المستخلص

البحث يقارن أداء الخلايا السيليكونيه مع الخلايا الشمسية الصبغية النانويه من حيث الحجم والكفاءه والتكلفه ، وتم استخدام ثلاث خلايا شمسيه صبغية نانويه محليه الصنع مكونه من صبغات مختلفه وهي (صبغة الرودامين –الكومارين –DDT) وتم الاخذ في الاعتبار العوامل المؤثره في كفاءه الخلايا مثل شدة الإستضاءه ومساحه سطح الخليه وجودة المواد الفعاله في الخليه وخطه البحث تهدف لمعرفة اذا كانت الخلايا الشمسية الصبغيه النانويه تستطيع ان تكون البديل للخلايا الشمسية السليكونيه.

ولحساب الكفاءه للخلايا الشمسية السيليكونيه تم حساب العلاقه بين التيار والفولتيه وجد ان كفاءتها تساوي 95.8242163 %

أما بالنسبه للخلايا الشمسية الصبغيه فتم حساب العلاقه بين التيار و الفولتيه للثلاث خلايا ووجد ان الكفاءه للعينه (1)والعينه (2)والعينه (3) تتراوح بين 1.6439858 % و..% 1.7830365 و.% 1.625759 علي التوالي.

Abstract

This research compers between the silicons cell's and the dye sensitized soler cell's in size and efficiency and cost ,there was three local made dye sensitized were used which made by three different daeis thay are (Rodamine-comarein-DDT) and our concered is the effiect operator in efficiency like the intensity and the area of the servie of cell's and the quality of the effective matiral in the cell's, the purpose of reseach is to findout if the sensitized dye can be the replacement for the silicons cell's.

To count the efficiency of the silicons cell's we find the relasionship between the current and volteage.

The efficiency equles.. 95.8242163 %.

To count the efficiency of the dye sensitized cell's we find the relasionship between the current and volteage for the three cell's.

The efficiency of sample(1) equals 1.6439858 % .

The efficiency of sample(2) equals1.7830365 %.

and The efficiency of sample(3) equals1.625759 %.