych materiałów
- Opis rozwinięcia powierzchni
- Wskazanie stopnia przetopienia i ewentualnego utlenienia cząstek niklu dla elektrod

Dodatkowe wymagania:

Doświadczenie w charakteryzacji elementów ogniw paliwowych.

Kierownik Projektu



prof. dr hab. inż. Jarosław Milewski