

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากผลการทดลองสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ในการผลิตถ่านดูดซับโดยการต้มกะลามะพร้าวกับสารละลายซิงค์คลอไรด์ที่อุณหภูมิจุดเดือดของสารละลายที่ 200 องศาเซลเซียส กะลามะพร้าวขนาด 7x7 ตร.ซม.สามารถทำให้เป็นถ่านหมดได้ที่เวลาการต้ม 3 ชม. ส่วนกะลามะพร้าวขนาด 2x2 ตร.ซม. สามารถทำให้เป็นถ่านหมดได้ที่เวลาในการต้ม 2 ชม.
2. สมดุลการดูดซับเอทานอลของถ่านดูดซับที่เตรียมขึ้นในงานวิจัยนี้เป็นไปตามแบบจำลองเฮนรีและแบบจำลองแลงเมียร์ของการดูดซับ
3. ค่าคงที่เฮนรีของการดูดซับเอทานอลด้วยถ่านดูดซับในงานวิจัยนี้มีค่าใกล้เคียงกันภายใต้สภาวะที่ศึกษา
4. ค่าคงที่แลงเมียร์ของการดูดซับเอทานอลและปริมาณการดูดซับเอทานอลสูงสุดต่อมวลของถ่านดูดซับด้วยถ่านดูดซับที่เตรียมขึ้นในงานวิจัยนี้มีค่าใกล้เคียงกันภายใต้สภาวะที่ศึกษา
5. ถ่านดูดซับที่เตรียมขึ้นในงานวิจัยนี้มีปริมาณการดูดซับเอทานอลสูงสุดต่อมวลของถ่านดูดซับสูงกว่าถ่านดูดซับอุตสาหกรรมชนิดPHO

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษา สภาวะความเข้มข้นของสารละลาย อุณหภูมิ และเวลา ที่เหมาะสมที่สุดในการเตรียมถ่านดูดซับด้วยวิธีการต้มกะลามะพร้าวกับสารละลายซิงค์คลอไรด์
2. ควรมีการศึกษาระบวนการนำเอทานอลออกจากถ่านดูดซับเพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรม
3. ควรนำถ่านดูดซับที่เตรียมโดยวิธีโดยการต้มกะลามะพร้าวด้วยสารละลายซิงค์คลอไรด์ ที่อุณหภูมิจุดเดือดของสารละลาย ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการดูดซับของผสมชนิดอื่น