

ترتفع Bohr orbit (Bohr نصف قطر) هو نصف قطر أول A هي المسافة بين الذرات ، حيث  $r = 529 a$  ، على  $U$  اعتماد 7 طاقة النظام بشكل مطرد مع تقريب الذرات من بعضها (المنحنى 7) ، وهذا يتوافق مع التنافر المتبادل للذرات. لذلك لا يمكن أن يتشكل جزيء الهيدروجين في مثل هذه الحالة. في الحالة المتماثلة (المنحنى 2) تنخفض طاقة النظام في البداية مع تناقص إن وجود حد أدنى على منحنى الطاقة الكامنة يجعل وجود نظام مستقر  $r = r_0$  بين الذرات ، لتصل إلى أدنى قيمة لها عند  $r$  المسافة ، من ذرتين هيدروجين