

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการดูดซับไอออน สังกะสี (II) โดยใช้แกลบเผาปรับสภาพเป็นตัวดูดซับเพื่อหาสภาวะที่เหมาะสมที่สุดในการดูดซับไอออนโลหะแต่ละชนิด โดยศึกษาความสามารถในการดูดซับเมื่อเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิเผา ขนาดของแกลบปรับสภาพ ค่าพีเอชของสารละลาย และอุณหภูมิของสารละลาย พบว่าแกลบเผาปรับสภาพสามารถดูดซับสังกะสี (II) คือ 700 องศาเซลเซียส ขนาดที่ดีที่สุด คือ เล็กกว่า 170 เมช สังกะสี (II) ค่าพีเอช ที่เหมาะสมคือพีเอช 6 สำหรับ แกลบเผา (II) และสังกะสี (II) อุณหภูมิของสารละลายสังกะสี (II) ที่เหมาะสมคือ 53 องศาเซลเซียส การดูดซับของโลหะ สังกะสี (II) ครั้งนี้สามารถอธิบายได้ด้วยแบบจำลองการดูดซับของแลงเมียร์ 10.406 มิลลิกรัมต่อกรัม

ABSTRACT

A study of the adsorption of zinc (II) ions by modified rice husk, an adsorbent, was carried out. The extent of adsorption was studied as function of burning temperature, adsorbent size, pH value of solution and solution temperature. The adsorption of zinc (II) ions showed the optimum adsorption at pH 6, solution temperature 53 °C by rice husk burned 700 °C size smaller than 170 mesh. The adsorption was confirmed to the Langmuir isotherm and Freundlich isotherm, the maximum capacity of adsorption (q_m) of zinc (II) ions is 10.406 mg/g.