

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA	7
Rozdział 1	
RODZAJE WYKONYWANIA POŁĄCZEŃ METALIZOWANYCH	9
1.1. Klasyfikacja i techniczne znaczenie połączenia metalu z półprzewodnikiem	9
1.2. Kierunki rozwoju światowej fotowoltaiki	19
1.3. Połączenia nisko- i wysokotemperaturowe stosowane w ogniwach słonecznych	26
Rozdział 2	
DANE STATYSTYCZNE Z ELEKTRONICZNYCH BAZ DANYCH.....	32
2.1. Metody TLM i PD, I-V – parametryzacja ich stosowalności na świecie..	32
2.2. Podsumowanie.....	37
Rozdział 3	
METODY STOSOWANE DO POMIARÓW PARAMETRÓW ELEKTRYCZNYCH.....	38
3.1. Teoria – charakterystyka metody TLM do pomiaru rezystywności kontaktów	38
3.2. Teoria – charakterystyka metody PD do pomiarów rezystywności kontaktów	41
3.3. Korelacja i analiza SWOT metod TLM i PD	44
3.4. Teoria – charakterystyka metody I-V do pomiaru rezystancji ogniwa	49
Rozdział 4	
STOSOWANA APARATURA BADAWCZA	57
4.1. Dane techniczne dostępnej baz sprzętowej	57

Rozdział 5**PRAKTYCZNE WYKORZYSTANIE METOD W BADANIACH****LABORATORYJNYCH 61**

- 5.1. Wyniki pomiarów wartości rezystywności z wykorzystaniem metody TLM..... 61
- 5.2. Wyniki pomiarów wartości rezystywności z wykorzystaniem metody PD 64
- 5.3. Korelacja otrzymanych wyników badań z wykorzystaniem obu metod... 66
- 5.4. Wyniki pomiarów wartości rezystancji szeregowej ogniwa słonecznego typu PERC 67
- 5.5. Korelacja otrzymanych wyników badań R_s ogniwa typu PERC z charakterystyk I-V oraz $\text{suns-}V_{oc}$ 69
- 5.6. Wyniki pomiarów wartości parametrów charakterystyki I-V ogniwa słonecznego 70
- 5.7. Podsumowanie..... 72

Rozdział 6**WNIOSKI 74****BIBLIOGRAFIA..... 78****Streszczenie..... 92**