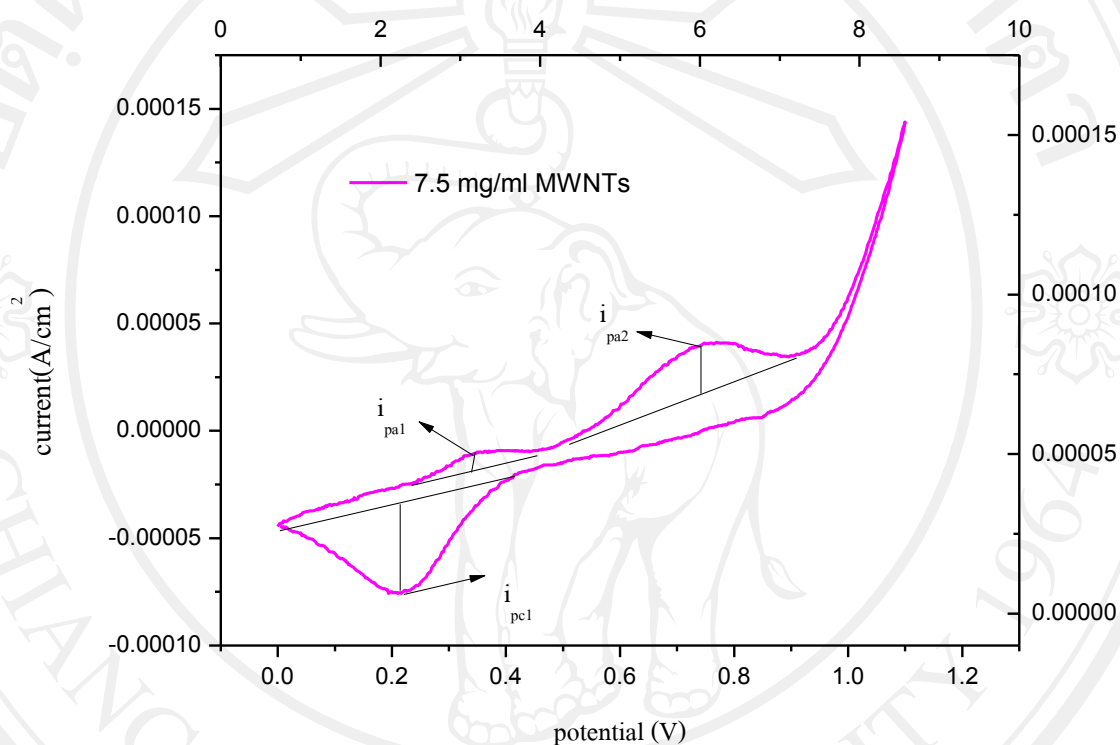


ภาคผนวก

ตัวอย่างการคำนวณ ค่ากระแสไฟฟ้าของฟิล์มบาง ที่ใช้เวลาในการเขย่าโดยใช้ความถี่สูง 30 นาที และใช้ความเร็วในการปั่นเหวี่ยงที่ความเร็ว 4000 rpm และมีการผสมท่อนาโนคาร์บอน ผงแห้งชั้น 7.5 mg/ml



ปริมาณท่อนาโนคาร์บอน ผงแห้งชั้น (mg of MWNTs)/ml	$ I_{pa} - I_{pc} \times 10^{-5}$ (A)	(MWNTs) $ I_{pa} - I_{baseline} \times 10^{-5}$ (A)
7.5	$ I_{pa} - I_{pc} =$ 7.3987	$ I_{pa} - I_{pc} =$ 6.9116

ปริมาณความเข้มข้นอื่นๆก็คำนวณเช่นเดียวกัน

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

นายวิรัตน์ ไชยสุ

วัน เดือน ปีเกิด

9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2527

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2550 สำเร็จการศึกษา ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปีการศึกษา 2547 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจักรคำคณาทร ลำพูน จังหวัดลำพูน

ผลงานวิจัย

- นำเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์เรื่อง “Electrochemically fabrication of poly(3-aminobenzoic acid)/MWNTs composite thin film” ในการประชุมสัมมนาวิชาการ Pure and Applied Chemistry International Conference 2014 ระหว่างวันที่ 8-9 มกราคม 2557 ณ โรงแรม เซนทราร่า จังหวัดขอนแก่น
- W. Chaisu, P. Netsuwan, S. Phanichphant, S. Sriwichai “Electrochemically fabrication of poly(3-aminobenzoic acid)/MWNTs composite thin film”, proceeding of Pure and Applied Chemistry International Conference 2014, pp. 378-380.

