

Projektowanie oraz wykonanie stanowisk do badań nad zaawansowanymi materiałami termoelektrycznymi „Stanowisko do pomiaru właściwości użytkowych termoelementów”

Efekty zastosowania: wykonanie nietypowych projektów urządzeń i przyrządów badawczych ma na celu stworzenie kompletnego urządzenia badawczego do ściśle określonych pomiarów w jednoznacznie określonych warunkach tych pomiarów.

Opis:

Stanowisko umożliwia pomiar właściwości napięciowo/prądowych termoelementów w funkcji gradientu temperatury strony zimnej i gorącej mierzonych próbek. Stanowisko pozwala dowolnie kształtować przyrost temperatury strony gorącej w przedziale od 10 do 700 °C w zaprogramowanym czasie od 1min do 18 godz. Regulowane obciążenie w zakresie od 10ohm do 0,05ohm pozwala na rejestrację charakterystyki napięciowo/prądowej w funkcji obciążenia. Aby zapewnić dobrych kontakt elektryczny badanie odbywa się w osłonie argonu.

Cechy/ zalety :

- Duża dokładność pomiarów
- Adaptacyjne oprogramowanie regulowanych wielkości
- Możliwość zmian oprogramowania w przypadku zmian technologii badań



Zastosowanie: Badania nad materiałami termoelektrycznymi do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

- Badania sprawności wytwarzanych termoogniw do zastosowań komercyjnych
- Technika kosmiczna i zastosowania specjalne
- Przemysł samochodowy

Stan zaawansowania:
faza rozwojowa - testowane w laboratorium
testowane w skali pilotowej
testowane w skali przemysłowej
gotowe do wprowadzenia na rynek
funkcjonuje na rynku

Prawa własności intelektualnej:
zgłoszenie patentowe
patent
inne (np. współwłasność)

Kontakt: Centrum Innowacji i Transferu Technologii
Instytut Metali Nieżelaznych, ul. Sowińskiego 5, 44-100 Gliwice
Tel. 32-2380 500, e-mail: andrzejp@imn.gliwice.pl