

열에 의한 태양전지 모듈의 dark 전류 특성 변화에 관한 연구

정태희, 신준오, 김태범, 원창섭, 지양근*, 공지현*, 강기환*, 안형근, 한득영
건국대학교, 한국에너지기술연구원*

A study on dark current of photovoltaic module with thermal changes

Tae-hee Jung, Jun-Oh Shin, Tae-Bum Kim, Chang-Sub Won, yang-Geun Ji*, Ji-Hyun Kong*, Gi-Hwan Kang*, Hyung-Keun han,
Deuk-Young Han

Electrical Engineering Konkuk University, Korea Institute of Energy Research*

Abstract : 본 논문은 온도 변화에 의한 태양전지 셀에 리본을 붙인 상태에서 dark 전류의 변화를 관찰하였다. 외부에 설치된 태양전지 모듈은 다양한 환경에 노출 되지만 그중에서도 고온의 상태는 태양전지 모듈의 출력 특성에 심각한 영향을 미친다. 본 논문에서는 그와 같은 환경변화 실험의 일환으로 고온의 태양전지 모듈을 외부환경에 노출되었을 때 dark 전류의 변화를 관찰함으로써 최적의 설치 환경에 관한 자료로써 이용 될 수 있을 뿐만 아니라 설치이후 외부 환경 온도 변화에 의한 출력 감소를 예측할 수 있을 것이다.