

(8)

### คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

จุดเบรคทรูจ์ (Break through point) =	จุดที่ความเข้มข้นของสารละลายแคนเดเมียมที่ผ่านกระบวนการดูดซับด้วยตัวดูดซับมีค่าเพิ่มขึ้นจนเท่ากับค่าความเข้มข้นที่ยอมรับได้ในงานวิจัยนี้ คือ 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร
เวลาการใช้งาน (Service time) =	ระยะเวลาการใช้งานของคอลัมน์ดูดซับจนกระทั่งน้ำที่บำบัดได้มีค่าสูงกว่า 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าใช้จ่ายในการกำจัดแคนเดเมียมในสารละลายด้วยเหล็กออกไซด์	= การคำนวณค่าใช้จ่ายจะพิจารณาเฉพาะต้นทุนจากราคาตัวดูดซับที่ใช้ในการทดลองเท่านั้น
AAS	= Atomic Absorption Spectrophotometer
Adsorbate	= สารที่ถูกดูดซับ (งานวิจัยนี้ คือ แคนเดเมียม ไอออน (II))
Adsorbent	= ตัวดูดซับ (งานวิจัยนี้ คือ เหล็กออกไซด์)
Adsorption Column	= คอลัมน์ดูดซับแบบใช้งานต่อเนื่อง
Adsorption Process	= กระบวนการดูดซับในที่นี่ใช้เหล็กออกไซด์จากสกัดเหล็ก โรงผลิตเหล็กรีดร้อนในการกำจัดแคนเดเมียม ไอออน (II) ในสารละลาย
Batch Adsorption	= การดูดซับแบบไม่ต่อเนื่อง
$C_e/C_0$	= ความเข้มข้นของแคนเดเมียม ไอออน (II) ในน้ำออก/น้ำเข้าคอลัมน์
$C_e$	= ความเข้มข้นของแคนเดเมียม ไอออน (II) ที่จุดสมดุล
$\left[ \text{Cd}^{2+} \right]$	= ความเข้มข้นของแคนเดเมียม ไอออน (II) มีหน่วย เป็น [มก./ลิตร]
Hematite	= เหล็กของแร่ oxy ในรูปของออกไซด์ มีสีแดง และสูตรทางเคมี $\text{Fe}_2\text{O}_3$

### คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ต่อ)

Isotherm	=	สมการทางคณิตศาสตร์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณแคนเดเมียม ไออ่อน(II) บนผิวเหล็กออกไซด์กับความเข้มข้นของแคนเดเมียม(II) ที่จุดสมดุล
M	=	น้ำหนักของเหล็กออกไซด์ มีหน่วยเป็น กรัม
SEM-EDS	=	Scanning Electron Microscope - Energy Dispersive Spectrometer
SEM	=	Scanning Electron Microscope
Rolling Mill Scale	=	สเกลเหล็กที่เกิดจากกระบวนการรีดร้อน
X	=	ปริมาณแคนเดเมียม ไออ่อน(II) ที่ถูกดูดซับ มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม
X/M	=	ปริมาณของแคนเดเมียม ไออ่อน (II) ต่อน้ำหนักของเหล็กออกไซด์ มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม ต่อกิโลกรัม