

산·알칼리 용액에 의한 결정질 실리콘 태양전지의 표면 텍스처링 변화

이유국, 이양규, 허성택, 이동구

금오공과대학교

Korean Institute of Electrical and Electronic Materials

You-Kook Lee, Yang-Kyu Lee, Sung-Taek Heo and Dong-gu Lee

Kumoh National Institute of Technology

Abstract : 텍스처링에 의한 실리콘 태양전지의 표면 반사율 감소는 태양전지의 효율에 있어서 개선해야 할 문제 중 하나이다. 결정질 실리콘 태양전지의 경우 텍스처링에 사용되는 용액에 따라 표면 피라미드 분포 형태와 크기의 차이가 나고 그에 따라 각각 다른 반사율을 얻을 수 있다. 이 논문에서는 결정질 실리콘 태양전지에 산·알칼리 용액에 의한 표면 텍스처링을 이용하여 균일한 표면 피라미드 형성과 반사율을 감소시킬 수 있는 방안에 대하여 연구하였다.

Key Words : solar cell, silicon, texturing, reflectance