Study the Properties of Silicon Nanocrystallites Prepared By Wet Etching

Mukkaram A.fakhery*

Abstract

This work presents the formation of porous silicon by photo-electrochemical processes using diode laser 514 nm, 2mW, under different etching times. The time dependence of porosity values, layer thickness, pore diameter, pore shape ,wall thickness, and etching rate were studied based on SEM images.

دراسة خصائص بلورات السيليكون النانوية المحضرة بطريقة التنمش الرطب

الخلاصة

الكهروكيميائية الطريقة باستخدام المسامي السليكون تصنيع او تكوين يتضمن العمل هذا واط ملي 2 وطاقته نانومتر 514 الموجي طوله ليزري ثنائي استخدام الى بالاضافة المحتثة طبقة وسمك التفاعل زمن على المسامية اعتمادية دراسة تم .مختلفة تفاعل ازمان تاثير تحت جدار وسمك المسامة شكل دراسة تم كما المسامة قطر حساب وتم كما المتكونة المسامة صور على بالاعتماد تمت الدراسة هذه التنميش ومعدل المسامة SEM

Keywords: Porous Silicon, Laser beam, SEMImages.