**المستخلص عربي :**

تم في هذا البحث حساب طاقات السطح ، وحاجز السطح الثنائي ، ودالة الشغل للجيليوم نصف النهائي باستخدام نموذج بسيط للكثافة والذي عرفه سميث ويحتوى على ثابت عام واحد .

هذا وقد تمت دراسة نظرية هوننبيرق \_ كون \_ شام على هذا النموذج باستخدام المفكوك التدريجي البسيط في هذه النظرية بدلاً من المكفوف المعروف . وقد تم الحصول على الطاقة الكلية بتغيرها مع الثابت حتى حصلنا على أقل طاقه كليه للسطح . وفي خطوة مستقله أضفنا تصحيحين للطاقة الكلية أحدهما تصحيح لطاقة الحركة والاخر لطاقة التبادل وأعدنا الخطوات السابقة حتى حصلنا على أقل طاقه أيضاً . وقد قمنا بمقارنة نتائجنا بنتائج لانج وكون . هذا وقد كتبنا برنامجا للحصول على الطاقة الكلية . وحاجز السطح الثنائي ودالة الشغل .

**Abstract:**

In this research calculated the surface energies, surface barrier and bilateral, and work function of the semi-final Jaleom using a simple form of the density and defined by Smith and contains a fixed one year.

This theory has been studied Honnberk \_ \_ Cham on the fact that this form using the loose out in this simple theory, rather than blind known. Were obtained with the total energy Ptgerha hard until we got to college less energy to the surface. In a move that we add two corrections independent of the total energy, one correction to the kinetic energy and other energy exchange and by restoring the previous steps until we get less energy as well. We have compared our results to the results of Wang and the universe. We have written this program to obtain the total energy. Surface barrier and the bilateral and work function.