รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

การบัญชีต้นทุนและการบัญชีเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2544.

กัลยา วานิชย์บัญชา. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร, 2546.

กัลยา วานิชย์บัญชา. หลักสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร, 2548.

กัลยา วานิชย์บัญชา. สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพ มหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

จิตต์ชัย สุริยะไชยากร, มานัส มงคลสุข, มาลินี ธนารุณ, ชวลิต วงษ์เอก. การควบคุมคุณภาพของภาพเอกซเรย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลิฟวิ่ง, 2539.

เดชา อินเด. การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพลส แอนด์ กราฟฟิก, 2547.

เติมศรี ชำนาญกิจ. สถิติประยุกต์ทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

ธนารักษ์, กรม. สรุปราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดินเพื่อใช้ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมปี 2551-2554 จังหวัดกรุงเทพมหานคร เขตพญาไท[Online]. แหล่งที่มา: http://www.treasury.go.th/statistics/bangkok1.htm [มีนาคม 2551].

ทัสสนี นุชประยูร และเติมศรี ชำนิจารกิจ. สถิติในวิจัยทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. ด่านสุทธาการพิมพ์, 2541.

ทัสสนี นุชประยูร และคนอื่นๆ. การวิจัยชุมชนทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

พิษณุ เจียวคุณ. การวิเคราะห์การถดถอย. เชียงใหม่: สถานบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549.

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการหักค่าสึกหรอและค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สิน ฉบับที่ 359 หน้า 17, 2542: กระทรวง การคลัง.

ภิรมย์ กมลรัตนกุล. เศรษฐศาสตร์คลินิก I: อะไรกันแน่?. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 10 (ตุลาคม 2530): 769-774.

ภิรมย์ กมลรัตนกุล. เศรษฐศาสตร์คลินิก II: วิธีการทางเศรษฐศาสตร์คลินิก. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 11 (พฤศจิกายน 2530): 851-856.

ภิรมย์ กมลรัตนกุล, จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, สุรีรัตน์ งามเกียรติไพศาล. รายงานการวิจัย การวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการผู้ป่วย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์, 2544.

ภิรมย์ กมลรัตนกุล, มนต์ชัย ชาลาประวรรตน์ และทวีสิน ตันประยูร. หลักการทำวิจัยให้สำเร็จ. พิมพ์ครั้งที่ 4. เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น, 2548.

ภิรมย์ กมลรัตนกุล. หลักและการประยุกต์เศรษฐศาสตร์สำหรับผู้บริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549.

มานัส มงคลสุข, จิตต์ชัย สุริยะไชยากร, มาลินี ธนารุณ, ชวลิต วงษ์เอก. การประเมินคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ในโรงพยาบาลของรัฐ เขตกรุงเทพมหานคร. วารสารรังสีเทคนิค 20 (2538): 81-92.

มานัส มงคลสุข. เอกสารคำสอนวิชา การสร้างรูปรังสี (MTRD309). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล. 2541.

เยาวเรศ ทับพันธุ์. การประเมินโครงการตามแนวทางเศรษฐศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.

เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. การจัดการคุณภาพจาก TQC ถึง TQM, ISO 9000 และการประกันคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์, 2547.

วลัยพร พัชรนฤมล, กัญจนา ติษยาธิคม และวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป , 2544.

วิรัชช พานิชวงศ์. การวิเคราะห์การถดถอย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2547.

วิทยาศาสตร์การแพทย์, กรม. การสำรวจจำนวนเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป. นนทบุรี: กลุ่มงานรังสีวินิจฉัย กองรังสีและเครื่องมือแพทย์, 2549.

ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขในยุคปฏิรูประบบสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก: สุรสีห์กราฟฟิค, 2544.

ศิริวรรณ บุญชรัตน์. Mannual for Testing the Quality of Diagnostic X-ray System. ตรัง: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ตรัง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2545.

สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล. การวิเคราะห์และประเมินผลบริการสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

สุชาติ เกียรติวัฒนเจริญ. เครื่องมือและอุปกรณ์ทางรังสีวินิจระบบดิจิตอล [Online]. 2547. แหล่งที่มา: http://www.ams.cmu.ac.th/mis/down load/ publication/577_file.pdf [30 พฤษจิกายน 2549].

สมเกียรติ โพธิสัตย์. การประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2548.

สุมาลี อุณหะนันท์. การบริหารการเงิน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

สาธารณสุข, กระทรวง. คู่มือการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย. กรุงเทพมหานคร: 1241 มิราคูลัส, 2549.

สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. รายงานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของ ประเทศไทย ปีฐาน 2545 [Online]. แหล่งที่มา: http://www.indexpr.moc.go.th/price_present/TableIndexG_region_y.asp?year_base=2545&nyear=2551&province_code=5&table_name=cpig_index_country&type_code=g&check_f=i&comm_code=0&Submit=+%B5%A1%C5%A7+ [สิงหาคม 2551].

หลักเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช, 2545.

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล. คู่มือวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลทั่วไป. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2540.

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และจิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์. คุณภาพของระบบสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดีไซร์ จำกัด, 2543.

อาทร ริ้วไพบูลย์. การวิเคราะห์ต้นทุนในการดูแลสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544.

อัญชลี กฤษณจินดา. Optimization of Protection in Digital Radiology. ในรายงานการสัมมนา Radiation Protection in Diagnostic Radiology. 13-17 พ.ย. 2549 ณ ตึกล้วน-เพิ่มพูล ว่องวานิช ชั้น 4 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร.

อรุณ จิรวัฒน์กุล. ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2551.

อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, กรม. ราคาแร่เคลื่อนไหว ปี 2547-2551 [Online]. แหล่งที่มา: http://www.dpim.go.th/mpr/price5year.php [พฤศจิกายน 2550].

ภาษาอังกฤษ

American Hospital Association Health Data Management Group. Estimated Useful Lives of Depreciable Hospital Assets. Illinois: 1978.

Armitage, P., Colton, T. Encyclopedia of Biostatistics Volume1. England: John Wiley & Sons Ltd., 1998.

Andriole, K. P. Productivity and Cost Assessment of Computed Radiography, Digital Radiography, and Screen-Film for Outpatient Chest Examinations. Journal of Digital Imaging. 15 (2002): 161-169.

Chesney, D. N., and Chesney, M. O. X-ray Equipment for Student Rdiographers. London: William Clowes & Sons, 1971.

Curry III, T. S., Dowdey, J. E., and Murry, R. C. Introduction to the Physics of Diagnostic Radiology. 3rd ed. United State of America : Lea & Febiger, 1984.

Carter, P., Paterson, A., Thornton, M., Hyatt, A., Milane, A., and Pirrie, J. Chesneys' Equipment for Student Radiographers. 4th ed. Great Britain: Cambridge University, 1994.

Chow, S. C., and Wang, H. On Sample Size Calculation in Bioequivalence Trails. Madison: Department of Statistics University of Wisconsin-Madison.

Dhanarun, M., Suriyachaiyakorn, C., Wongse-ek, C., and Mongkolsuk, M. A Custom-built Collimator and beam alignment test tools. Thai J Radiological Tech. 22 (1997): 31-38.

Drummond, M. F., O'Brien, B. J., Stoddart, G. L., and Torrance G. W. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. 2nd ed. Great Britain: Oxford University Press, 1997.

Digital Image Fundamentals [online]. 2006. Available from: URL:http:// www. Imageproce ssingplace. com/DIP/dip_dowloads/sample_book_ material/Chapter02.pdf [2007, November 30].

Everson, J. D.; and Gray, J. E. Focal-spot Measurement: Comparison of Slit, Pinhole, and Star Resolution Pattern Techniques. Journal of Radiology. 165 (1987): 261-264.

Frey, G. D., and Sprawls, P. The Expanding Role of Medical Physics in Diagnostic Imaging. United State of America: The American Association of Physicists in Medicine, 1997.

Garson, D. Reliability Analysis [online] 2008. Available from: URL: http://wwwhttp://www 2. chass.ncsu.edu/garson/pa765/reliab.htm [2008, February 1].

Harold, E. J., and Cunningham, J. R. The Physics of Radiology. 4th ed. United State of America, 1983.

Howell, D. C. Intraclass Correlation [online] 2008. Available from: URL: http://www.uvm.edu /~dhowell/StatPages/More_Stuff/icc/icc.html [2008, March 4].

Jones, B.; Jarvis, P.; Lewis, J. A.; Ebbutt, A. F. Trials to assess equivalence: the importance of rigorous method. British Medical Journal. 313 (1996): 36-9.

Lau, S. L.; Mak, A. S.; Lam, W. T.; Chau, C. K.; and Lau, K. Y. Reject analysis: A Comparison of Conventional Film-Screen Radiography and Computed Radiography with PACS. Journal of Radiography. 10 (2004): 183-187.

Lee, B.; Junewick, J.; and Charles, L. Effect of Digital Radiography on Emergency Department Radiographic Examinations. J. Emerg Radiol. 12 (2006): 158-159.

Muenning, P. Designing and Conducting Cost-Effectiveness Analyses in Medicine and Health Care. California: John Wiley & Sons, Inc., 2002.

Monnin, P.; Gutierrez, D.; Bulling, S.; Lepori, D.; Valley, J. F.; and Verdun, F. R. Performance Comparison of An Active Matrix Flat Panel Imager, Computed Radiography System, and A Screen-Film at Four Standard Radiation Qualities. J. Med Phys. 32 (2005): 343-350.

Matton, J. S.; and Smith, C. Breakthroughs in Radiography: Computed Radiography [online]. 2005. Available from: URL: http://www. idexx.com/animal health/ digital/ compendiumjan 2004Cr.pdf [2007, Novmber 1].

National Council on Radiation Protection and Measurements (NCRP) Report No. 99. Quality Assurance for Diagnostic Imaging. 2nd ed. Maryland: NCRP Publications, 1995.

Nichols, D. P. Choosing an Intraclass Correlation Coefficient [online] 1998. Available from: URL: http://www.ats.ucla.edu/stat/spss/library/whichicc.htm [2007, January 4].

Ongeval, C. V., et al. Evaluation of The Diagnostic Value of A Computed Radiography System by Comparison of Digital Hard Copy Images with Screen-Film Mammography: Results of a Prospective Clinical trial. J. Eur Radiol. 16 (2006): 1360-1366.

Pizzutiello, J. R., and Cullinan, J. E. Introduction to Medical Radiographic Imaging. United State of America: Eastman Kodak Company, 1993.

Peer, S.; Peer, R.; Walcher, M.; Pohl, M.; and Jaschke, W. Comparative Reject Analysis in Con ventional Film-Screen and Digital Storage Phosphor Radiogarphy. J. Eur. Radiol. 9 (1999): 1693-1696.

Pongnapang N. Pratical Guide Lines for Radiographers to Improve Computed Radiography Image Quality. J. Biomed Imaging Interv. 2005.

Radiation Measurements Inc. (RMI) Quality Assurance in Radiology Handbook. Middleton: Radiation Measurements Inc., 1987.

Polumin, N.; Lim, T. A.; and Tan, K. P. Reduction in Retake Rates and Radiation Dosage Through Computed Radiography. J. Ann Acad Med Singapore. 27 (1998): 805-807.

Rowlands, J. A. The physics of Computed Radiography. J. Phys Med Biol. 47 (2002): 123-166.

Rong, X. J.; Krugh, K. T.; Shepard, J. S.; and Geiser, W. R. Measurement of Focal Spot Size with Slit Camera using Computed Radiography and Flat-Panel based digital detectors. J. Med. Phys. 30 (2003): 1768-1775.

Rushby, J. F., and Cairns, J. Economic Evaluation. London: Open University Press, 2005.

Ramesh, J. P. Digital Applications of Radiography. Proceedings of the 3rd Middle East nondestructive Testing Conference & Exhibition, 2005, Nov 27-30. Bahrain: Manama.

Rampado, O.; Isoardi, P.; and Ropolo, R. Quantitative Assessment of Computed Radiography Quality Control Parameters. J. Phy Med Biol. 51 (2006): 1577-1593.

Shigeru, S.; Kunio, D.; Xu, X. W.; Yin, F. F.; Gieger, M. L.; and Heber, M. Comparison of Imaging Properties of A Computed Radiography System and Screen-Film Systems. J. Med Phys. 18 (1991): 414-420.

Swee, R. G., et al. Screen-film Versus Computed Radiography Imaging of the Hand: A Direct Comparison. American Journal of Roentgenology. 168 (1997): 539-542.

Seibert, J. A. Physics of Computed Radiography [online]. 1999. Available from: URL: http:// www.aapm. org/ meetings/99AM/pdf/2795-64903.pdf [2007, November 20].

Seibert, J. A. Computed Radiography Technology 2004 [online]. 2004. Available from: URL: htpp://www. medicalphysics.org/apps/medicalphysicedit/Seibert1.pdf [2007, November 19].

Weatherburn, G. C.; Bryan, S.; and West, M. A Comparison of Image Reject Rates When Using Film, Hard Copy Computed Radiography and Soft Copy Images on Picture Archiving and Communi cation Systems (PACS) Workstation. The British Journal of Radiology. 72 (1999): 653-660.

Willis, C. E. 10 Fallacies About CR [Online]. 2002. Available from: http://www. Imaging economics. com/issues/articles/2002-12_02.asp [2007, January 5].

Watson, J. A. High Contrast (Spatial) Resolution Testing for Computed Radiography.[online]. Available from: htpp://ric.uthscsa.edu/personalpages/lancaste/ DI2_projects_2004 /JW_Pro ject. pdf [2007, November 15].

Wuensch, K. L. The Intraclass Correlation Coefficient [online] 2006. Available from: URL: http://core.ecu.edu/psyc/wuenschk/docs30/IntraClassCorrelation.doc [2007, January 4].

Wuensch, K. L. Inter-Rater Agreement [online] 2007. Available from: URL:

http://core.ecu.edu/ psyc/wuenschk/docs30/InterRater.doc [2007, June 8].

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

แบบบันทึกผลการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป

1. แบบบันทึกการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์
2. แบบบันทึกการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริด
3. แบบบันทึกการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอด
4. แบบบันทึกการวัดขนาดของโฟคอลสปอต

แบบบันทึกที่ ก.1 การควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี โดยระบบ.....

No.	ระยะเหลื่อม		ระยะห่างระหว่างจุด 2 จุด (cm)	Centering Error (cm)
	ด้านกว้าง (cm)	ด้านยาว (cm)		

แบบบันทึกที่ ก.2 การควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริด โดยระบบ.....

kVp..... mAs.....

No.	Optical Density หรือ Pixel Value					Acceptance Grid Alignment	
	2	1	0 (center)	3	4	Yes = 1	No = 0

แบบบันทึกที่ ก.3 การควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอด โดยระบบ.....

No.	Optical Density หรือ Pixel Value		Outcome 1	Outcome 2	Acceptance Test	
	ส่วนที่1 (X_{1i})	ส่วนที่ 2 (Y_{1i})	(X_{1i}-Y_{1i})	(X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$)	Yes = 1	No = 0

แบบบันทึกที่ ก.4 การวัดขนาดโฟคอลสปอต

No.	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D45° กับ A-C Axis (mm)	FS //A-C Axis	FS 45° กับ A-C Axis

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม,

D วัตถุ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),

กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ

D//A-C Axis = เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด

D45° กับ A-C Axis = เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวทำมุม 45 องศากับแอโนด-คาโธด

FS //A-C Axis = ขนาดของโฟคอลสปอตในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด

FS 45° กับ A-C Axis = ขนาดของโฟคอลสปอตในแนทำมุม 45 องศากับแอโนด-คาโธด

ภาคผนวก ข.

แบบบันทึกการวัดระยะเวลาของการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป

1. แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติการควบคุมคุณภาพและการวัดผลการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปทั้ง 4 ส่วน ในระบบ CR
2. แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติการควบคุมคุณภาพและการวัดผลการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปทั้ง 4 ส่วน ในระบบฟิล์ม

แบบบันทึกที่ ข.1 แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติการควบคุมคุณภาพและการวัดผลการควบคุมคุณภาพเรื่อง..... ในระบบ CR

No.	เวลาในการปฏิบัติการควบคุมคุณภาพฯ (s)							เวลาในการวัดผล (s)	รวมเวลาทั้งหมด (s)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9) = (1)+ (2)+(3)+(4) +(5)+ (6)+(7)+ (8)

หมายเหตุ:

(1) เริ่มจับเวลาตั้งแต่นำแผ่นบันทึกภาพที่บรรจุอยู่ในคาสเซทออกจากเครื่อง CR Reader ไปจนถึงห้องเอกซเรย์

(2) เริ่มจับเวลาตั้งแต่เริ่มจัดอุปกรณ์จนจัดเสร็จ

(3) จับเวลาขณะทำการทดสอบคุณภาพฯจนเสร็จ

(4) เริ่มจับเวลาเมื่อผู้ทำการทดสอบนำแผ่นบันทึกภาพที่บรรจุในคาสเซท แล้วเดินไปยังเครื่อง CR Reader

(5) จับเวลาในการลงทะเบียนข้อมูลได้แก่ หมายเลขการทดสอบ วันที่ทำการทดสอบ ค่าเอกซโพเซอร์ที่ใช้

(6) จับเวลาที่ใช้ในการอ่านข้อมูล ของ CR Reader จนปรากกฏภาพเอกซเรย์ดิจิตอล

(7) เริ่มจับเวลาตั้งแต่ส่งภาพเอกซเรย์ที่ปรากฏเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

(8) เริ่มจับเวลาตั้งแต่เริ่มวัดผลจนวัดเสร็จเรียบร้อยและบันทึกไฟล์ภาพเอกซเรย์ดิจิตอลเรียบร้อย

ในขั้นตอนที่ 1, 2, 4, 5 และ 7 จะทำการทดลองจับเวลาแล้วหาค่าเฉลี่ย และกำหนดให้เป็นค่าคงที่ในการจับเวลาของทั้งการทดสอบ 52 ครั้ง ส่วนการจับเวลาในขั้น 3และ ขั้นที่ 6 ทำการจับเวลาทุกครั้ง (n = 52) นอกจากนี้เพื่อป้องกันความลำเอียงของการจับเวลาจึงกำหนดให้ ขั้นที่ 1,2 และ 4 ของทั้ง 2 ระบบ มีค่าเท่ากัน

แบบบันทึกที่ ข.2 แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติการควบคุมคุณภาพและการวัดผลการควบคุมคุณภาพเรื่อง..... ในระบบฟิล์ม

No.	เวลาในการปฏิบัติการควบคุมคุณภาพฯ (s)						เวลาในการวัดผล (s)	รวมเวลาทั้งหมด (s)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8) = (1)+ (2)+(3)+(4) +(5)+ (6)+(7)

หมายเหตุ:

(1) จับเวลาตั้งแต่นำฟิล์มที่บรรจุอยู่ในคาสเซทออกจากห้องเก็บฟิล์มไปยังห้องเอกซเรย์(ใช้ห้องเดียวกันทั้งระบบฟิล์มและระบบ CR)

(2) จับเวลาในการจัดอุปกรณ์และเครื่องมือเพื่อทำ การทดสอบ เริ่มจับเวลาตั้งแต่เริ่มจัดอุปกรณ์จนจัดเสร็จ

(3) จับเวลาขณะทำการทดสอบคุณภาพฯจนเสร็จ

(4) จับเวลาเมื่อผู้ทำการทดสอบนำฟิล์มที่บรรจุในคาสเซทที่ได้จากการทดสอบคุณภาพฯแล้วเดินไปยังเครื่องเปลี่ยนฟิล์มอัตโนมัติที่เชื่อมต่ออยู่กับเครื่องล้าฟิล์ม

(5) เริ่มจับเวลาตั้งแต่นำคาสเซทที่บรรจุฟิล์มเข้าเครื่องเปลี่ยนฟิล์มอัตโนมัติที่เชื่อมต่ออยู่กับเครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ จนได้ภาพเอกซเรย์ออกมา

(6) เริ่มจับเวลาในการบันทึกหมายเลขการทดสอบ วันที่ทำการทดสอบ ค่าเอกซโพเชอร์ที่ใช้ จนกระทั่งเก็บฟิล์มใส่ในซองฟิล์ม

(7) เริ่มจับเวลาตั้งแต่เริ่มวัดผลจนวัดผลเสร็จเรียบร้อยและเก็บภาพเอกซเรย์ฟิล์มใส่ในซองฟิล์มเรียบร้อย

โดยในขั้นตอนที่ 1, 2, 4 และ 6 จะทำการทดลองจับเวลา และหาค่าเฉลี่ยแล้วกำหนดให้เป็นค่าคงที่ในการจับเวลาของทั้งการทดสอบ 52 ครั้ง เพื่อป้องกันความลำเอียงในการจับเวลา เนื่องจากในบางขณะอาจได้ข้อมูลของเวลาที่ใช้ไม่ถูกต้องในการมาเปรียบเทียบทั้ง 2 ระบบ เช่น ขณะบันทึกเวลาในขั้นที่ 1 ของระบบฟิล์มมีผู้ป่วยมาสอบถามผู้ทำการควบคุมคุณภาพฯ ก็จะทำให้เพิ่มเวลาในขั้นที่ 1 ทำให้การบันทึกเวลาผิดพลาดได้ ขณะที่การบันทึกเวลาในระบบ CR ไม่มีผู้ป่วยมาสอบถามจะทำให้ได้เวลาที่น้อยกว่า เป็นต้น ส่วนการจับเวลาในขั้น 3 และขั้นที่ 5 ทำการจับเวลาทุกครั้ง (n = 52) ในแต่ละส่วน

ภาคผนวก ค.

แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนของการควบคุณภาพของเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป

แบบบันทึกที่ ค. 1 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: ต้นทุนค่าแรง (LC 1) หน่วยงาน..... กิจกรรม ..... (ห้วง .....ถึง .....)

ลำดับที่	รหัสผู้กรอก	เงินเดือน (บาท)	ค่าเช่าบ้าน (บาท)	เงินประจำตำแหน่ง (บาท)	ค่าปฏิบัติล่วงเวลา (บาท)	ค่าไม่ปฏิบัติเวชฯ (บาท)	ค่ารักษาพยาบาล (บาท)	ค่าเล่าเรียนบุตร (บาท)	เงินช่วยเหลือบุตร(บาท)	ค่าเดินทางไปราชการ (บาท)	รวม (บาท)

แบบบันทึกที่ ค.2 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: การกระจายต้นทุนค่าแรงของบุคคลากรมาแต่ละกิจกรรม (LC 2)หน่วยงาน..... รหัสผู้กรอก.....เดือน.....

ลำดับที่	กิจกรรม	สัดส่วนที่ใช้ในการทำงาน (%) (2)	ค่าแรงที่กระจายตามกิจรรม (บาท) = (1) x (2)
1	บริหาร		
2	ส่งกำลังบำรุง		
3	กำลังพล		
4	การเงินและบัญชี		
5	การควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ (Beam&Collimator) โดยระบบฟิล์ม		
6	การควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์(grid)โดยระบบฟิล์ม		
7	การควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์(mAs)โดยระบบฟิล์ม		
8	การควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์(focal Spot) โดยระบบฟิล์ม		
9	การควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ (Beam&Collimator) โดยระบบ CR		
10	การควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์(grid)โดยระบบ CR		
11	การควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์(mAs)โดยระบบ CR		
12	การควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์(focal Spot) โดยระบบ CR		
13	งานอื่น ๆ		
14	รวม		

แบบบันทึกที่ ค.3 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: ค่าวัสดุสำหรับกิจกรรมบริหาร ส่งกำลังบำรุง กำลังพล เงินเดือนและค่าจ้าง (MC1) หน่วยงาน..... กิจกรรม..... เดือน.....

ลำดับที่	รายการวัสดุสิ้นเปลือง	จำนวนวัสดุที่ใช้*ของหน่วยงาน (1)	มูลค่าของวัสดุสิ้นเปลือง (บาท)ต่อหน่วย (2)	สัดส่วนที่กิจกรรมใช้วัสดุสิ้นเปลืองของหน่วยงาน (3)	มูลค่าของวัสดุสิ้นเปลืองที่แต่ละกิจกรรมใช้ (บาท) = (1)x(2)x(3)
1	กระดาษ A4				
2	กระดาษ B4				
3	หมึกพิมพ์				
4	ค่าซ่อมบำรุง				
5	อุปกรณ์ใช้สำนักงานอื่นๆ				
	รวม				

* จำนวนวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ = จำนวนวัสดุที่เบิก – จำนวนวัสดุคงเหลือ

แบบบันทึกที่ ค.4 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: ค่าสาธารณูปโภค* อาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา (MC2) เดือน.....ปีงบประมาณ.....

เดือน	ค่าไฟ			ค่าน้ำ		
	ค่าไฟทั้งหมด (บาท) (1)	จำนวนหน่วย (Unit) (2)	ค่าไฟต่อ Unit = (1) / (2)	ค่าน้ำทั้งหมด (บาท) (1)	จำนวนหน่วย (m^3) (2)	ค่าน้ำ/ m^3 = (1) / (2)

* เป็นการหาค่าไฟฟ้าต่อหน่วย และค่าน้ำต่อหน่วยที่ใช้ในอาคารที่ทำกิจกรรมต่างๆ ในอาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษ

แบบบันทึกที่ ค.5 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: การกระจายต้นทุนค่าสาธารณูปโภค (MC3)

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา เดือน.....

พื้นที่ใช้งานทั้งหมด..... m^2 (1) จำนวนบุคลากรทั้งหมด.....คน (2)

กิจกรรม..... พื้นที่ใช้งาน.....ตารางเมตร (3) จำนวนบุคลากร..... คน (4)

รายการ	มูลค่าทั้งหมด (บาท) (5)	เกณฑ์การกระจายต้นทุน	สัดส่วนการกระจายค่าสาธารณูปโภค (6)	มูลค่าการกระจายต้นทุนสาธารณูปโภคมายังกิจกรรม (5) x (6) (บาท)
ค่าไฟ		จำนวนพื้นที่ (m^2)	= (3)/(1)	
ค่าน้ำ		จำนวนคน	= (4)/(2)	

แบบบันทึกที่ ค.6 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: วัสดุสิ้นเปลืองสำหรับกิจกรรมการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป เมื่อใช้ฟิล์ม (MC4) การควบคุมคุณภาพฯเรื่อง.....

ลำดับที่	รายการวัสดุสิ้นเปลือง	จำนวน (หน่วย) (1)	มูลค่าต่อหน่วย (บาท/หน่วย) (2)	มูลค่ารวมต่อการทำ QC 1 ครั้ง (4) = (3)/จำนวนครั้งของการทำ QC
1	สกรีนฟิล์มขนาด 24 x 30 cm^2			
2	ฟิล์ม PPL ขนาด 24 x 30 cm^2			
3	ซองฟิล์ม			
4	แบตเตอรี่ใช้ในเครื่อง Densitometer			
5	น้ำยาล้างฟิล์ม			

แบบบันทึกที่ ค. 7 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: การกระจายต้นทุนค่าซ่อมบำรุงสำหรับกิจกรรมการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป ด้วยเครื่อง CR (MC 5)

ลำดับที่	รายการค่าซ่อมบำรุง	ราคาค่าซ่อมบำรุงต่อเดือน* (บาท/เดือน) (1)	เกณฑ์ที่ใช้ในการกระจายต้นทุน	จำนวนการเอกซเรย์ที่ใช้ทั้งหมดของแผนกเอกซเรย์วินิจฉัยต่อเดือน** (2)	จำนวนฟิล์มที่ใช้ในการทำ QC ต่อเดือน (3)	สัดส่วนการกระจายต้นทุนไปสู่กิจกรรม (4) = (3) / (2)	มูลค่าต้นทุนค่าซ่อมบำรุงที่กระจายมายังกิจกรรม (บาทต่อเดือน) (5) = (4) x (1)	มูลค่าต้นทุนค่าซ่อมบำรุงที่กระจายมายังกิจกรรม QC 1 ครั้ง (6) = (5) / [(3)/จำนวนครั้งในการทำ QC]***
1	เครื่อง CR		จำนวนครั้งของการเอกซเรย์ทั้งหมดใน 1 เดือน					

* ราคาค่าซ่อมบำรุงต่อเดือน (บาท/ เดือน) คิดจากราคาซ่อมบำรุงประจำปีของเครื่องหารด้วย 12 เดือน

** ในการคิดหาการกระจายต้นทุนค่าซ่อมบำรุงสำหรับกิจกรรมการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป ด้วยระบบ CR ตั้งเงื่อนไขว่าค่าซ่อมบำรุงของเครื่อง CR นั้นใช้สำหรับบริการในการบันทึกภาพเอกซเรย์ทั้งหมดของแผนกเอกซเรย์วินิจฉัยในห้วงเวลาเดียวกัน เนื่องจากเมื่อมีการนำระบบ CR มาใช้ ระบบ CR จะทำงานให้กับการบันทึกภาพเอกซเรย์ทั้งหมดของแผนกเอกซเรย์วินิจฉัย

แบบบันทึกที่ ค.8 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: ค่าสาธารณูปโภค (ค่าไฟ*) สำหรับกิจกรรมการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป เมื่อใช้ระบบ..... (MC 6)

ลำดับที่	เครื่องมือ	อัตรากินไฟ (kW) (1)	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อการทำงาน 1 เดือน (2)	ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย (บาท/หน่วย) (3)	มูลค่าของค่าไฟที่เกิดจากการใช้เครื่องมือในการทำงาน 1 เดือน (บาท/เดือน) (4) = (1) x (2) x (3)	จำนวนฟิล์มที่ใช้ในการทำ QC ทั้งหมด (แผ่น) (5)	จำนวนการเอกซเรย์ที่ใช้ทั้งหมดของแผนกเอกซเรย์วินิจฉัยต่อเดือน (6)	มูลค่าของค่าไฟที่เกิดจากการใช้เครื่องมือในการทำ QC 1 ครั้ง (บาท/ครั้ง) (7) = (4) x (5) / (6)

*ค่าไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า = อัตรากินไฟของเครื่องใช้ไฟฟ้านั้น ๆ (kW) x จำนวนชั่วโมงที่เครื่องใช้ไฟฟ้านั้น ๆ ใช้ x ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย (บาท/หน่วย)

แบบบันทึกที่ ค.9 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: ค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ*) สำหรับกิจกรรมการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป เมื่อใช้ฟิล์ม (MC 7) การควบคุมคุณภาพฯ.....

ลำดับที่	เครื่องมือ	ปริมาณน้ำที่ใช้ต่อการล้างฟิล์ม 1 แผ่น (ลิตร) (1)	ปริมาณน้ำที่ใช้ต่อการล้างฟิล์ม (m^3) (2) = (1) / 1,000	ค่าน้ำต่อหน่วย (บาท/หน่วย) (3)	มูลค่าของค่าน้ำที่ใช้ในการล้างฟิล์มต่อแผ่น (บาท) (4) = (2) x (3)
1	เครื่องล้างฟิล์ม				

*ค่าน้ำ = จำนวนหน่วยของน้ำที่ใช้ (m^3) x ค่าน้ำต่อหน่วย (บาท/หน่วย) เมื่อ 1 m^3 คือ 1,000 ลิตร

แบบบันทึกที่ ค.10 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: การกำจัดระบบมลพิษจากน้ำยาล้างฟิล์ม โดยใช้เกณฑ์การจัดสรรต้นทุนคือ ปริมาณน้ำเสียจากการล้างฟิล์มที่ไหลสู่ระบบกำจัดน้ำเสีย (MC 8) การควบคุมคุณภาพเรื่อง.....

เดือน	มูลค่ารวมของการกำจัดระบบน้ำเสียของทั้งรพ. ต่อเดือน (บาท/เดือน) (1)	ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดของ รพ.รร.6 (m^3/เดือน) (2)	มูลค่าการกำจัดน้ำเสียต่อลูกบาศก์เมตร (บาท/ลูกบาศก์เมตร) (3) = (1) / (2)	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการล้างฟิล์มเนื่องจากการทำ QC 1 แผ่น (m^3)(4)	ต้นทุนสำหรับการกำจัดน้ำเสีย จากการทำ QC ด้วยระบบต่อฟิล์ม 1 แผ่น (บาท) (5)= (3) x (4)

แบบบันทึกที่ ค.11 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: การกระจายต้นทุนค่าลงทุนอาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา (CC 1) มายังหน่วยต้นทุน (บริหาร ส่งกำลังบำรุง กำลังพล การเงินและบัญชี)

ลำดับที่	หน่วยต้นทุน	พื้นที่ใช้งาน (m^2) (1)	พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (m^2) (2)	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของกิจกรรมเทียบกับพื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (3) = (1) / (2)	ค่าเสื่อมอาคารต่อเดือนต่อตร.ม. (บาท/เดือน- m^2) (4)	ค่าเสื่อมราคาต่อหน่วยต้นทุน (บาท/เดือน) = (3) x (4)
1	บริหาร ระดับกอง					
2	ส่งกำลังบำรุง ระดับกอง					
3	กำลังพล ระดับกอง					
4	เงินเดือนและค่าจ้าง ระดับกอง					
5	บริหาร ระดับรพ.					
6	ส่งกำลังบำรุง ระดับรพ.					
7	กำลังพล ระดับรพ.					
8	เงินเดือนและค่าจ้าง ระดับรพ.					

แบบบันทึกที่ ค. 12 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: การกระจายต้นทุนค่าลงทุนอาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา (CC 2) มายังกิจกรรมควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์

ลำดับที่	กิจกรรม	พื้นที่ใช้งาน (m^2) (1)	พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (m^2) (2)	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของกิจกรรมเทียบกับพื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (3) = (1) / (2)	ค่าเสื่อมอาคารต่อเดือนต่อตร.ม. (บาท/เดือน- m^2) (4)	สัดส่วนที่ใช้พื้นที่* (%) (5)	ค่าเสื่อมราคาต่อกิจกรรม (บาท/เดือน) = (3) x (4) x (5)
1	การจัดเก็บฟิล์ม						
2	พื้นที่วางเครื่องเอกซเรย์และเครื่องเปลี่ยนฟิล์มอัตโนมัติ						
3	พื้นที่วางเครื่อง CR และเครื่องคอมพิวเตอร์						

* หลักการหาสัดส่วนมีดังนี้ คือ

1. การจัดเก็บฟิล์ม: จำนวนฟิล์มทีใช้ในการทำ QC ต่อ จำนวนฟิล์มทั้งหมดที่จัดเก็บ
2. การทำ QC โดยระบบฟิล์ม: จำนวนฟิล์มเอกซเรย์ที่ใช้ในการทำ QC ต่อ จำนวนฟิล์มเอกซเรย์ทั้งหมดที่ใช้จากเครื่องเอกซเรย์และเครื่องเปลี่ยนฟิล์มอัตโนมัติ
3. การทำ QC โดยระบบ CR: จำนวนการบันทึกภาพเอกซเรย์ที่ใช้ในการทำ QC ต่อ จำนวนการบันทึกภาพเอกซเรย์ทั้งหมด

แบบบันทึกที่ ค.13 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: ค่าลงทุนอาคาร (CC3) อายุการใช้งาน..... ปี

อาคาร	วันเดือนปีที่เปิดทำการ	ราคาก่อสร้างทั้งหมด (บาท) (1)	ราคาที่ดินทั้งหมดในการก่อสร้าง(บาท) (2)	ราคารวม (บาท) (3) = (1) + (2)	ค่าเสื่อมราคาต่อเดือน (บาท/เดือน) (4)	พื้นที่ใช้งานทั้งหมดของอาคาร (บาท) (5)	ค่าเช่าที่ดิน (บาท/เดือน- m^2) (6)	ค่าเสื่อมอาคาร (บาท/เดือน- m^2) ={ (4) / [(5) x12]}+ (6)
เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา								

แบบบันทึกที่ ค.14 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: ค่าลงทุนครุภัณฑ์ของกิจกรรม (บริหาร ส่งกำลังบำรุง กำลังพล การเงิน) (CC4)

ลำดับที่	รายการครุภัณฑ์	ราคาต่อหน่วย (1) (บาท/ หน่วย)	วันเดือนปีเบิก	อายุการใช้งาน (ปี) (2)	ค่าเสื่อมราคาต่อปี(3) = (1)/(2)	ค่าเสื่อมราคาต่อเดือน (4) = (3) / 12
1	คอมพิวเตอร์					
2	โต๊ะ เก้าอี้					
3	ตู้เก็บเอกสาร					
4	เครื่องพิมพ์ดีด					
5	เครื่องใช้สำนักงานอื่น ๆ					

แบบบันทึกที่ ค.15 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง:ค่าลงทุนครุภัณฑ์ของกิจกรรมการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป เมื่อใช้ฟิล์ม (CC5)

ลำดับที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	วันเดือนปีเบิก	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมต่อปี (บาท / ปี) (1)	ค่าเสื่อมต่อเดือน (บาท / เดือน) (2) = (1) / 12
1	เครื่อง Densitometer					
2	เครื่องล้างฟิล์ม					
3	เครื่องเปลี่ยนฟิล์มอัตโนมัติ					
5	คาสเซทขนาด 10x12 นิ้ว^2					
6	รวม					

แบบบันทึกที่ ค.16 แบบบันทึกต้นทุนทางตรง: ค่าลงทุนครุภัณฑ์ของกิจกรรมการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป เมื่อใช้เครื่อง CR (CC6)

ลำดับที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	วันเดือนปีเบิก	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมต่อปี* (บาท / ปี) (1)	ค่าเสื่อมต่อเดือน (บาท / เดือน) (2) = (1) / 12
1	เครื่อง CR					
2	แผ่นบันทึกภาพ					
3	รวม					

แบบบันทึกที่ ค.17 แบบบันทึกการกระจายต้นทุนทางอ้อม: จากหน่วยต้นทุนสนับสนุนมายังกิจกรรมควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป (AL1) ระดับกอง

ลำดับที่	หน่วยต้นทุน	เกณฑ์การกระจายต้นทุน	การกระจายต้นทุนของฝ่ายบริหาร	การกระจายต้นทุนของฝ่ายส่งกำลังบำรุง	การกระจายต้นทุนของฝ่ายส่งกำลังพล	การกระจายต้นทุนของฝ่ายเงินเดือน & ค่าจ้าง
1	บริหาร	จำนวนเจ้าหน้าที่ของแต่ละหน่วยต้นทุน				
2	ส่งกำลังบำรุง	Material Cost ของแต่ละหน่วยต้นทุน				
3	กำลังพล	จำนวนเจ้าหน้าที่ของแต่ละหน่วยต้นทุน				
4	เงินเดือน&ค่าจ้าง	การเบิกเงินเดือน&ค่าจ้างของแต่ละหน่วยต้นทุน				

แบบบันทึกที่ ค.18 แบบบันทึกการกระจายต้นทุนทางอ้อม: จากหน่วยต้นทุนสนับสนุนมายังกิจกรรมควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป (AL2) ระดับโรงพยาบาล

ลำดับที่	หน่วยต้นทุน	เกณฑ์การกระจายต้นทุน	การกระจายต้นทุนของฝ่ายบริหาร	การกระจายต้นทุนของฝ่ายส่งกำลังบำรุง	การกระจายต้นทุนของฝ่ายส่งกำลังพล	การกระจายต้นทุนของฝ่ายเงินเดือน& ค่าจ้าง
1	บริหาร	จำนวนเจ้าหน้าที่ของแต่ละหน่วยต้นทุน				
2	ส่งกำลังบำรุง	Material Cost ของแต่ละหน่วยต้นทุน				
3	กำลังพล	จำนวนเจ้าหน้าที่ของแต่ละหน่วยต้นทุน				
4	เงินเดือน&ค่าจ้าง	การเบิกเงินเดือน& ค่าจ้าง ของแต่ละหน่วย				

ภาคผนวก ง.

ปริมาณการใช้ฟิล์ม ของแผนกเอกซเรย์วินิจฉัย กองรังสีกรรม

ตารางที่ ง. แสดงปริมาณการใช้ฟิล์มของแผนกเอกซเรย์วินิจฉัย กองรังสีกรรม

เดือน	ปริมาณการใช้ฟิล์ม (แผ่น)
ม.ค. 2550	4,165
ก.พ. 2550	4,359
มี.ค. 2550	4,305
เม.ย. 2550	3,807
พ.ค. 2550	3,825
มิ.ย. 2550	3,514
ก.ค. 2550	3,696
ส.ค. 2550	3,922
ก.ย. 2550	3,605
ต.ค. 2550	3,746
พ.ย. 2550	3,884
ธ.ค. 2550	3,850
รวม	46,678
เฉลี่ยต่อเดือน	**3,890**

ภาคผนวก จ.

อัตราค่าเช่าตึกแถวหรืออาคารพาณิชย์ และตารางสรุปการประเมินทุนทรัพย์

ตารางสรุปราคาประเมินทุนทรัพย์
สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง เขตพญาไท เขตดินแดง เขตราชเทวี

หน่วยที่	ที่ดินบริเวณ	ราคาประเมินใหม่ 2551-2554 (บาท/ตารางวา) ต่ำสุด-สูงสุด
1	ถนนเพชรบุรี จากแยกยมราชถึงแยกราชเทวี	76,000 - 170,000
2	ถนนเพชรบุรี จากแยกราชเทวีถึงถนนราชปรารถ	140,000 - 250,000
3	ถนนเพชรบุรี จากถนนราชปรารภถึงแยกอโศก - ดินแดง	100,000 - 240,000
4	ถนนรัชดาภิเษก จากแยกพระราม 9ถึงแยกห้วยขวาง	100,000 - 250,000
5	ถนนรัชดาภิเษก จากแยกห้วยขวางถึงสุดเขต	120,000 - 250,000
6	ถนนราชวิถี	85,000 - 250,000
7	ถนนพหลโยธิน จากอนุสาวรีย.ชัยถึงแยกสะพานควาย	50,000 - 250,000
8	ถนนพหลโยธิน จากสะพานควายถึงสุดเขต	65,000 - 250,000
9	ถนนราชปรารภ	190,000 - 240,000
10	ถนนรางน้ำ	100,000 - 220,000
11	ถนนเพชรบุรีตัดใหม่	100,000 - 220,000
12	ถนนพระราม 9 จากแยกพระราม 9 ถึงถนนเชื่อมพระราม 9 -เทียมร่วมมิตร	150,000 - 220,000
13	ถนนพระราม 9 จากถนนเชื่อมพระราม 9 - เทียมร่วมมิตรถึงสุดเขต	25,000 - 200,000
14	ถนนดินแดง	50,000 - 200,000
15	ถนนชิดลม	170,000 - 190,000
16	ถนนศรีอยุธยา	100,000 - 190,000
17	ถนนพญาไท	85,000 - 190,000
18	ถนนประดิพัทธ์	80,000 - 180,000
19	ถนนวิภาวดี จากแยกดินแดงถึงแยกสุทธิสาร	50,000 - 180,000
20	ถนนวิภาวดี จากแยกสุทธิสารถึงสุดเขต	76,000 - 160,000
21	ถนนสาลีรัชวิภาค	160,000 - 160,000
22	ถนนบรรทัดทอง	150,000 - 150,000
23	ถนนอโศก - ดินแดง	100,000 - 150,000
24	ถนนพระราม 6	75,000 - 150,000
25	ถนนสุทธิสารวินิจฉัย จากแยกสะพานควาย ถึงแยกสุทธิสาร	72,000 - 150,000

หมายเหตุ: ตารางสรุปราคาประเมินทุนทรัพย์ เป็นการสรุปราคาประเมินที่ดินเป็นรายถนนในภาพรวมเท่านั้น ผู้ต้องการขอทราบราคาประเมินที่ดินเฉพาะแปลง จะต้องตรวจสอบราคาประเมินจากสำนักงานที่ดินที่ที่ดินตั้งอยู่ หรือที่ สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ อีกครั้ง

บัญชีหมายเลข 4

อัตราค่าเช่าตึกแถวหรืออาคารพาณิชย์

ก. กรุงเทพมหานคร

ลำดับที่	ราคาที่ดิน ตารางวา/บาท	อัตราค่าเช่าตามสภาพและที่ตั้งของตึกแถวหรืออาคารพาณิชย์ โดยคิดจากจำนวนเนื้อที่ใช้สอย ตารางเมตร/บาท/เดือน			
		ทำเลชั้น 4	ทำเลชั้น 3	ทำเลชั้น 2	ทำเลชั้น 1
1	ไม่เกิน 5,000	2	2.50	3	3.50
2	5,001 – 10,000	2.50	3	3.50	4
3	10,001 – 15,000	3	3.50	4	4.50
4	15,001 – 20,000	3.50	4	4.50	5
5	20,001 – 30,000	4	4.50	5	6
6	30,001 – 40,000	4.50	5	6	7
7	40,001 – 50,000	5	6	7	8
8	50,001 – 60,000	6	7	8	9
9	60,001 – 70,000	7	8	9	10
10	70,001 – 80,000	8	9	10	11
11	80,001 – 90,000	9	10	11	12
12	90,001 – 100,000	10	11	12	13
13	100,000 ขึ้นไป	ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิบดีกรมธนารักษ์ที่จะกำหนดอัตราค่าเช่าตามความเหมาะสม			

ภาคผนวก ฉ.

รายละเอียดของผลการควบคุมคุณภาพการจัดของคอลลิเมเตอร์

(1) ผลการควบคุมคุณภาพการจัดของคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ย่อย ของทั้ง 2 วิธี สำหรับผู้วัดที่ 1

(2) ผลการควบคุมคุณภาพการจัดของคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ย่อย ของทั้ง 2 วิธี สำหรับ ผู้วัดที่ 2

ตารางที่ ฉ.1 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์ม โดยผู้วัดคนที่ 1

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
1	1.13	0.65	0.60	0.89	1.05	0.70	0.60	0.85
2	0.50	0.54	0.61	0.90	0.40	0.45	0.60	0.90
3	1.31	0.97	0.61	0.84	1.15	0.85	0.60	0.90
4	0.97	1.20	0.58	0.87	1.00	1.15	0.60	0.85
5	1.04	1.44	0.62	0.76	1.05	1.50	0.60	0.90
6	0.94	1.01	0.62	0.98	0.90	1.00	0.65	0.85
7	0.93	1.12	0.62	0.79	0.95	1.05	0.60	1.15
8	1.20	1.41	0.60	0.85	1.15	1.50	0.60	1.10

ตารางที่ ฉ.1 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์ม โดยผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
9	1.18	1.09	0.62	0.74	1.30	1.10	0.60	0.80
10	1.25	1.03	0.57	0.81	1.25	1.00	0.65	0.95
11	1.18	1.55	0.59	0.71	1.20	1.60	0.60	1.05
12	1.51	0.98	0.58	1.00	1.55	1.00	0.60	0.85
13	1.16	1.32	0.60	0.85	1.10	1.35	0.60	0.95
14	0.67	0.79	0.66	1.15	0.70	0.80	0.60	1.00
15	1.05	0.75	0.65	1.21	1.15	0.75	0.60	1.25
16	0.58	0.70	0.63	1.19	0.60	0.75	0.60	1.00

ตารางที่ ฉ.1 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
17	1.00	0.77	0.62	1.37	1.00	0.85	0.65	1.00
18	1.04	1.30	0.62	1.45	1.10	1.20	0.55	1.60
19	0.90	0.95	0.61	1.49	0.90	1.05	0.60	1.35
20	1.22	0.89	0.61	1.36	1.25	0.95	0.60	1.50
21	1.26	0.70	0.61	1.62	1.35	0.80	0.60	1.75
22	1.02	1.17	0.61	1.35	1.00	1.05	0.60	1.45
23	1.06	1.58	0.60	1.21	1.10	1.60	0.60	1.50
24	0.91	0.98	0.60	1.26	0.90	0.95	0.55	1.40

ตารางที่ ฉ.1 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
25	0.80	0.80	0.62	1.26	0.80	0.80	0.55	1.40
26	1.09	0.90	0.60	1.31	1.10	0.90	0.60	1.35
27	0.96	0.65	0.59	1.27	0.90	0.60	0.60	1.25
28	1.14	0.91	0.60	1.46	1.15	0.90	0.55	1.55
29	0.99	0.76	0.62	1.24	1.00	0.60	0.55	1.25
30	0.91	0.85	0.59	1.44	0.95	0.75	0.55	1.60
31	0.98	1.03	0.59	1.14	0.90	1.05	0.55	1.15
32	1.06	0.86	0.59	1.29	0.80	0.85	0.60	1.25

ตารางที่ ฉ.1 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์ม โดยผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
33	1.00	0.76	0.60	1.41	1.00	0.75	0.55	1.55
34	1.06	0.84	0.61	1.23	1.00	0.80	0.60	1.35
35	0.91	0.78	0.61	1.27	0.80	0.75	0.55	1.40
36	1.00	0.58	0.63	1.31	0.95	0.55	0.55	1.45
37	1.12	0.79	0.62	1.28	1.05	0.80	0.60	1.55
38	0.79	0.75	0.61	1.47	0.75	0.65	0.60	1.50
39	1.04	0.50	0.60	1.27	1.05	0.45	0.55	1.30
40	1.05	0.93	0.59	1.52	0.90	0.85	0.55	1.35

ตารางที่ ฉ.1 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
41	1.08	0.66	0.62	1.26	1.00	0.75	0.55	1.40
42	1.29	0.65	0.60	1.18	1.25	0.70	0.60	1.50
43	1.42	1.02	0.65	1.31	1.35	1.05	0.60	1.45
44	1.41	1.09	0.63	1.31	1.30	0.95	0.60	1.45
45	1.16	0.90	0.60	1.35	1.35	0.85	0.55	1.50
46	1.06	0.49	0.62	1.20	1.05	0.55	0.60	1.15
47	1.38	1.10	0.64	1.24	1.25	1.20	0.60	1.35
48	1.10	1.10	0.61	1.21	1.20	1.20	0.55	1.30

ตารางที่ ฉ.1 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
49	1.29	0.91	0.62	1.43	1.20	1.00	0.55	1.55
50	1.26	0.70	0.65	1.30	1.20	0.65	0.60	1.35
51	1.28	1.13	0.62	1.16	1.10	0.80	0.55	1.35
52	0.98	0.77	0.59	1.44	1.20	1.05	0.60	1.50

ตารางที่ ฉ.2 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์ม โดยผู้วัดคนที่ 2

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
1	0.90	0.71	0.60	0.85	1.05	0.70	0.55	0.85
2	0.39	0.43	0.61	0.98	0.40	0.45	0.60	0.95
3	1.11	0.86	0.61	0.83	1.10	0.85	0.60	0.95
4	0.96	1.12	0.61	0.84	1.00	1.15	0.60	0.85
5	1.07	1.54	0.61	0.81	1.05	1.50	0.60	0.95
6	0.94	0.99	0.60	0.98	0.95	1.00	0.55	0.90
7	0.91	1.03	0.60	0.84	0.95	1.03	0.60	1.05
8	1.07	1.47	0.61	0.71	1.15	1.55	0.60	1.10

ตารางที่ ฉ.2 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์ม โดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
9	1.20	1.08	0.61	0.75	1.30	1.10	0.60	0.75
10	1.23	1.03	0.61	0.97	1.25	1.00	0.60	1.00
11	1.22	1.60	0.61	0.69	1.25	1.60	0.60	1.20
12	1.58	1.02	0.61	0.95	1.50	1.00	0.60	0.90
13	1.05	1.37	0.60	0.91	1.10	1.30	0.60	0.95
14	0.57	0.94	0.65	1.11	0.70	0.85	0.60	1.00
15	1.13	0.75	0.63	1.25	1.15	0.70	0.60	1.15
16	0.55	0.73	0.61	1.36	0.55	0.70	0.60	1.05

ตารางที่ ฉ.2 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
17	1.00	0.90	0.62	1.25	1.05	0.85	0.60	0.95
18	1.06	1.35	0.61	1.38	1.00	1.25	0.60	1.65
19	1.03	1.27	0.61	1.48	0.87	1.05	0.60	1.35
20	1.06	0.90	0.59	1.38	1.20	0.95	0.60	1.50
21	1.30	0.77	0.59	1.70	1.35	0.80	0.60	1.75
22	1.02	1.08	0.59	1.34	1.00	1.05	0.60	1.45
23	1.07	1.61	0.59	1.20	1.20	1.60	0.60	1.65
24	0.98	0.92	0.58	1.32	0.95	0.95	0.60	1.45

ตารางที่ ฉ.2 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
25	0.83	0.77	0.59	1.34	0.80	0.75	0.60	1.45
26	1.10	0.97	0.60	1.35	1.15	1.00	0.60	1.35
27	0.94	0.67	0.61	1.25	0.95	0.50	0.60	1.35
28	1.08	0.95	0.59	1.54	1.15	1.00	0.60	1.60
29	0.98	0.74	0.60	1.33	1.00	0.70	0.58	1.35
30	0.94	0.75	0.59	1.55	0.85	0.65	0.60	1.60
31	0.91	1.10	0.60	1.20	0.90	1.05	0.60	1.20
32	0.78	0.81	0.59	1.36	0.83	0.80	0.60	1.30

ตารางที่ ฉ.2 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์ม โดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
33	1.00	0.82	0.61	1.47	1.06	0.70	0.60	1.55
34	1.02	0.82	0.61	1.35	1.00	0.80	0.60	1.40
35	0.86	0.86	0.60	1.47	0.85	0.80	0.60	1.45
36	0.91	0.62	0.61	1.40	0.95	0.63	0.60	1.50
37	1.07	0.84	0.60	1.26	1.08	0.80	0.60	1.60
38	0.74	0.83	0.59	1.45	0.80	0.73	0.60	1.60
39	1.06	0.52	0.61	1.35	1.10	0.45	0.60	1.45
40	0.90	1.03	0.60	1.38	0.98	1.05	0.60	1.55

ตารางที่ ฉ.2 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
41	0.97	0.81	0.59	1.39	1.00	0.75	0.60	1.45
42	1.25	0.73	0.60	1.20	1.30	0.78	0.60	1.50
43	1.41	1.01	0.60	1.31	1.35	1.05	0.60	1.50
44	1.29	1.19	0.62	1.32	1.30	1.00	0.60	1.45
45	1.25	0.85	0.61	1.50	1.30	0.85	0.60	1.50
46	0.97	0.52	0.62	1.24	1.00	0.50	0.60	1.15
47	1.25	1.15	0.61	1.37	1.30	1.20	0.60	1.40
48	1.19	1.20	0.62	1.33	1.15	1.23	0.60	1.30

ตารางที่ ฉ.2 ผลที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี ทั้ง 3 Outcomes ของระบบ CR และระบบฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบ CR (cm)				ผลของการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม (cm)			
	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านกว้าง	ผลรวมระยะเหลื่อมด้านยาว	ระยะระหว่างจุดขาว 2 จุด	Centering error
49	1.14	0.98	0.60	1.45	1.26	0.98	0.60	1.60
50	1.13	0.69	0.60	1.26	1.20	0.60	0.60	1.38
51	1.09	0.94	0.60	1.25	1.05	0.83	0.60	1.30
52	1.15	0.90	0.61	1.50	1.23	1.08	0.60	1.50

ภาคผนวก ช.

รายละเอียดของผลการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริด

(1) การแปลงหน่วยของค่าความเข้มที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดในระบบ CR มาเป็นหน่วยวัดความดำในระบบฟิล์ม สำหรับผู้วัดคนที่ 1

(2) การแปลงหน่วยของค่าความเข้มที่ได้จากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดในระบบ CR มาเป็นหน่วยวัดความดำในระบบฟิล์ม สำหรับผู้วัดคนที่ 2

ตารางที่ ช.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
	Cubic equation for No.1 to No. 10 : OD = 3.303953 -.004023*pixel -9.57090187E-05*(pixel)^2 + 2.33314159E-07*(pixel)^3									
1	148.59	136.39	151.66	166.25	178.12	1.36	1.57	1.31	1.06	0.87
2	175.99	155.02	173.86	188.72	203.89	0.903	1.25	0.94	0.70	0.48
3	146.97	132.04	147.21	159.51	167.32	1.386	1.64	1.38	1.17	1.04
4	164.17	150.06	165.34	188.66	204.60	1.096	1.33	1.08	0.71	0.47
5	165.11	144.03	163.79	186.88	198.54	1.081	1.44	1.10	0.73	0.56
6	139.69	124.65	137.01	154.48	165.24	1.510	1.77	1.56	1.26	1.08
7	164.89	147.35	167.43	185.32	205.73	1.084	1.38	1.04	0.76	0.46

ตารางที่ ช.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
8	166.05	132.33	160.73	180.04	202.65	1.07	1.64	1.15	0.84	0.50
9	157.36	143.34	162.64	182.79	197.37	1.210	1.45	1.12	0.80	0.58
10	165.14	145.10	163.14	185.48	199.78	1.080	1.42	1.11	0.75	0.54
Cubic equation for No.11 to 20: OD = 3.240822+ .004250 *pixel -.000158 *(pixel)^2 +3.55076616E-07 *(pixel)^3										
11	163.33	145.09	160.58	182.82	199.29	1.27	1.62	1.32	0.91	0.62
12	156.8	136.9	150.7	169.3	185.00	1.39	1.77	1.51	1.15	0.87
13	164.13	150.49	161.83	179.02	196.99	1.25	1.51	1.30	0.98	0.66
14	146.47	135.65	141.67	154.42	166.36	1.59	1.80	1.68	1.44	1.21

ตารางที่ ช.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
15	156.16	139.68	157.50	178.01	193.28	1.40	1.72	1.38	0.99	0.72
16	164.79	141.25	153.49	175.83	193.87	1.24	1.69	1.45	1.03	0.71
17	147.61	129.78	140.67	154.52	170.66	1.57	1.91	1.70	1.44	1.13
18	166.58	142.03	157.41	174.94	192.89	1.21	1.67	1.38	1.05	0.73
19	161.89	140.53	155.98	172.82	192.38	1.29	1.70	1.41	1.09	0.74
20	166.5	140.75	156.54	176.12	196.78	1.21	1.70	1.40	1.03	0.66
	Cubic equation for No. 21 to 30: OD = 3.274838359+ 0.005055134 *pixel - 0.000168012*(pixel)^2 + 3.80135E-07*(pixel)^3									
21	169.52	147.38	165.84	181.41	199.20	1.16	1.59	1.23	0.93	0.62
22	163.28	146.12	148.25	165.91	187.94	1.28	1.61	1.57	1.23	0.81

ตารางที่ ช.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
23	156.94	135.40	156.79	169.78	187.45	1.40	1.82	1.40	1.15	0.82
24	154.97	133.02	152.80	169.19	188.27	1.44	1.87	1.48	1.16	0.81
25	173.09	130.13	151.10	181.84	201.69	1.09	1.93	1.51	0.92	0.58
26	158.25	136.03	157.10	173.85	193.69	1.37	1.81	1.40	1.07	0.71
27	167.26	148.99	165.79	178.73	196.71	1.20	1.56	1.23	0.98	0.66
28	165.23	147.15	164.09	178.18	200.72	1.24	1.59	1.26	0.99	0.59
29	173.20	150.91	167.90	183.72	203.73	1.09	1.52	1.19	0.89	0.55
30	169.70	151.62	167.57	184.71	203.72	1.15	1.50	1.19	0.87	0.55

ตารางที่ ช.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
Cubic equation for No.31 to No. 42 : OD = 3.261667822 + 0.004136794*pixel -0.000163728*(pixel)^2 + 3.261667822E-07*(pixel)^3										
31	169.45	149.65	164.09	180.43	194.27	0.85	1.31	0.97	0.59	0.28
32	101.93	83.35	95.64	111.83	134.01	2.33	2.66	2.45	2.13	1.66
33	158.53	134.95	151.03	165.92	185.11	1.10	1.64	1.28	0.93	0.49
34	162.36	141.82	158.13	174.73	193.54	1.01	1.49	1.11	0.73	0.29
35	160.18	136.41	151.10	167.66	185.59	1.06	1.61	1.27	0.89	0.48
36	159.62	138.79	159.26	176.17	194.04	1.08	1.55	1.09	0.69	0.28
37	158.69	138.46	152.45	166.72	182.85	1.10	1.56	1.24	0.91	0.54
38	171.44	147.47	161.92	178.81	201.21	0.80	1.36	1.02	0.63	0.12

ตารางที่ ช.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
39	163.37	139.43	156.42	177.57	198.23	0.99	1.54	1.15	0.66	0.19
40	167.39	142.76	160.39	178.00	195.82	0.90	1.46	1.06	0.65	0.24
41	144.53	128.75	139.39	150.06	164.86	1.42	1.78	1.54	1.30	0.96
42	165.54	143.10	156.56	175.32	193.92	0.94	1.46	1.15	0.71	0.29
Cubic equation for No.43 to No. 52: 3.312189932 + 0.004238288*pixel -0.000174794*(pixel)^2 + 4.20428E-07*(pixel)^3										
43	166.09	145.36	164.23	182.73	199.98	1.12	1.53	1.16	0.82	0.53
44	157.02	135.46	152.49	165.96	188.67	1.30	1.72	1.38	1.12	0.71
45	160.63	140.38	155.86	170.12	188.94	1.23	1.63	1.32	1.04	0.71
46	157.91	136.27	149.58	167.30	186.97	1.28	1.71	1.44	1.10	0.74

ตารางที่ ช.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
47	165.75	144.52	159.30	176.36	195.68	1.13	1.54	1.25	0.93	0.60
48	166.58	140.21	160.50	180.15	199.45	1.11	1.63	1.23	0.86	0.54
49	167.14	144.25	158.83	179.54	199.96	1.10	1.55	1.26	0.87	0.53
50	159.60	132.97	153.41	175.25	194.54	1.25	1.77	1.37	0.95	0.62
51	149.75	133.22	143.89	154.44	167.86	1.44	1.77	1.56	1.35	1.09
52	146.11	132.08	144.40	154.48	167.17	1.51	1.79	1.55	1.35	1.10

ตารางที่ ช.2 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 2

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
	Cubic equation for No.1 to No. 10 : OD = 3.303953 -.004023*pixel -9.57090187E-05*(pixel)^2 + 2.33314159E-07*(pixel)^3									
1	148.31	137.15	151.93	165.03	176.48	1.36	1.55	1.30	1.08	0.90
2	172.80	150.27	173.81	186.77	203.43	0.95	1.33	0.94	0.73	0.49
3	147.57	134.01	147.96	159.65	167.75	1.38	1.61	1.37	1.17	1.04
4	162.40	149.88	167.47	187.27	204.50	1.13	1.34	1.04	0.73	0.47
5	165.42	146.18	163.45	187.73	199.61	1.08	1.40	1.11	0.72	0.54
6	140.67	124.52	136.91	154.48	164.51	1.49	1.77	1.56	1.26	1.09
7	168.42	152.37	168.52	186.41	205.82	1.03	1.29	1.02	0.74	0.46

ตารางที่ ช.2 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
8	166.91	136.37	161.42	180.72	202.15	1.05	1.57	1.14	0.83	0.51
9	158.33	143.06	163.87	183.74	197.96	1.19	1.45	1.10	0.78	0.57
10	165.81	142.42	165.47	185.35	199.64	1.07	1.46	1.07	0.76	0.54
Cubic equation for No.11 to 20: OD = 3.240822+ .004250 *pixel -.000158 *(pixel)^2 +3.55076616E-07 *(pixel)^3										
11	166.8	147.27	160.17	181.66	199.8	1.20	1.57	1.33	0.93	0.61
12	157.63	138.59	151.16	168.03	187.60	1.38	1.74	1.50	1.18	0.82
13	167.07	152.35	162.23	179.52	197.92	1.20	1.48	1.29	0.97	0.65
14	147.31	135.26	142.48	155.29	166.88	1.57	1.80	1.67	1.42	1.20

ตารางที่ ช.2 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
15	158.76	140.32	156.34	177.18	193.63	1.35	1.71	1.40	1.01	0.72
16	167.25	140.46	156.48	174.11	194.82	1.19	1.70	1.40	1.07	0.70
17	149.63	132.92	140.57	153.71	170.23	1.53	1.85	1.70	1.45	1.14
18	168.30	142.92	157.86	176.70	193.19	1.17	1.66	1.37	1.02	0.73
19	163.30	139.25	155.49	170.74	192.39	1.27	1.73	1.42	1.13	0.74
20	167.06	142.39	156.01	178.26	198.22	1.20	1.67	1.41	0.99	0.64
	Cubic equation for No. 21 to 30: OD = 3.274838359+ 0.005055134 *pixel - 0.000168012*(pixel)^2 + 3.80135E-07*(pixel)^3									
21	171.41	147.09	165.98	181.50	199.40	1.12	1.59	1.22	0.93	0.62
22	162.68	147.56	148.99	166.59	188.27	1.29	1.58	1.56	1.21	0.81

ตารางที่ ช.2 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
23	158.00	136.21	155.81	169.18	186.91	1.38	1.81	1.42	1.16	0.83
24	156.34	134.21	151.79	170.19	185.88	1.41	1.85	1.50	1.14	0.85
25	173.56	132.89	151.46	182.67	201.43	1.08	1.87	1.51	0.91	0.58
26	160.86	135.36	157.42	173.05	193.76	1.32	1.82	1.39	1.09	0.71
27	167.89	148.01	165.19	179.85	197.30	1.19	1.57	1.24	0.96	0.65
28	166.47	146.29	163.50	179.66	199.91	1.21	1.61	1.27	0.96	0.61
29	173.76	152.85	167.63	184.46	205.30	1.07	1.48	1.19	0.88	0.52
30	170.28	152.00	167.58	183.13	202.80	1.14	1.50	1.19	0.90	0.56

ตารางที่ ช.2 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
Cubic equation for No.31 to No. 42 : OD = 3.261667822 + 0.004136794*pixel -0.000163728*(pixel)^2 + 3.261667822E-07*(pixel)^3										
31	170.41	151.19	163.74	179.23	196.47	0.83	1.27	0.98	0.62	0.23
32	102.09	82.97	96.15	112.75	131.15	2.32	2.66	2.44	2.11	1.72
33	159.78	137.08	150.09	165.29	186.10	1.07	1.59	1.30	0.95	0.46
34	164.32	142.36	158.89	175.91	194.54	0.97	1.47	1.09	0.70	0.27
35	161.51	137.45	152.89	167.16	186.38	1.03	1.58	1.23	0.90	0.46
36	161.81	141.94	158.91	175.09	192.05	1.03	1.48	1.09	0.72	0.33
37	159.73	138.89	153.13	166.31	182.43	1.07	1.55	1.23	0.92	0.55
38	173.96	146.77	159.60	178.34	201.97	0.74	1.37	1.08	0.64	0.11

ตารางที่ ช.2 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
39	166.58	142.19	159.70	178.03	197.80	0.92	1.48	1.08	0.65	0.20
40	167.72	143.18	162.07	178.82	196.06	0.89	1.45	1.02	0.63	0.24
41	145.72	130.42	140.16	151.25	164.71	1.40	1.74	1.52	1.27	0.96
42	167.60	145.44	156.72	175.65	192.70	0.89	1.40	1.14	0.70	0.31
Cubic equation for No.43 to No. 52: 3.312189932 + 0.004238288*pixel -0.000174794*(pixel)^2 + 4.20428E-07*(pixel)^3										
43	167.69	148.00	163.51	181.14	200.33	1.09	1.47	1.17	0.84	0.53
44	158.07	136.56	151.07	165.76	190.00	1.28	1.70	1.41	1.13	0.69
45	160.62	139.88	154.48	169.97	188.58	1.23	1.64	1.35	1.05	0.71
46	158.42	135.60	149.23	168.30	186.24	1.27	1.72	1.45	1.08	0.75

ตารางที่ ช.2 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริดของระบบ CR (Pixel value) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดค่าความเข้ม (Pixel value) ของแต่ละรู					ค่าความเข้มในแต่ละรูที่ถูกแปลงหน่วยให้อยู่ในระบบฟิล์ม (OD)				
	1	2	3 =รูกลาง	4	5	1	2	3 =รูกลาง	4	5
47	168.63	145.78	161.05	176.30	195.22	1.07	1.52	1.22	0.93	0.61
48	167.48	138.86	159.65	180.24	198.52	1.09	1.66	1.24	0.86	0.55
49	168.65	145.83	160.69	180.07	199.98	1.07	1.52	1.22	0.86	0.53
50	161.68	138.70	153.72	175.58	195.16	1.21	1.66	1.36	0.94	0.61
51	151.79	134.87	144.47	155.36	168.55	1.40	1.74	1.54	1.33	1.07
52	148.63	136.94	144.94	155.25	167.37	1.46	1.69	1.53	1.33	1.10

ภาคผนวก ซ.

รายละเอียดของการวัดผลความคงตัวของกระแสหลอด

1. การแปลงหน่วยของค่าความเข้มจากการวัดผลความคงตัวของกระแสหลอดในระบบ CR มาเป็นหน่วยวัดความดำในระบบฟิล์ม สำหรับผู้วัดทั้ง 2 คน
2. การเปรียบเทียบผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้ทำการแปลงหน่วยของ Pixel value เป็น Optical density (OD) และวิธีฟิล์มของผู้วัดคนที่ 1
3. การเปรียบเทียบผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้ทำการแปลงหน่วยของ Pixel value เป็น Optical density (OD) และวิธีฟิล์มของผู้วัดคนที่ 2

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
For No.1: OD = 3.441070 -.002909(Pixel) -.000122 (Pixel)^2 + 3.12642950E-07 (Pixel)^3								
No.1:11	238.19	0.05	239.72	0.04	238.17	0.05	239.91	0.04
10	230.15	0.12	232.60	0.10	230.15	0.12	232.33	0.10
9	224.01	0.18	227.18	0.15	224.04	0.18	227.22	0.15
8	214.13	0.29	218.52	0.24	213.95	0.30	218.52	0.24
7	200.35	0.48	205.96	0.40	200.35	0.48	205.86	0.40
6	182.72	0.74	189.52	0.64	182.72	0.74	189.48	0.64
5	159.96	1.13	168.08	0.99	159.95	1.13	167.95	0.99
4	130.96	1.67	139.94	1.50	130.93	1.67	139.83	1.50
3	92.89	2.37	103.00	2.19	92.96	2.37	101.95	2.21
2	57.59	2.93	65.06	2.82	56.66	2.94	65.68	2.81
1	31.87	3.23	36.96	3.18	32.04	3.23	36.19	3.19
No.2 to 10:OD = 3.202298 + .004624(Pixel) -.000160(Pixel)^2 + 3.57116597E-07(Pixel)^3								
No.2:11	238.20	0.05	238.60	0.05	237.69	0.06	238.90	0.04
10	230.37	0.14	231.79	0.13	230.36	0.14	231.73	0.13
9	224.82	0.21	226.49	0.19	224.87	0.21	226.49	0.19
8	215.72	0.34	217.92	0.31	215.79	0.34	217.96	0.31

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.2: 7	203.93	0.52	206.28	0.48	203.72	0.52	206.34	0.48
6	187.15	0.80	190.42	0.75	187.05	0.81	190.25	0.75
5	165.60	1.20	168.88	1.14	165.43	1.21	168.67	1.14
4	138.33	1.73	142.31	1.65	138.65	1.72	141.17	1.67
3	101.12	2.40	104.61	2.34	100.46	2.41	104.38	2.35
2	64.35	2.93	67.27	2.90	63.23	2.95	66.00	2.91
1	35.74	3.18	38.08	3.17	35.42	3.18	37.58	3.17
No.3: 11	232.56	0.12	233.65	0.10	232.51	0.12	233.78	0.10
10	222.31	0.25	223.76	0.23	222.39	0.25	223.83	0.23
9	214.58	0.36	216.66	0.33	214.61	0.36	216.61	0.33
8	202.80	0.54	205.06	0.50	202.78	0.54	204.94	0.50
7	186.17	0.82	189.05	0.77	186.27	0.82	189.00	0.77
6	165.80	1.20	168.67	1.14	165.88	1.20	168.58	1.15
5	139.46	1.70	143.10	1.63	139.39	1.71	142.85	1.64
4	104.36	2.35	108.73	2.27	104.10	2.35	108.65	2.27
3	70.33	2.86	73.48	2.82	69.93	2.87	73.17	2.82
2	42.42	3.14	44.71	3.12	42.14	3.14	43.82	3.13
1	23.05	3.23	24.16	3.23	22.80	3.23	24.31	3.23

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบCR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.4:11	231.62	0.13	233.23	0.11	231.82	0.12	232.99	0.11
10	222.57	0.24	224.98	0.21	222.52	0.24	224.95	0.21
9	215.48	0.34	218.55	0.30	215.49	0.34	218.57	0.30
8	204.39	0.51	208.28	0.45	204.41	0.51	208.33	0.45
7	189.78	0.76	194.40	0.68	189.79	0.76	194.46	0.68
6	169.60	1.13	175.89	1.01	169.67	1.13	175.95	1.01
5	144.99	1.60	151.61	1.47	144.46	1.61	151.64	1.47
4	110.63	2.24	118.84	2.09	110.28	2.25	118.98	2.09
3	74.53	2.81	80.62	2.72	75.31	2.80	80.79	2.72
2	44.08	3.13	48.48	3.09	44.29	3.12	47.60	3.10
1	23.44	3.23	26.21	3.22	23.94	3.23	25.97	3.22
No.5: 11	230.56	0.14	231.53	0.13	230.48	0.14	231.56	0.13
10	220.68	0.27	222.28	0.25	220.69	0.27	222.17	0.25
9	213.43	0.37	215.33	0.34	213.28	0.38	215.36	0.34
8	202.81	0.54	204.82	0.51	202.72	0.54	204.67	0.51
7	187.45	0.80	190.17	0.75	187.49	0.80	190.09	0.75
6	167.96	1.16	171.07	1.10	167.93	1.16	171.11	1.10
5	142.26	1.65	145.94	1.58	142.06	1.65	146.06	1.58

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.5: 4	107.32	2.30	111.47	2.22	107.34	2.30	111.36	2.23
3	73.16	2.82	74.72	2.80	72.92	2.83	74.50	2.81
2	43.38	3.13	44.99	3.12	43.96	3.13	45.35	3.12
1	24.21	3.23	24.74	3.22	24.46	3.22	25.00	3.22
No.6: 11	244.16	-0.01	244.71	-0.01	244.47	-0.01	244.70	0.01
10	239.33	0.04	240.29	0.03	239.33	0.04	240.24	0.03
9	235.43	0.08	236.68	0.07	235.43	0.08	236.67	0.07
8	228.82	0.16	230.70	0.14	228.85	0.16	230.72	0.14
7	219.68	0.28	222.42	0.24	219.63	0.28	222.38	0.25
6	207.00	0.47	210.52	0.42	206.82	0.47	210.50	0.42
5	191.13	0.73	194.64	0.67	190.43	0.75	194.07	0.68
4	168.14	1.15	172.87	1.07	168.16	1.15	172.69	1.07
3	140.36	1.69	145.82	1.58	139.94	1.69	145.21	1.59
2	100.32	2.42	105.07	2.34	99.59	2.43	104.96	2.34
1	60.34	2.98	65.58	2.92	60.50	2.98	65.58	2.92
No.7:11	230.91	0.14	231.69	0.13	230.65	0.14	231.66	0.13
10	220.53	0.27	222.50	0.24	220.54	0.27	222.60	0.24
9	213.40	0.37	215.42	0.34	213.31	0.37	215.41	0.34

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.7: 8	201.71	0.56	204.04	0.52	201.59	0.56	204.18	0.52
7	185.68	0.83	188.51	0.78	185.58	0.83	188.55	0.78
6	165.19	1.21	168.49	1.15	165.20	1.21	168.45	1.15
5	138.85	1.72	143.04	1.64	139.23	1.71	143.11	1.63
4	103.74	2.36	108.72	2.27	103.15	2.37	108.77	2.27
3	70.40	2.86	73.41	2.82	70.80	2.85	72.57	2.83
2	42.59	3.14	44.24	3.12	42.47	3.14	43.62	3.13
1	23.34	3.23	24.70	3.22	23.70	3.23	25.18	3.22
No.8:11	234.99	0.09	236.06	0.08	235.14	0.09	236.24	0.07
10	226.18	0.20	227.85	0.17	226.24	0.19	227.82	0.17
9	220.02	0.28	221.96	0.25	219.74	0.28	221.86	0.25
8	209.65	0.43	212.53	0.39	209.58	0.43	212.47	0.39
7	196.07	0.65	199.65	0.59	195.94	0.65	199.56	0.59
6	177.52	0.98	182.46	0.89	177.46	0.98	182.45	0.89
5	153.39	1.44	158.64	1.33	153.33	1.44	158.42	1.34
4	122.01	2.03	129.37	1.90	122.46	2.02	128.75	1.91
3	84.03	2.67	90.48	2.58	83.86	2.68	89.72	2.59
2	51.73	3.06	55.66	3.03	52.59	3.05	54.88	3.03

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.8: 1	28.38	3.21	30.86	3.20	28.04	3.21	30.91	3.20
No.9: 11	239.81	0.03	240.09	0.03	240.13	0.03	240.66	0.03
10	232.68	0.11	233.79	0.10	232.51	0.12	233.95	0.10
9	226.97	0.18	228.95	0.16	227.01	0.18	228.59	0.16
8	218.52	0.30	220.65	0.27	218.56	0.30	220.43	0.27
7	205.55	0.49	207.77	0.46	205.75	0.49	207.86	0.46
6	189.57	0.76	191.96	0.72	189.68	0.76	191.93	0.72
5	168.00	1.16	170.69	1.11	167.65	1.16	170.65	1.11
4	140.71	1.68	144.65	1.60	140.19	1.69	145.01	1.60
3	103.38	2.36	107.10	2.30	103.73	2.36	107.02	2.30
2	65.47	2.92	67.71	2.89	65.38	2.92	68.04	2.89
1	37.44	3.17	39.27	3.16	37.15	3.17	39.61	3.16
No.10:11	231.75	0.13	232.99	0.11	231.79	0.13	232.87	0.11
10	222.38	0.25	224.59	0.22	222.41	0.25	224.55	0.22
9	215.61	0.34	218.15	0.30	215.54	0.34	218.18	0.30
8	204.67	0.51	207.97	0.46	204.65	0.51	207.99	0.46
7	190.16	0.75	194.22	0.68	190.13	0.75	194.17	0.68
6	170.13	1.12	175.93	1.01	170.15	1.12	175.90	1.01

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.10: 5	145.16	1.59	150.99	1.48	145.32	1.59	150.74	1.49
4	111.36	2.23	118.23	2.10	110.82	2.24	118.17	2.10
3	74.73	2.80	80.40	2.73	74.16	2.81	80.80	2.72
2	45.15	3.12	48.18	3.09	44.43	3.12	48.29	3.09
1	23.95	3.23	26.07	3.22	24.75	3.22	26.08	3.22
OD = 3.228942 + .005802(Pixel) -.000172(Pixel)^2 + 3.86912781E-07(Pixel)^3								
No.11:11	232.84	0.14	233.75	0.13	233.14	0.14	234.06	0.13
10	223.67	0.25	225.93	0.22	223.71	0.25	225.81	0.22
9	217.36	0.34	219.75	0.30	217.38	0.34	219.75	0.30
8	206.86	0.49	210.25	0.44	206.69	0.50	210.23	0.44
7	192.63	0.73	196.40	0.67	192.60	0.73	196.38	0.67
6	174.60	1.06	179.16	0.97	174.52	1.06	179.14	0.97
5	150.13	1.53	155.74	1.42	150.20	1.53	155.89	1.42
4	117.17	2.17	125.30	2.02	117.37	2.17	124.95	2.02
3	80.51	2.78	86.91	2.69	80.38	2.78	86.47	2.69
2	48.05	3.15	52.81	3.11	48.35	3.15	52.42	3.12
1	25.69	3.27	29.16	3.26	27.43	3.27	29.05	3.26
No.12:11	232.75	0.14	233.62	0.13	232.87	0.14	233.62	0.13

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.12:10	223.09	0.26	224.62	0.24	223.00	0.26	224.59	0.24
9	215.37	0.37	217.27	0.34	215.31	0.37	217.15	0.34
8	203.40	0.55	205.80	0.51	203.20	0.55	205.64	0.51
7	186.65	0.84	189.66	0.78	186.70	0.83	189.74	0.78
6	166.76	1.21	169.31	1.16	166.59	1.21	169.24	1.16
5	140.65	1.72	144.51	1.64	140.51	1.72	144.45	1.64
4	105.97	2.37	110.46	2.29	106.07	2.37	109.78	2.30
3	71.91	2.90	74.03	2.87	70.67	2.92	73.30	2.88
2	43.57	3.19	44.93	3.18	43.16	3.19	44.58	3.18
1	24.20	3.27	24.96	3.27	24.07	3.27	24.20	3.27
No.13: 11	233.61	0.13	235.27	0.11	233.96	0.13	235.30	0.11
10	224.77	0.24	227.10	0.21	224.95	0.23	227.09	0.21
9	218.00	0.33	220.76	0.29	217.85	0.33	220.63	0.29
8	207.20	0.49	210.71	0.43	207.27	0.49	210.56	0.44
7	192.24	0.74	196.69	0.66	192.32	0.74	196.56	0.66
6	173.32	1.08	178.03	0.99	173.40	1.08	178.00	0.99
5	149.19	1.55	155.13	1.43	148.99	1.55	154.91	1.44
4	116.47	2.18	124.17	2.04	115.76	2.20	123.92	2.04

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.13: 3	79.69	2.79	85.52	2.71	79.36	2.80	85.22	2.71
2	47.65	3.16	51.43	3.13	46.85	3.16	52.13	3.12
1	26.08	3.27	29.13	3.26	25.97	3.27	28.67	3.26
No.14:11	231.25	0.16	232.00	0.15	231.09	0.16	232.05	0.15
10	220.51	0.29	222.14	0.27	220.49	0.29	222.11	0.27
9	212.53	0.41	214.32	0.38	212.55	0.41	214.02	0.39
8	199.66	0.61	202.27	0.57	199.58	0.61	201.98	0.57
7	182.17	0.92	185.16	0.86	182.13	0.92	185.09	0.86
6	161.56	1.31	164.28	1.26	161.31	1.31	164.20	1.26
5	133.79	1.85	137.28	1.78	133.89	1.85	137.53	1.78
4	98.77	2.50	103.72	2.41	99.53	2.48	103.07	2.42
3	68.37	2.95	70.69	2.92	67.52	2.96	70.12	2.92
2	41.89	3.20	44.11	3.18	41.54	3.20	43.46	3.19
1	24.46	3.27	25.19	3.27	24.14	3.27	24.60	3.27
No.15: 11	225.45	0.23	226.95	0.21	225.40	0.23	227.11	0.21
10	212.58	0.41	215.58	0.36	212.68	0.41	215.60	0.36
9	203.84	0.54	207.01	0.49	203.74	0.54	207.06	0.49
8	189.76	0.78	194.07	0.70	189.67	0.78	193.96	0.71

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
7	170.37	1.14	175.65	1.04	170.48	1.14	175.71	1.04
6	147.86	1.58	153.14	1.47	147.68	1.58	153.13	1.47
5	117.41	2.17	124.02	2.04	117.86	2.16	123.92	2.04
4	87.13	2.68	92.62	2.60	86.61	2.69	92.41	2.60
3	58.81	3.05	63.11	3.01	58.67	3.06	62.66	3.01
2	36.53	3.23	39.43	3.21	37.42	3.23	39.51	3.21
1	21.71	3.28	23.43	3.28	21.67	3.28	23.62	3.28
No.16: 11	243.39	0.03	243.86	0.03	243.52	0.03	243.76	0.03
10	238.07	0.08	238.74	0.08	238.04	0.08	238.82	0.07
9	233.86	0.13	234.69	0.12	233.83	0.13	234.68	0.12
8	227.27	0.21	228.38	0.19	227.19	0.21	228.32	0.19
7	217.18	0.34	218.85	0.32	217.42	0.34	218.85	0.32
6	204.59	0.53	206.16	0.50	204.80	0.53	206.19	0.50
5	186.96	0.83	189.34	0.79	187.30	0.82	189.44	0.79
4	163.75	1.27	166.47	1.21	164.43	1.25	166.67	1.21
3	133.75	1.85	136.94	1.79	134.27	1.84	138.16	1.77
2	91.83	2.61	96.00	2.54	93.01	2.59	95.89	2.54
1	55.96	3.08	59.91	3.04	55.73	3.09	58.00	3.06

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.17: 11	233.88	0.13	234.46	0.12	233.75	0.13	234.06	0.13
10	224.46	0.24	225.37	0.23	224.54	0.24	225.43	0.23
9	218.04	0.33	219.28	0.31	217.77	0.33	219.14	0.31
8	206.77	0.50	208.69	0.47	206.83	0.49	208.58	0.47
7	191.62	0.75	194.45	0.70	191.65	0.75	194.43	0.70
6	171.51	1.12	175.25	1.05	171.59	1.12	175.21	1.05
5	146.96	1.59	150.44	1.53	147.00	1.59	150.44	1.53
4	114.32	2.22	117.47	2.16	114.11	2.23	118.02	2.15
3	76.44	2.84	80.07	2.79	76.86	2.83	80.51	2.78
2	46.78	3.16	47.23	3.16	46.41	3.17	48.43	3.15
1	25.96	3.27	25.62	3.27	25.79	3.27	26.64	3.27
No.18: 11	231.81	0.15	232.91	0.14	231.25	0.16	232.70	0.14
10	222.09	0.27	224.31	0.24	222.12	0.27	224.38	0.24
9	214.57	0.38	217.43	0.34	214.60	0.38	217.35	0.34
8	203.53	0.55	206.79	0.50	203.40	0.55	206.69	0.50
7	188.05	0.81	191.63	0.75	187.97	0.81	191.76	0.75
6	168.07	1.18	172.81	1.09	167.99	1.18	172.68	1.09
5	142.83	1.68	148.17	1.57	142.67	1.68	148.33	1.57

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
4	107.71	2.34	115.04	2.21	108.55	2.33	114.84	2.21
3	71.88	2.90	76.64	2.84	72.29	2.90	77.63	2.82
2	42.89	3.19	46.28	3.17	43.28	3.19	46.45	3.17
1	23.53	3.28	25.69	3.27	23.62	3.28	25.40	3.27
No.19: 11	230.99	0.16	231.33	0.16	231.00	0.16	231.72	0.15
10	221.01	0.29	222.15	0.27	220.95	0.29	222.16	0.27
9	213.48	0.39	215.02	0.37	213.36	0.39	214.95	0.37
8	201.36	0.58	203.72	0.54	201.34	0.58	203.75	0.54
7	185.49	0.86	188.34	0.81	185.25	0.86	188.36	0.81
6	164.09	1.26	167.84	1.19	164.05	1.26	167.78	1.19
5	138.28	1.77	141.56	1.70	138.25	1.77	142.06	1.69
4	103.28	2.42	107.35	2.35	102.95	2.43	106.94	2.36
3	69.68	2.93	71.62	2.90	68.96	2.94	71.96	2.90
2	42.25	3.20	43.83	3.19	42.11	3.20	43.61	3.19
1	23.15	3.28	23.66	3.28	22.77	3.28	23.31	3.28
No.20: 11	231.65	0.15	233.43	0.13	231.47	0.15	233.36	0.13
10	221.13	0.29	223.71	0.25	221.11	0.29	223.65	0.25
9	213.39	0.39	216.11	0.35	213.38	0.39	216.10	0.36

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.20: 8	201.43	0.58	205.21	0.52	201.47	0.58	205.16	0.52
7	184.48	0.87	189.24	0.79	184.46	0.88	189.32	0.79
6	164.09	1.26	169.05	1.16	164.08	1.26	169.11	1.16
5	137.72	1.78	143.67	1.66	137.64	1.78	143.78	1.66
4	101.68	2.45	108.13	2.33	101.38	2.45	108.21	2.33
3	66.72	2.97	72.27	2.90	66.03	2.97	72.74	2.89
2	38.78	3.22	42.90	3.19	39.07	3.22	42.73	3.19
1	21.03	3.28	23.19	3.28	20.79	3.28	24.05	3.27
OD =	3.474018	-.008321(Pixel)		-8.94683959E-05 (Pixel)^2 +		2.70845117E-07(Pixel)^3		
No.21:11	244.61	0.05	244.88	0.05	244.83	0.05	245.09	0.05
10	239.75	0.07	240.46	0.07	239.69	0.07	240.66	0.06
9	235.96	0.09	237.00	0.08	235.93	0.09	237.01	0.08
8	229.79	0.12	231.40	0.11	229.81	0.12	231.38	0.11
7	221.09	0.19	223.24	0.17	221.09	0.19	223.26	0.17
6	208.64	0.30	211.69	0.27	208.54	0.30	211.60	0.27
5	192.42	0.49	195.91	0.45	192.63	0.49	195.50	0.45
4	170.75	0.79	174.92	0.73	171.28	0.79	174.97	0.73
3	143.86	1.23	148.14	1.16	143.02	1.25	146.46	1.19

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
2	104.53	1.94	107.92	1.87	103.28	1.96	109.53	1.85
1	65.23	2.63	66.32	2.61	64.81	2.63	68.11	2.58
No.22: 11	229.46	0.13	230.34	0.12	229.32	0.13	230.35	0.12
10	220.05	0.20	220.96	0.19	219.81	0.20	220.88	0.19
9	212.91	0.26	214.16	0.25	212.83	0.26	214.15	0.25
8	202.02	0.37	203.53	0.36	201.89	0.38	203.71	0.36
7	187.15	0.56	189.22	0.53	187.07	0.56	189.22	0.53
6	167.92	0.84	170.02	0.80	167.98	0.84	169.96	0.81
5	142.10	1.26	145.05	1.21	142.29	1.26	145.10	1.21
4	106.78	1.90	110.35	1.83	106.65	1.90	111.13	1.82
3	71.93	2.51	73.93	2.48	71.32	2.52	72.85	2.50
2	41.85	2.99	43.34	2.97	42.27	2.98	44.42	2.95
1	22.90	3.24	23.87	3.23	22.54	3.24	24.71	3.22
No.23: 11	226.15	0.15	227.58	0.14	226.13	0.15	227.26	0.14
10	215.08	0.24	217.26	0.22	215.06	0.24	217.34	0.22
9	206.93	0.32	209.86	0.29	206.85	0.32	210.03	0.29
8	194.76	0.46	198.32	0.42	194.75	0.46	198.26	0.42
7	178.00	0.69	181.51	0.64	177.92	0.69	181.71	0.63

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
6	156.58	1.02	160.94	0.95	156.53	1.02	160.93	0.95
5	127.74	1.52	133.36	1.42	127.79	1.51	133.43	1.41
4	94.24	2.12	100.20	2.01	95.16	2.11	100.05	2.02
3	65.16	2.63	69.53	2.55	65.20	2.63	68.70	2.57
2	40.34	3.01	42.98	2.97	40.46	3.01	42.86	2.97
1	23.70	3.23	25.83	3.20	23.86	3.23	25.42	3.21
No.24: 11	239.52	0.07	239.74	0.07	239.20	0.07	239.34	0.07
10	231.74	0.11	232.62	0.11	231.72	0.11	232.64	0.11
9	226.25	0.15	227.39	0.14	226.15	0.15	227.30	0.14
8	217.57	0.22	218.62	0.21	217.38	0.22	218.61	0.21
7	204.49	0.35	206.18	0.33	204.37	0.35	206.15	0.33
6	188.51	0.54	190.15	0.52	188.00	0.55	190.03	0.52
5	166.58	0.86	168.20	0.83	166.30	0.86	167.98	0.84
4	138.02	1.33	141.08	1.28	137.78	1.34	140.99	1.28
3	101.90	1.98	103.19	1.96	100.57	2.01	102.92	1.97
2	64.60	2.64	65.83	2.62	64.17	2.64	65.86	2.62
1	35.78	3.07	38.15	3.04	35.33	3.08	37.61	3.05

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.25: 11	229.87	0.12	228.44	0.13	229.99	0.12	228.23	0.13
10	220.49	0.19	219.00	0.21	220.37	0.19	218.78	0.21
9	213.61	0.25	212.43	0.27	213.53	0.25	212.25	0.27
8	203.26	0.36	202.78	0.37	203.29	0.36	202.76	0.37
7	188.75	0.54	189.42	0.53	188.74	0.54	189.16	0.53
6	170.57	0.80	171.59	0.78	170.27	0.80	171.78	0.78
5	145.54	1.20	148.18	1.16	145.27	1.21	148.11	1.16
4	111.35	1.81	115.05	1.74	110.86	1.82	115.02	1.75
3	74.90	2.46	78.12	2.41	74.87	2.46	77.83	2.41
2	43.83	2.96	46.90	2.91	44.86	2.95	47.38	2.91
1	24.38	3.22	25.41	3.21	23.94	3.23	26.63	3.19
No.26: 11	230.54	0.12	230.44	0.12	230.56	0.12	230.35	0.12
10	221.06	0.19	221.82	0.18	221.07	0.19	221.80	0.18
9	214.14	0.25	214.81	0.24	214.11	0.25	214.94	0.24
8	203.51	0.36	204.85	0.34	203.42	0.36	204.71	0.34
7	189.09	0.53	190.93	0.51	189.02	0.53	190.96	0.51
6	169.34	0.81	171.88	0.78	169.30	0.82	171.86	0.78
5	144.27	1.22	146.46	1.19	144.22	1.23	146.19	1.19

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.26: 4	109.93	1.84	112.16	1.80	110.42	1.83	113.19	1.78
3	74.00	2.48	75.90	2.45	74.31	2.47	75.23	2.46
2	44.17	2.96	44.42	2.95	44.42	2.95	45.12	2.94
1	23.32	3.23	24.18	3.22	24.20	3.22	24.06	3.23
No.27: 11	218.77	0.21	219.23	0.20	218.38	0.21	219.18	0.20
10	204.30	0.35	205.52	0.34	204.21	0.35	205.34	0.34
9	193.59	0.48	195.01	0.46	193.34	0.48	194.99	0.46
8	176.30	0.71	179.14	0.67	176.49	0.71	178.87	0.67
7	152.41	1.09	155.12	1.04	152.33	1.09	155.36	1.04
6	116.20	1.72	121.50	1.63	116.29	1.72	121.33	1.63
5	76.71	2.43	79.23	2.39	75.68	2.43	79.09	2.39
4	44.06	2.96	46.41	2.92	44.63	2.95	46.22	2.93
3	23.16	3.24	23.80	3.23	23.07	3.24	24.37	3.22
2	11.43	3.37	11.45	3.37	10.84	3.37	11.75	3.36
1	5.04	3.43	5.18	3.43	5.20	3.43	5.29	3.43
No.28:11	230.36	0.12	231.66	0.11	230.18	0.12	231.68	0.11
10	220.99	0.19	222.54	0.18	220.96	0.19	222.69	0.18
9	213.92	0.25	216.24	0.23	213.93	0.25	216.11	0.23

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.28:8	203.30	0.36	206.10	0.33	203.15	0.36	205.88	0.33
7	188.03	0.55	191.49	0.50	187.95	0.55	191.57	0.50
6	169.12	0.82	172.95	0.76	168.99	0.82	172.97	0.76
5	143.78	1.23	148.93	1.15	143.91	1.23	148.44	1.15
4	108.41	1.87	114.93	1.75	108.83	1.86	114.98	1.75
3	74.26	2.47	77.07	2.43	74.09	2.48	78.39	2.40
2	43.44	2.97	47.09	2.91	43.67	2.96	47.19	2.91
1	23.95	3.23	26.08	3.20	23.53	3.23	25.61	3.21
No.29: 11	235.06	0.09	235.97	0.09	234.86	0.09	236.15	0.09
10	226.13	0.15	228.19	0.13	226.09	0.15	228.23	0.13
9	219.67	0.20	222.01	0.18	219.57	0.20	221.89	0.18
8	209.24	0.30	212.04	0.27	209.20	0.30	212.00	0.27
7	194.54	0.46	197.95	0.42	194.55	0.46	197.94	0.42
6	176.62	0.71	180.21	0.65	176.56	0.71	180.09	0.66
5	152.38	1.09	157.30	1.01	152.95	1.08	157.22	1.01
4	121.23	1.63	127.33	1.52	120.57	1.64	126.85	1.53
3	83.44	2.31	88.59	2.22	82.65	2.33	88.84	2.22
2	50.23	2.86	53.13	2.82	50.18	2.87	54.75	2.79

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
1	27.90	3.18	29.82	3.15	27.89	3.18	29.52	3.16
No.30: 11	230.09	0.12	233.91	0.10	230.43	0.12	233.63	0.10
10	220.30	0.19	225.21	0.16	220.38	0.19	225.26	0.16
9	213.29	0.26	218.38	0.21	213.27	0.26	218.37	0.21
8	202.79	0.37	207.79	0.31	202.67	0.37	207.71	0.31
7	187.48	0.55	193.30	0.48	187.61	0.55	193.18	0.48
6	168.15	0.83	173.64	0.75	168.04	0.83	173.76	0.75
5	143.94	1.23	149.13	1.14	143.83	1.23	149.24	1.14
4	110.30	1.83	115.12	1.74	110.28	1.83	115.26	1.74
3	75.17	2.46	78.36	2.40	74.14	2.48	78.49	2.40
2	45.30	2.94	46.39	2.92	44.86	2.95	46.49	2.92
1	24.62	3.22	25.98	3.20	24.59	3.22	24.99	3.21
OD =	3.215554 + .005344(Pixel) -.000166(Pixel)^2 + 3.69589012E-07(Pixel)^3							
No.31: 11	236.94	0.08	238.19	0.06	237.01	0.08	237.97	0.07
10	229.49	0.17	230.68	0.15	229.36	0.17	230.69	0.15
9	223.99	0.24	225.77	0.21	223.96	0.24	225.70	0.21
8	214.95	0.37	217.40	0.33	214.83	0.37	217.36	0.33
7	202.28	0.56	205.14	0.52	202.34	0.56	205.24	0.52

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.31: 6	186.35	0.84	189.60	0.78	186.55	0.83	189.54	0.78
5	164.37	1.25	168.28	1.18	164.29	1.25	167.96	1.18
4	136.07	1.80	141.71	1.69	136.23	1.80	141.19	1.70
3	97.69	2.50	103.46	2.40	97.29	2.50	103.61	2.40
2	61.47	3.00	66.04	2.95	62.27	2.99	65.80	2.95
1	34.64	3.22	36.79	3.21	34.82	3.22	36.95	3.21
No.32: 11	231.59	0.14	231.88	0.14	231.21	0.15	231.81	0.14
10	221.79	0.27	222.70	0.25	221.83	0.27	222.73	0.25
9	214.92	0.37	215.84	0.35	214.90	0.37	215.91	0.35
8	203.59	0.54	204.91	0.52	203.47	0.54	204.90	0.52
7	188.56	0.80	190.29	0.77	188.54	0.80	190.48	0.76
6	168.55	1.17	171.03	1.12	168.46	1.17	171.05	1.12
5	143.04	1.67	145.21	1.62	143.04	1.67	144.93	1.63
4	108.82	2.31	110.63	2.28	108.71	2.31	110.38	2.28
3	73.62	2.86	75.28	2.83	73.32	2.86	74.45	2.85
2	44.90	3.15	45.53	3.15	44.63	3.16	44.37	3.16
1	24.58	3.25	25.32	3.25	24.37	3.25	24.61	3.25
No.33: 11	218.88	0.31	219.51	0.30	219.01	0.31	219.93	0.29

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.33: 10	206.01	0.50	208.44	0.46	205.86	0.51	208.31	0.47
9	197.33	0.65	200.12	0.60	197.25	0.65	200.10	0.60
8	184.04	0.88	187.11	0.82	184.17	0.88	186.96	0.83
7	165.10	1.24	169.31	1.16	164.88	1.24	169.48	1.15
6	139.93	1.73	145.86	1.61	139.79	1.73	145.59	1.62
5	110.05	2.29	115.33	2.19	110.42	2.28	115.14	2.19
4	82.05	2.74	85.60	2.69	81.96	2.74	85.44	2.69
3	56.00	3.06	59.20	3.03	56.02	3.06	59.01	3.03
2	35.34	3.21	38.08	3.20	36.15	3.21	37.58	3.20
1	21.10	3.26	22.37	3.26	21.65	3.26	22.41	3.26
No.34: 11	246.64	-0.02	246.98	-0.02	246.80	-0.02	247.00	0.02
10	242.80	0.02	243.27	0.01	242.76	0.02	243.26	0.01
9	239.43	0.05	240.05	0.05	239.40	0.05	240.02	0.05
8	234.11	0.11	234.92	0.10	234.11	0.11	234.88	0.10
7	225.96	0.21	226.78	0.20	225.87	0.21	226.72	0.20
6	214.60	0.37	215.48	0.36	214.55	0.37	215.53	0.36
5	198.80	0.62	199.77	0.60	198.70	0.62	200.00	0.60
4	177.00	1.01	178.28	0.99	176.80	1.01	178.58	0.98

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
3	150.55	1.52	152.11	1.49	150.24	1.52	151.85	1.49
2	114.21	2.21	115.77	2.18	112.93	2.23	114.18	2.21
1	72.57	2.87	72.58	2.87	71.78	2.88	73.05	2.86
No.35: 11	232.49	0.13	233.05	0.12	232.74	0.13	233.00	0.12
10	224.27	0.23	225.73	0.21	224.24	0.23	225.74	0.21
9	217.56	0.33	219.40	0.30	217.42	0.33	219.34	0.30
8	207.75	0.48	210.20	0.44	208.01	0.47	210.19	0.44
7	194.51	0.69	197.38	0.65	194.55	0.69	197.45	0.64
6	176.98	1.01	180.88	0.94	176.84	1.01	180.94	0.94
5	153.72	1.46	157.70	1.38	153.64	1.46	157.97	1.37
4	122.44	2.06	127.67	1.96	122.52	2.06	127.26	1.97
3	85.21	2.69	89.10	2.64	84.03	2.71	88.18	2.65
2	51.76	3.10	54.48	3.07	51.82	3.10	54.53	3.07
1	28.19	3.24	29.55	3.24	28.11	3.24	31.19	3.23
No.36: 11	236.65	0.08	237.67	0.07	237.07	0.08	237.08	0.08
10	229.32	0.17	230.83	0.15	229.11	0.17	230.71	0.15
9	224.03	0.24	225.78	0.21	223.90	0.24	225.78	0.21
8	215.57	0.36	217.71	0.32	215.37	0.36	217.91	0.32

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.36: 7	203.53	0.54	206.45	0.50	203.53	0.54	206.48	0.50
6	188.83	0.79	191.79	0.74	188.62	0.80	191.85	0.74
5	168.42	1.17	172.14	1.10	167.49	1.19	172.14	1.10
4	140.84	1.71	146.00	1.61	140.58	1.71	146.06	1.61
3	104.20	2.39	110.24	2.28	103.74	2.40	109.64	2.29
2	66.02	2.95	71.74	2.88	65.30	2.96	69.18	2.91
1	37.15	3.20	40.43	3.18	37.32	3.20	39.32	3.19
No.37: 11	241.31	0.03	241.45	0.03	241.51	0.03	241.00	0.04
10	235.00	0.10	235.49	0.09	235.03	0.10	235.54	0.09
9	229.93	0.16	230.76	0.15	229.87	0.16	230.82	0.15
8	222.24	0.26	223.55	0.24	222.29	0.26	223.43	0.25
7	210.74	0.43	211.82	0.41	210.70	0.43	211.99	0.41
6	195.70	0.67	197.07	0.65	195.77	0.67	197.10	0.65
5	175.61	1.04	177.66	1.00	175.61	1.04	177.46	1.00
4	150.12	1.53	152.26	1.49	149.97	1.53	152.26	1.49
3	117.01	2.16	117.22	2.16	114.82	2.20	117.18	2.16
2	76.47	2.82	77.91	2.80	75.17	2.84	76.99	2.81
1	43.99	3.16	44.54	3.16	42.71	3.17	44.37	3.16

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.38: 11	221.28	0.27	221.48	0.27	221.04	0.28	222.18	0.26
10	207.46	0.48	209.71	0.44	207.53	0.48	209.79	0.44
9	197.65	0.64	200.44	0.59	197.54	0.64	200.47	0.59
8	183.66	0.89	187.23	0.82	183.52	0.89	187.07	0.83
7	163.71	1.26	168.18	1.18	163.67	1.26	168.22	1.18
6	137.69	1.77	144.27	1.64	137.64	1.77	144.07	1.65
5	103.32	2.40	109.30	2.30	104.08	2.39	109.33	2.30
4	69.31	2.91	74.16	2.85	69.74	2.91	74.32	2.85
3	42.38	3.17	45.29	3.15	42.35	3.17	44.95	3.15
2	23.30	3.25	24.54	3.25	23.36	3.25	25.06	3.25
1	11.77	3.26	12.59	3.26	12.27	3.26	12.59	3.26
No.39: 11	231.19	0.15	231.13	0.15	231.09	0.15	230.87	0.15
10	221.89	0.27	222.65	0.26	221.95	0.27	222.43	0.26
9	214.82	0.37	215.93	0.35	214.77	0.37	215.74	0.35
8	203.94	0.54	205.05	0.52	203.87	0.54	205.01	0.52
7	189.50	0.78	191.31	0.75	189.56	0.78	191.37	0.75
6	169.69	1.15	172.06	1.10	169.62	1.15	172.07	1.10
5	144.89	1.63	146.95	1.59	144.71	1.63	147.18	1.58

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
4	110.95	2.27	113.35	2.23	111.14	2.27	112.57	2.24
3	75.60	2.83	76.27	2.82	74.39	2.85	75.34	2.83
2	44.98	3.15	45.50	3.15	44.21	3.16	45.59	3.15
1	24.03	3.25	24.95	3.25	24.24	3.25	24.28	3.25
No.40: 11	232.01	0.14	233.45	0.12	232.10	0.13	233.33	0.12
10	223.24	0.25	224.80	0.23	223.18	0.25	224.96	0.22
9	216.50	0.34	218.65	0.31	216.38	0.34	218.63	0.31
8	206.74	0.49	209.25	0.45	206.65	0.49	209.33	0.45
7	192.99	0.72	195.96	0.67	192.92	0.72	196.00	0.67
6	175.29	1.04	179.09	0.97	175.26	1.04	179.03	0.97
5	151.42	1.50	156.55	1.40	151.45	1.50	156.33	1.41
4	119.76	2.11	126.04	1.99	119.93	2.11	125.50	2.00
3	82.19	2.74	86.38	2.68	82.22	2.74	87.10	2.67
2	50.23	3.11	52.79	3.09	50.07	3.11	52.73	3.09
1	26.35	3.25	29.34	3.24	27.05	3.25	29.99	3.24
OD = 3.301233 + .001399 (Pixel) -.000152(Pixel)^2 + 3.75029963E-07(Pixel)^3								
No.41: 11	221.28	0.23	221.35	0.23	221.22	0.23	221.29	0.23
10	209.39	0.37	210.05	0.36	209.38	0.37	210.16	0.36

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.41:9	200.92	0.49	201.97	0.47	200.82	0.49	201.96	0.47
8	187.92	0.69	189.78	0.66	188.03	0.68	189.67	0.66
7	170.11	0.99	171.54	0.96	169.90	0.99	171.57	0.96
6	147.31	1.41	149.46	1.37	147.35	1.41	149.19	1.37
5	115.99	2.00	118.18	1.96	116.54	1.99	117.93	1.97
4	80.68	2.62	83.00	2.58	80.52	2.62	82.63	2.59
3	50.47	3.03	51.81	3.02	50.76	3.03	52.01	3.02
2	29.15	3.22	29.58	3.22	28.43	3.23	29.22	3.22
1	15.42	3.29	16.17	3.29	15.70	3.29	15.91	3.29
No.42: 11	238.12	0.08	238.29	0.08	238.12	0.08	238.58	0.08
10	230.47	0.14	231.91	0.13	230.49	0.14	231.96	0.13
9	224.98	0.19	226.79	0.18	224.84	0.19	226.61	0.18
8	215.95	0.29	218.48	0.26	215.97	0.29	218.52	0.26
7	204.26	0.44	207.00	0.40	204.31	0.44	207.25	0.40
6	188.19	0.68	192.49	0.61	188.04	0.68	192.17	0.62
5	167.54	1.03	171.56	0.96	166.87	1.04	170.91	0.97
4	139.97	1.55	144.49	1.46	139.83	1.55	144.14	1.47
3	103.71	2.23	106.91	2.17	102.37	2.25	105.38	2.20

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
2	65.22	2.85	69.77	2.79	64.09	2.87	68.85	2.80
1	37.32	3.16	40.05	3.14	36.65	3.17	38.37	3.15
No.43: 11	237.25	0.09	237.54	0.08	237.29	0.09	237.42	0.08
10	230.00	0.15	230.83	0.14	229.89	0.15	230.90	0.14
9	224.18	0.20	225.22	0.19	224.13	0.20	225.35	0.19
8	215.75	0.29	216.89	0.28	215.65	0.30	216.96	0.28
7	203.76	0.45	204.69	0.44	203.38	0.45	204.76	0.43
6	188.70	0.67	189.83	0.65	188.31	0.68	189.68	0.66
5	167.87	1.03	169.08	1.01	167.38	1.04	169.16	1.00
4	140.80	1.53	142.22	1.50	139.94	1.55	141.78	1.51
3	103.24	2.24	104.25	2.22	102.64	2.25	104.81	2.21
2	64.70	2.86	65.61	2.84	64.71	2.86	65.46	2.85
1	36.51	3.17	37.60	3.16	35.51	3.18	37.34	3.16
No.44: 11	236.52	0.09	237.51	0.08	236.96	0.09	237.33	0.09
10	228.04	0.16	229.82	0.15	228.00	0.16	229.81	0.15
9	221.93	0.22	223.90	0.20	221.76	0.23	223.82	0.20
8	211.61	0.34	214.42	0.31	211.54	0.35	214.55	0.31
7	197.88	0.53	201.34	0.48	198.02	0.53	201.38	0.48

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.44: 6	179.68	0.82	184.30	0.74	179.48	0.82	184.16	0.75
5	156.05	1.24	161.15	1.15	156.05	1.24	160.70	1.16
4	125.49	1.82	131.72	1.71	126.20	1.81	131.83	1.70
3	89.28	2.48	94.42	2.39	88.17	2.50	91.68	2.44
2	54.34	2.99	57.39	2.95	53.40	3.00	57.69	2.95
1	29.71	3.22	31.73	3.20	29.58	3.22	31.76	3.20
No.45:11	231.39	0.13	232.50	0.12	231.05	0.14	232.20	0.13
10	221.65	0.23	223.43	0.21	221.64	0.23	223.43	0.21
9	214.68	0.31	217.25	0.28	214.65	0.31	217.31	0.28
8	203.91	0.45	206.85	0.41	203.80	0.45	206.83	0.41
7	188.90	0.67	192.23	0.62	188.82	0.67	192.23	0.62
6	169.64	1.00	173.45	0.93	169.48	1.00	173.42	0.93
5	144.17	1.47	149.44	1.37	144.37	1.46	149.58	1.36
4	109.80	2.12	115.59	2.01	109.18	2.13	115.06	2.02
3	74.06	2.72	78.53	2.66	73.91	2.73	77.15	2.68
2	43.43	3.11	46.88	3.07	42.58	3.11	46.11	3.08
1	23.39	3.26	25.78	3.24	23.35	3.26	25.41	3.24
No.46:11	240.60	0.06	240.77	0.06	240.10	0.07	240.69	0.06

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.46: 10	233.06	0.12	234.63	0.11	233.21	0.12	234.68	0.11
9	227.38	0.17	229.62	0.15	227.47	0.17	229.60	0.15
8	218.75	0.26	221.25	0.23	218.55	0.26	221.10	0.23
7	205.68	0.42	209.29	0.37	205.74	0.42	209.18	0.38
6	188.61	0.67	192.87	0.61	188.59	0.67	193.06	0.60
5	166.88	1.04	171.17	0.97	166.29	1.06	171.22	0.97
4	139.66	1.55	144.48	1.46	139.25	1.56	144.94	1.45
3	102.76	2.25	108.98	2.13	101.94	2.26	107.88	2.15
2	65.40	2.85	69.74	2.79	65.17	2.85	69.68	2.79
1	36.00	3.17	39.39	3.14	36.15	3.17	39.66	3.14
No.47: 11	231.73	0.13	232.74	0.12	231.56	0.13	232.81	0.12
10	222.78	0.22	224.83	0.19	222.67	0.22	224.70	0.20
9	216.00	0.29	218.16	0.27	215.80	0.29	218.16	0.27
8	205.45	0.43	208.31	0.39	205.38	0.43	208.18	0.39
7	190.90	0.64	194.14	0.59	190.69	0.64	194.00	0.59
6	172.10	0.95	175.85	0.89	172.10	0.95	175.76	0.89
5	147.19	1.41	151.87	1.32	147.42	1.41	151.96	1.32
4	113.77	2.05	119.96	1.93	113.44	2.05	119.84	1.93

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
3	77.33	2.67	81.66	2.61	76.67	2.68	81.55	2.61
2	46.23	3.08	49.38	3.04	45.87	3.08	49.00	3.05
1	24.84	3.25	27.05	3.24	24.77	3.25	27.07	3.24
No.48: 11	228.97	0.15	230.68	0.14	229.06	0.15	230.20	0.14
10	219.41	0.25	221.19	0.23	219.34	0.25	221.24	0.23
9	212.46	0.33	214.60	0.31	212.39	0.33	214.64	0.31
8	201.06	0.49	204.16	0.44	201.04	0.49	204.08	0.44
7	186.47	0.71	190.29	0.65	186.46	0.71	190.16	0.65
6	166.24	1.06	171.53	0.96	166.05	1.06	171.39	0.96
5	140.01	1.55	144.91	1.45	139.60	1.55	145.07	1.45
4	104.68	2.21	111.37	2.09	104.46	2.22	110.98	2.10
3	70.75	2.77	74.70	2.71	70.24	2.78	75.85	2.70
2	42.64	3.11	45.78	3.08	41.64	3.12	45.95	3.08
1	23.23	3.26	24.26	3.25	23.23	3.26	24.74	3.25
No.49: 11	229.35	0.15	231.06	0.14	229.59	0.15	230.68	0.14
10	219.37	0.25	221.65	0.23	219.48	0.25	221.73	0.23
9	212.14	0.34	214.43	0.31	212.00	0.34	214.54	0.31
8	200.50	0.49	203.54	0.45	200.44	0.49	203.47	0.45

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
7	184.88	0.73	188.32	0.68	184.98	0.73	188.46	0.68
6	165.27	1.07	169.47	1.00	165.38	1.07	169.49	1.00
5	139.42	1.56	144.39	1.46	139.38	1.56	144.53	1.46
4	103.85	2.23	110.37	2.11	103.97	2.23	110.00	2.12
3	70.87	2.77	75.48	2.70	70.00	2.78	73.44	2.73
2	42.22	3.12	45.70	3.08	41.86	3.12	45.04	3.09
1	23.63	3.25	24.80	3.25	24.04	3.25	25.46	3.24
No.50: 11	232.32	0.12	232.99	0.12	232.32	0.12	233.15	0.12
10	222.56	0.22	224.11	0.20	222.45	0.22	224.37	0.20
9	215.23	0.30	217.37	0.28	215.01	0.30	217.29	0.28
8	203.92	0.45	206.90	0.41	203.97	0.45	206.94	0.40
7	189.02	0.67	192.58	0.61	188.90	0.67	192.60	0.61
6	168.71	1.01	173.61	0.93	168.47	1.02	173.54	0.93
5	143.66	1.48	148.26	1.39	143.74	1.48	148.15	1.39
4	108.95	2.13	114.34	2.03	108.66	2.14	114.27	2.04
3	73.17	2.74	77.76	2.67	73.38	2.73	76.36	2.69
2	43.92	3.10	45.79	3.08	43.23	3.11	46.28	3.08
1	24.12	3.25	25.10	3.25	23.36	3.26	25.69	3.24

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
OD =3.269902 + .002405*Pixel -.000137*(Pixel)^2 +2.92028589E-07 *(Pixel)^3								
No.51: 11	230.82	0.12	231.73	0.10	237.92	0.02	239.88	-0.01
10	220.76	0.27	223.35	0.23	230.16	0.13	232.51	0.09
9	213.30	0.38	216.20	0.34	223.96	0.22	227.13	0.17
8	201.33	0.58	204.98	0.52	214.09	0.37	218.52	0.30
7	184.65	0.88	189.56	0.79	200.19	0.60	205.85	0.51
6	163.62	1.27	169.10	1.17	182.77	0.92	189.48	0.79
5	136.48	1.79	143.14	1.66	160.22	1.34	167.68	1.20
4	101.02	2.42	107.97	2.30	131.64	1.88	140.30	1.72
3	66.51	2.91	71.89	2.84	91.08	2.57	102.55	2.39
2	39.12	3.17	42.25	3.15	58.48	3.00	64.94	2.93
1	21.18	3.26	22.44	3.26	31.75	3.22	37.45	3.18
OD = 3.29091281 + 0.004722864*Pixel -.000156277*(pixel)^2 + 3.33671E-07*(pixel)^3								
No.52: 11	223.91	0.26	227.22	0.21	224.07	0.26	227.29	0.21
10	219.89	0.32	223.15	0.27	219.74	0.32	223.28	0.27
9	212.51	0.44	216.81	0.37	212.56	0.44	216.80	0.37
8	201.75	0.62	206.83	0.53	201.58	0.63	207.04	0.53
7	187.88	0.87	193.87	0.76	187.87	0.87	194.00	0.76

ตารางที่ ซ.1 การแปลงค่าความเข้มจากการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดของระบบ CR (Pixel value: Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) ของผู้วัดคนที่ 1 และผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.: ขั้น	การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 1				การแปลงค่า Pixel เป็น OD: ผู้วัดคนที่ 2			
	ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec		ส่วนที่ 1: 50kV 200mA, 20 msec		ส่วนที่ 2: 50kV 100mA; 40 msec	
	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD	Pixel	OD
No.52:6	168.12	1.25	176.23	1.10	167.86	1.26	176.23	1.10
5	144.80	1.71	153.65	1.54	144.92	1.71	153.53	1.54
4	111.91	2.33	121.96	2.15	111.49	2.34	122.34	2.14
3	77.30	2.88	86.80	2.74	77.61	2.87	86.60	2.74
2	49.37	3.18	56.03	3.12	50.09	3.18	56.06	3.12
1	28.17	3.31	31.48	3.30	28.14	3.31	32.14	3.29

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์ม สำหรับผู้วัดที่ 1

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วน ที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.1:1	3.23	3.18	0.05	0.41	1	3.37	3.28	0.09	0.34	1
2	2.93	2.82	0.11	0.74	1	3.11	3.03	0.08	0.56	1
3	2.37	2.19	0.18	0.87	1	2.70	2.55	0.15	0.82	1
4	1.67	1.50	0.17	0.68	1	2.01	1.88	0.13	0.79	1
5	1.13	0.99	0.14	0.50	1	1.31	1.22	0.09	0.58	1
6	0.74	0.64	0.11	0.35	1	0.80	0.73	0.07	0.33	1
7	0.48	0.40	0.08	0.23	1	0.56	0.47	0.09	0.23	1
8	0.29	0.24	0.05	0.14	1	0.36	0.33	0.03	0.07	1
9	0.18	0.15	0.03	0.08	1	0.30	0.29	0.01	0.03	1
10	0.12	0.10	0.02	0.08	1	0.27	0.27	0.00	0.04	1
11	0.05	0.04	0.01			0.23	0.23	0.00		
No.2:1	3.18	3.17	0.01	0.28	1	3.26	3.22	0.04	0.29	1
2	2.93	2.90	0.03	0.59	1	2.98	2.97	0.01	0.52	1
3	2.40	2.34	0.06	0.75	1	2.52	2.46	0.06	0.78	1
4	1.73	1.65	0.08	0.59	1	1.88	1.74	0.14	0.79	1
5	1.20	1.14	0.06	0.46	1	1.21	1.09	0.12	0.55	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.2:6	0.80	0.75	0.06	0.32	1	0.74	0.66	0.08	0.31	1
7	0.52	0.48	0.04	0.21	1	0.48	0.43	0.05	0.18	1
8	0.34	0.31	0.03	0.15	1	0.33	0.30	0.03	0.08	1
9	0.21	0.19	0.02	0.09	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.14	0.13	0.02	0.09	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.05	0.05	0.00			0.23	0.22	0.01		
No.3:1	3.23	3.23	0.00	0.11	1	3.27	3.21	0.06	0.32	1
2	3.14	3.12	0.02	0.32	1	2.98	2.95	0.03	0.53	1
3	2.86	2.82	0.04	0.59	1	2.56	2.45	0.11	0.82	1
4	2.35	2.27	0.08	0.71	1	1.86	1.74	0.12	0.77	1
5	1.70	1.63	0.07	0.56	1	1.18	1.09	0.09	0.53	1
6	1.20	1.14	0.05	0.43	1	0.72	0.65	0.07	0.23	1
7	0.82	0.77	0.05	0.32	1	0.47	0.49	-0.02	0.12	1
8	0.54	0.50	0.04	0.21	1	0.33	0.35	-0.02	-0.01	0
9	0.36	0.33	0.03	0.13	1	0.26	0.34	-0.08	0.03	0
10	0.25	0.23	0.02	0.14	1	0.23	0.23	0.00	0.00	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
11	0.12	0.10	0.01			0.23	0.23	0.00		
No.4:1	3.23	3.22	0.01	0.14	1	3.22	3.20	0.02	0.27	1
2	3.13	3.09	0.03	0.40	1	2.97	2.95	0.02	0.53	1
3	2.81	2.72	0.08	0.71	1	2.50	2.44	0.06	0.78	1
4	2.24	2.09	0.15	0.77	1	1.76	1.72	0.04	0.68	1
5	1.60	1.47	0.13	0.59	1	1.16	1.08	0.08	0.51	1
6	1.13	1.01	0.12	0.45	1	0.69	0.65	0.04	0.27	1
7	0.76	0.68	0.08	0.31	1	0.46	0.42	0.04	0.16	1
8	0.51	0.45	0.06	0.21	1	0.33	0.30	0.03	0.09	1
9	0.34	0.30	0.04	0.13	1	0.26	0.24	0.02	0.04	1
10	0.24	0.21	0.03	0.13	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.13	0.11	0.02			0.22	0.22	0.00		
No.5:1	3.23	3.22	0.01	0.11	1	3.22	3.21	0.01	0.27	1
2	3.13	3.12	0.01	0.33	1	2.99	2.95	0.04	0.51	1
3	2.82	2.80	0.02	0.60	1	2.53	2.48	0.05	0.76	1
4	2.30	2.22	0.08	0.72	1	1.87	1.77	0.10	0.78	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.5:5	1.65	1.58	0.07	0.55	1	1.20	1.09	0.11	0.54	1
6	1.16	1.10	0.06	0.41	1	0.74	0.66	0.08	0.32	1
7	0.80	0.75	0.05	0.29	1	0.47	0.42	0.05	0.14	1
8	0.54	0.51	0.03	0.20	1	0.33	0.33	0.00	0.08	1
9	0.37	0.34	0.03	0.12	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.27	0.25	0.02	0.14	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.14	0.13	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.6:1	2.98	2.92	0.06	0.64	1	3.21	3.20	0.01	0.28	1
2	2.42	2.34	0.08	0.84	1	2.95	2.93	0.02	0.53	1
3	1.69	1.58	0.11	0.62	1	2.51	2.42	0.09	0.81	1
4	1.15	1.07	0.08	0.48	1	1.78	1.70	0.08	0.74	1
5	0.73	0.67	0.06	0.31	1	1.13	1.04	0.09	0.52	1
6	0.47	0.42	0.05	0.23	1	0.68	0.61	0.07	0.28	1
7	0.28	0.24	0.04	0.14	1	0.44	0.40	0.04	0.11	1
8	0.16	0.14	0.02	0.09	1	0.32	0.33	-0.01	0.03	1
9	0.08	0.07	0.01	0.05	1	0.30	0.29	0.01	0.08	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.6:10	0.04	0.03	0.01	0.05	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	-0.01	-0.01	0			0.23	0.22	0.01		
No.7:1	3.23	3.22	0.01	0.11	1	3.27	3.22	0.05	0.33	1
2	3.14	3.12	0.02	0.32	1	2.97	2.94	0.03	0.50	1
3	2.86	2.82	0.04	0.59	1	2.50	2.47	0.03	0.79	1
4	2.36	2.27	0.09	0.72	1	1.81	1.71	0.10	0.75	1
5	1.72	1.64	0.08	0.57	1	1.14	1.06	0.08	0.50	1
6	1.21	1.15	0.06	0.43	1	0.70	0.64	0.06	0.29	1
7	0.83	0.78	0.05	0.31	1	0.44	0.41	0.03	0.14	1
8	0.56	0.52	0.04	0.22	1	0.32	0.30	0.02	0.05	1
9	0.37	0.34	0.03	0.13	1	0.26	0.27	-0.01	0.04	1
10	0.27	0.24	0.03	0.14	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.14	0.13	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.8:1	3.21	3.20	0.01	0.18	1	3.26	3.21	0.05	0.28	1
2	3.06	3.03	0.03	0.48	1	3.00	2.98	0.02	0.58	1
3	2.67	2.58	0.09	0.77	1	2.46	2.42	0.04	0.78	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.8:4	2.03	1.90	0.13	0.70	1	1.78	1.68	0.10	0.74	1
5	1.44	1.33	0.11	0.55	1	1.16	1.04	0.12	0.54	1
6	0.98	0.89	0.09	0.39	1	0.68	0.62	0.06	0.28	1
7	0.65	0.59	0.06	0.26	1	0.44	0.4	0.04	0.14	1
8	0.43	0.39	0.04	0.18	1	0.34	0.30	0.04	0.10	1
9	0.28	0.25	0.03	0.11	1	0.25	0.24	0.01	0.02	1
10	0.20	0.17	0.03	0.12	1	0.23	0.23	0.00	0.01	1
11	0.09	0.08	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.9:1	3.17	3.16	0.01	0.28	1	3.26	3.23	0.03	0.33	1
2	2.92	2.89	0.03	0.62	1	3.00	2.93	0.07	0.53	1
3	2.36	2.30	0.06	0.76	1	2.51	2.47	0.04	0.79	1
4	1.68	1.60	0.08	0.57	1	1.80	1.72	0.08	0.71	1
5	1.16	1.11	0.05	0.44	1	1.14	1.09	0.05	0.52	1
6	0.76	0.72	0.04	0.30	1	0.68	0.62	0.06	0.28	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.9:7	0.49	0.46	0.03	0.22	1	0.41	0.40	0.01	0.11	1
8	0.30	0.27	0.03	0.14	1	0.32	0.30	0.02	0.03	1
9	0.18	0.16	0.02	0.08	1	0.25	0.29	-0.04	0.03	0
10	0.11	0.10	0.01	0.08	1	0.22	0.22	0.00	0.01	1
11	0.03	0.03	0.00			0.22	0.21	0.01		
No.10:1	3.23	3.22	0.01	0.14	1	3.22	3.20	0.02	0.29	1
2	3.12	3.09	0.03	0.39	1	2.96	2.93	0.03	0.55	1
3	2.80	2.73	0.07	0.70	1	2.46	2.41	0.05	0.74	1
4	2.23	2.10	0.13	0.75	1	1.77	1.72	0.05	0.73	1
5	1.59	1.48	0.11	0.58	1	1.10	1.04	0.06	0.45	1
6	1.12	1.01	0.11	0.44	1	0.70	0.65	0.05	0.30	1
7	0.75	0.68	0.07	0.29	1	0.44	0.40	0.04	0.15	1
8	0.51	0.46	0.05	0.21	1	0.31	0.29	0.02	0.04	1
9	0.34	0.30	0.04	0.12	1	0.28	0.27	0.01	0.06	1
10	0.25	0.22	0.03	0.14	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.13	0.11	0.02			0.22	0.22	0.00		

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.11:1	3.27	3.26	0.01	0.16	1	3.28	3.23	0.05	0.32	1
2	3.15	3.11	0.04	0.46	1	2.98	2.96	0.02	0.52	1
3	2.78	2.69	0.09	0.76	1	2.49	2.46	0.03	0.80	1
4	2.17	2.02	0.15	0.75	1	1.82	1.69	0.13	0.73	1
5	1.53	1.42	0.11	0.56	1	1.14	1.09	0.05	0.48	1
6	1.06	0.97	0.09	0.39	1	0.7	0.66	0.04	0.27	1
7	0.73	0.67	0.06	0.29	1	0.44	0.43	0.01	0.13	1
8	0.49	0.44	0.05	0.19	1	0.33	0.31	0.02	0.04	1
9	0.34	0.3	0.04	0.12	1	0.3	0.29	0.01	0.09	1
10	0.25	0.22	0.03	0.12	1	0.22	0.21	0.01	0.00	0
11	0.14	0.13	0.01			0.22	0.22	0		
No.12:1	3.27	3.27	0.00	0.09	1	3.32	3.26	0.06	0.29	1
2	3.19	3.18	0.01	0.32	1	3.05	3.03	0.02	0.58	1
3	2.90	2.87	0.03	0.61	1	2.52	2.47	0.05	0.83	1
4	2.37	2.29	0.08	0.73	1	1.83	1.69	0.14	0.71	1
5	1.72	1.64	0.08	0.56	1	1.23	1.12	0.11	0.59	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.12:6	1.21	1.16	0.05	0.43	1	0.71	0.64	0.07	0.29	1
7	0.84	0.78	0.06	0.33	1	0.46	0.42	0.04	0.16	1
8	0.55	0.51	0.04	0.21	1	0.33	0.3	0.03	0.08	1
9	0.37	0.34	0.03	0.13	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.26	0.24	0.02	0.13	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.14	0.13	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.13:1	3.27	3.26	0.01	0.14	1	3.25	3.23	0.02	0.3	1
2	3.16	3.13	0.03	0.45	1	3.01	2.95	0.06	0.6	1
3	2.79	2.71	0.08	0.75	1	2.49	2.41	0.08	0.72	1
4	2.18	2.04	0.14	0.75	1	1.82	1.77	0.05	0.71	1
5	1.55	1.43	0.12	0.56	1	1.16	1.11	0.05	0.48	1
6	1.08	0.99	0.09	0.42	1	0.7	0.68	0.02	0.25	1
7	0.74	0.66	0.08	0.31	1	0.46	0.45	0.01	0.15	1
8	0.49	0.43	0.06	0.2	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.33	0.29	0.04	0.12	1	0.27	0.25	0.02	0.04	1
10	0.24	0.21	0.03	0.13	1	0.23	0.23	0	0	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel)เป็นหน่วย Optical Density(OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่1(ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
11	0.13	0.11	0.02			0.23	0.23	0		
No.14:1	3.27	3.27	0.00	0.09	1	3.27	3.25	0.02	0.29	1
2	3.20	3.18	0.02	0.28	1	3.04	2.98	0.06	0.58	1
3	2.95	2.92	0.03	0.54	1	2.51	2.46	0.05	0.80	1
4	2.50	2.41	0.09	0.72	1	1.82	1.71	0.11	0.76	1
5	1.85	1.78	0.07	0.59	1	1.15	1.06	0.09	0.50	1
6	1.31	1.26	0.05	0.45	1	0.70	0.65	0.05	0.27	1
7	0.92	0.86	0.06	0.35	1	0.46	0.43	0.03	0.16	1
8	0.61	0.57	0.04	0.23	1	0.33	0.30	0.03	0.06	1
9	0.41	0.38	0.03	0.14	1	0.27	0.27	0.00	0.05	1
10	0.29	0.27	0.02	0.14	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.16	0.15	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.15:1	3.28	3.28	0.00	0.07	1	3.28	3.26	0.02	0.28	1
2	3.23	3.21	0.02	0.22	1	3.02	3.00	0.02	0.55	1
3	3.05	3.01	0.04	0.45	1	2.55	2.47	0.08	0.80	1
4	2.68	2.60	0.08	0.64	1	1.85	1.75	0.10	0.79	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.15:5	2.17	2.04	0.13	0.70	1	1.17	1.06	0.11	0.52	1
6	1.58	1.47	0.11	0.54	1	0.71	0.65	0.06	0.30	1
7	1.14	1.04	0.10	0.44	1	0.45	0.41	0.04	0.15	1
8	0.78	0.70	0.08	0.29	1	0.32	0.30	0.02	0.04	1
9	0.54	0.49	0.05	0.18	1	0.29	0.28	0.01	0.03	1
10	0.41	0.36	0.05	0.20	1	0.25	0.26	-0.01	0.00	1
11	0.23	0.21	0.02			0.25	0.25	0.00		
No.16:1	3.08	3.04	0.04	0.54	1	3.26	3.24	0.02	0.32	1
2	2.61	2.54	0.07	0.82	1	3.04	2.94	0.10	0.60	1
3	1.85	1.79	0.06	0.64	1	2.5	2.44	0.06	0.79	1
4	1.27	1.21	0.06	0.48	1	1.79	1.71	0.08	0.75	1
5	0.83	0.79	0.04	0.33	1	1.13	1.04	0.09	0.50	1
6	0.53	0.5	0.03	0.21	1	0.68	0.63	0.05	0.27	1
7	0.34	0.32	0.02	0.15	1	0.44	0.41	0.03	0.11	1
8	0.21	0.19	0.02	0.09	1	0.35	0.33	0.02	0.11	1
9	0.13	0.12	0.01	0.05	1	0.26	0.24	0.02	0.04	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.16:10	0.08	0.08	0.00	0.05	1	0.22	0.22	0.00	0.01	1
11	0.03	0.03	0.00			0.22	0.21	0.01		
No.17:1	3.27	3.27	0.00	0.11	1	3.24	3.21	0.03	0.32	1
2	3.16	3.16	0.00	0.37	1	2.98	2.92	0.06	0.56	1
3	2.84	2.79	0.05	0.68	1	2.52	2.42	0.10	0.82	1
4	2.22	2.16	0.06	0.69	1	1.84	1.7	0.14	0.77	1
5	1.59	1.53	0.06	0.54	1	1.14	1.07	0.07	0.47	1
6	1.12	1.05	0.07	0.42	1	0.69	0.67	0.02	0.27	1
7	0.75	0.7	0.05	0.28	1	0.47	0.42	0.05	0.17	1
8	0.5	0.47	0.03	0.19	1	0.34	0.3	0.04	0.06	1
9	0.33	0.31	0.02	0.10	1	0.29	0.28	0.01	0.04	1
10	0.24	0.23	0.01	0.12	1	0.26	0.25	0.01	0.01	1
11	0.13	0.12	0.01			0.25	0.25	0.00		
No.18:1	3.28	3.27	0.01	0.11	1	3.32	3.30	0.02	0.35	1
2	3.19	3.17	0.02	0.35	1	3.06	2.97	0.09	0.59	1
3	2.9	2.84	0.06	0.69	1	2.56	2.47	0.09	0.80	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.18:4	2.34	2.21	0.13	0.77	1	1.84	1.76	0.08	0.74	1
5	1.68	1.57	0.11	0.59	1	1.20	1.10	0.10	0.55	1
6	1.18	1.09	0.09	0.43	1	0.71	0.65	0.06	0.29	1
7	0.81	0.75	0.06	0.31	1	0.51	0.42	0.09	0.20	1
8	0.55	0.5	0.05	0.21	1	0.33	0.31	0.02	0.09	1
9	0.38	0.34	0.04	0.14	1	0.26	0.24	0.02	0.04	1
10	0.27	0.24	0.03	0.13	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.15	0.14	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.19:1	3.28	3.28	0.00	0.09	1	3.27	3.24	0.03	0.30	1
2	3.2	3.19	0.01	0.3	1	3.02	2.97	0.05	0.56	1
3	2.93	2.9	0.03	0.58	1	2.52	2.46	0.06	0.79	1
4	2.42	2.35	0.07	0.72	1	1.83	1.73	0.10	0.76	1
5	1.77	1.7	0.07	0.58	1	1.16	1.07	0.09	0.52	1
6	1.26	1.19	0.07	0.45	1	0.71	0.64	0.07	0.33	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.19:7	0.86	0.81	0.05	0.32	1	0.46	0.38	0.08	0.16	1
8	0.58	0.54	0.04	0.21	1	0.33	0.30	0.03	0.09	1
9	0.39	0.37	0.02	0.12	1	0.26	0.24	0.02	0.04	1
10	0.29	0.27	0.02	0.13	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.16	0.16	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.20:1	3.28	3.28	0.00	0.09	1	3.28	3.27	0.01	0.28	1
2	3.22	3.19	0.03	0.32	1	3.07	3.00	0.07	0.58	1
3	2.97	2.9	0.07	0.64	1	2.53	2.49	0.04	0.78	1
4	2.45	2.33	0.12	0.79	1	1.85	1.75	0.10	0.76	1
5	1.78	1.66	0.12	0.62	1	1.17	1.09	0.08	0.47	1
6	1.26	1.16	0.10	0.47	1	0.72	0.70	0.02	0.29	1
7	0.87	0.79	0.08	0.35	1	0.47	0.43	0.04	0.16	1
8	0.58	0.52	0.06	0.23	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.39	0.35	0.04	0.14	1	0.26	0.25	0.01	0.02	1
10	0.29	0.25	0.04	0.16	1	0.23	0.24	-0.01	0.01	1
11	0.15	0.13	0.02			0.22	0.22	0.00		

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.21:1	2.63	2.61	0.02	0.76	1	3.29	3.26	0.03	0.30	1
2	1.94	1.87	0.07	0.78	1	3.02	2.99	0.03	0.54	1
3	1.23	1.16	0.07	0.50	1	2.53	2.48	0.05	0.75	1
4	0.79	0.73	0.06	0.34	1	1.84	1.78	0.06	0.76	1
5	0.49	0.45	0.04	0.22	1	1.18	1.08	0.10	0.53	1
6	0.30	0.27	0.03	0.13	1	0.71	0.65	0.06	0.28	1
7	0.19	0.17	0.02	0.08	1	0.46	0.43	0.03	0.15	1
8	0.12	0.11	0.01	0.04	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.09	0.08	0.01	0.02	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.07	0.07	0.00	0.02	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.05	0.05	0.00			0.23	0.22	0.01		
No.22:1	3.24	3.23	0.01	0.27	1	3.28	3.27	0.01	0.29	1
2	2.99	2.97	0.02	0.51	1	3.00	2.99	0.01	0.55	1
3	2.51	2.48	0.03	0.68	1	2.51	2.45	0.06	0.78	1
4	1.90	1.83	0.07	0.69	1	1.86	1.73	0.13	0.79	1
5	1.26	1.21	0.05	0.46	1	1.18	1.07	0.11	0.53	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	$X_{1i}-Y_{1i}$	$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	$X_{2i}-Y_{2i}$	$X_{2i}-Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.22:6	0.84	0.80	0.04	0.31	1	0.71	0.65	0.06	0.29	1
7	0.56	0.53	0.03	0.20	1	0.49	0.42	0.07	0.19	1
8	0.37	0.36	0.01	0.12	1	0.33	0.30	0.03	0.08	1
9	0.26	0.25	0.01	0.07	1	0.27	0.25	0.02	0.05	1
10	0.20	0.19	0.01	0.08	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.13	0.12	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.23:1	3.23	3.20	0.03	0.26	1	3.27	3.26	0.01	0.28	1
2	3.01	2.97	0.04	0.46	1	3.02	2.99	0.03	0.54	1
3	2.63	2.55	0.08	0.62	1	2.52	2.48	0.04	0.75	1
4	2.12	2.01	0.11	0.70	1	1.85	1.77	0.08	0.75	1
5	1.52	1.42	0.10	0.57	1	1.16	1.10	0.06	0.50	1
6	1.02	0.95	0.07	0.38	1	0.72	0.66	0.06	0.29	1
7	0.69	0.64	0.05	0.27	1	0.47	0.43	0.04	0.16	1
8	0.46	0.42	0.04	0.17	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.32	0.29	0.03	0.10	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.24	0.22	0.02	0.10	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
11	0.15	0.14	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.24:1	3.07	3.04	0.03	0.45	1	3.29	3.26	0.03	0.30	1
2	2.64	2.62	0.02	0.68	1	3.02	2.99	0.03	0.58	1
3	1.98	1.96	0.02	0.70	1	2.52	2.44	0.08	0.80	1
4	1.33	1.28	0.05	0.50	1	1.82	1.72	0.10	0.73	1
5	0.86	0.83	0.03	0.34	1	1.13	1.09	0.04	0.49	1
6	0.54	0.52	0.02	0.21	1	0.70	0.64	0.06	0.29	1
7	0.35	0.33	0.02	0.14	1	0.45	0.41	0.04	0.13	1
8	0.22	0.21	0.01	0.08	1	0.33	0.32	0.01	0.08	1
9	0.15	0.14	0.01	0.04	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.11	0.11	0.00	0.04	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.07	0.07	0.00			0.23	0.22	0.01		
No.25:1	3.22	3.21	0.01	0.31	1	3.32	3.27	0.05	0.33	1
2	2.96	2.91	0.05	0.55	1	3.02	2.99	0.03	0.56	1
3	2.46	2.41	0.05	0.72	1	2.52	2.46	0.06	0.79	1
4	1.81	1.74	0.07	0.65	1	1.83	1.73	0.10	0.74	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.25:5	1.20	1.16	0.04	0.42	1	1.19	1.09	0.10	0.53	1
6	0.80	0.78	0.02	0.27	1	0.71	0.66	0.05	0.29	1
7	0.54	0.53	0.01	0.17	1	0.47	0.42	0.05	0.16	1
8	0.36	0.37	-0.01	0.09	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.25	0.27	-0.02	0.04	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.19	0.21	-0.02	0.06	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.12	0.13	-0.01			0.22	0.22	0.00		
No.26:1	3.23	3.22	0.01	0.28	1	3.32	3.28	0.04	0.33	1
2	2.96	2.95	0.01	0.51	1	3.01	2.99	0.02	0.57	1
3	2.48	2.45	0.03	0.68	1	2.50	2.44	0.06	0.76	1
4	1.84	1.80	0.04	0.65	1	1.85	1.74	0.11	0.80	1
5	1.22	1.19	0.03	0.44	1	1.14	1.05	0.09	0.51	1
6	0.81	0.78	0.03	0.30	1	0.69	0.63	0.06	0.28	1
7	0.53	0.51	0.02	0.19	1	0.46	0.41	0.05	0.16	1
8	0.36	0.34	0.02	0.12	1	0.38	0.30	0.08	0.13	1
9	0.25	0.24	0.01	0.07	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.26:10	0.19	0.18	0.01	0.07	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.12	0.12	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.27:1	3.43	3.43	0.00	0.06	1	3.28	3.26	0.02	0.26	1
2	3.37	3.37	0.00	0.14	1	3.05	3.02	0.03	0.61	1
3	3.24	3.23	0.01	0.32	1	2.50	2.44	0.06	0.77	1
4	2.96	2.92	0.04	0.57	1	1.81	1.73	0.08	0.73	1
5	2.43	2.39	0.04	0.80	1	1.14	1.08	0.06	0.49	1
6	1.72	1.63	0.09	0.68	1	0.68	0.65	0.03	0.27	1
7	1.09	1.04	0.05	0.42	1	0.45	0.41	0.04	0.15	1
8	0.71	0.67	0.04	0.25	1	0.36	0.30	0.06	0.12	1
9	0.48	0.46	0.02	0.14	1	0.26	0.24	0.02	0.04	1
10	0.35	0.34	0.01	0.15	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.21	0.20	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.28:1	3.23	3.20	0.03	0.32	1	3.32	3.28	0.04	0.29	1
2	2.97	2.91	0.06	0.54	1	3.05	3.03	0.02	0.54	1
3	2.47	2.43	0.04	0.72	1	2.57	2.51	0.06	0.80	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย OD กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.28:4	1.87	1.75	0.12	0.72	1	1.85	1.77	0.08	0.74	1
5	1.23	1.15	0.08	0.47	1	1.20	1.11	0.09	0.54	1
6	0.82	0.76	0.06	0.32	1	0.73	0.66	0.07	0.29	1
7	0.55	0.50	0.05	0.22	1	0.46	0.44	0.02	0.15	1
8	0.36	0.33	0.03	0.13	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.25	0.23	0.02	0.07	1	0.28	0.25	0.03	0.06	1
10	0.19	0.18	0.01	0.08	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.12	0.11	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.29:1	3.18	3.15	0.03	0.36	1	3.34	3.27	0.07	0.33	1
2	2.86	2.82	0.04	0.64	1	3.06	3.01	0.05	0.53	1
3	2.31	2.22	0.09	0.79	1	2.55	2.53	0.02	0.76	1
4	1.63	1.52	0.11	0.62	1	1.88	1.79	0.09	0.79	1
5	1.09	1.01	0.08	0.44	1	1.24	1.09	0.15	0.60	1
6	0.71	0.65	0.06	0.29	1	0.72	0.64	0.08	0.30	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.29:7	0.46	0.42	0.04	0.19	1	0.47	0.42	0.05	0.17	1
8	0.30	0.27	0.03	0.12	1	0.33	0.30	0.03	0.08	1
9	0.20	0.18	0.02	0.07	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.15	0.13	0.02	0.06	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.09	0.09	0.00			0.23	0.22	0.01		
No.30:1	3.22	3.20	0.02	0.30	1	3.33	3.27	0.06	0.34	1
2	2.94	2.92	0.02	0.54	1	3.02	2.99	0.03	0.54	1
3	2.46	2.40	0.06	0.72	1	2.55	2.48	0.07	0.80	1
4	1.83	1.74	0.09	0.69	1	1.83	1.75	0.08	0.70	1
5	1.23	1.14	0.09	0.48	1	1.19	1.13	0.06	0.54	1
6	0.83	0.75	0.08	0.35	1	0.71	0.65	0.06	0.29	1
7	0.55	0.48	0.07	0.24	1	0.48	0.42	0.06	0.18	1
8	0.37	0.31	0.06	0.16	1	0.33	0.30	0.03	0.08	1
9	0.26	0.21	0.05	0.10	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.19	0.16	0.03	0.09	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.12	0.10	0.02			0.23	0.22	0.01		

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลง หน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย OD กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.31:1	3.22	3.21	0.01	0.27	1	3.26	3.24	0.02	0.26	1
2	3.00	2.95	0.05	0.60	1	3.02	3.00	0.02	0.54	1
3	2.50	2.40	0.10	0.81	1	2.56	2.48	0.08	0.78	1
4	1.80	1.69	0.11	0.62	1	1.88	1.78	0.10	0.77	1
5	1.25	1.18	0.07	0.47	1	1.19	1.11	0.08	0.46	1
6	0.84	0.78	0.06	0.32	1	0.77	0.73	0.04	0.33	1
7	0.56	0.52	0.04	0.23	1	0.53	0.44	0.09	0.22	1
8	0.37	0.33	0.04	0.16	1	0.38	0.31	0.07	0.13	1
9	0.24	0.21	0.03	0.09	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.17	0.15	0.02	0.11	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.08	0.06	0.02			0.23	0.22	0.01		
No.32:1	3.25	3.25	0.00	0.10	1	3.30	3.24	0.06	0.34	1
2	3.15	3.15	0.00	0.32	1	3.00	2.96	0.04	0.52	1
3	2.86	2.83	0.03	0.58	1	2.53	2.48	0.05	0.81	1
4	2.31	2.28	0.03	0.69	1	1.85	1.72	0.13	0.78	1
5	1.67	1.62	0.05	0.55	1	1.20	1.07	0.13	0.52	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.32:6	1.17	1.12	0.05	0.40	1	0.75	0.68	0.07	0.32	1
7	0.80	0.77	0.03	0.28	1	0.49	0.43	0.06	0.19	1
8	0.54	0.52	0.02	0.19	1	0.33	0.30	0.03	0.07	1
9	0.37	0.35	0.02	0.12	1	0.26	0.26	0.00	0.04	1
10	0.27	0.25	0.02	0.13	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.14	0.14	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.33:1	3.26	3.26	0.00	0.06	1	3.29	3.27	0.02	0.30	1
2	3.21	3.20	0.01	0.18	1	3.06	2.99	0.07	0.57	1
3	3.06	3.03	0.03	0.37	1	2.57	2.49	0.08	0.79	1
4	2.74	2.69	0.05	0.55	1	1.91	1.78	0.13	0.76	1
5	2.29	2.19	0.10	0.68	1	1.20	1.15	0.05	0.51	1
6	1.73	1.61	0.12	0.57	1	0.73	0.69	0.04	0.30	1
7	1.24	1.16	0.08	0.42	1	0.52	0.43	0.09	0.21	1
8	0.88	0.82	0.06	0.28	1	0.34	0.31	0.03	0.08	1
9	0.65	0.60	0.05	0.19	1	0.27	0.26	0.01	0.04	1
10	0.50	0.46	0.04	0.20	1	0.23	0.23	0.00	0.01	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
11	0.31	0.30	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.34:1	2.87	2.87	0.00	0.69	1	3.27	3.23	0.04	0.30	1
2	2.21	2.18	0.03	0.72	1	3.02	2.97	0.05	0.55	1
3	1.52	1.49	0.03	0.53	1	2.54	2.47	0.07	0.76	1
4	1.01	0.99	0.02	0.41	1	1.86	1.78	0.08	0.75	1
5	0.62	0.60	0.02	0.26	1	1.19	1.11	0.08	0.52	1
6	0.37	0.36	0.01	0.17	1	0.73	0.67	0.06	0.27	1
7	0.21	0.20	0.01	0.11	1	0.51	0.46	0.05	0.20	1
8	0.11	0.10	0.01	0.06	1	0.39	0.31	0.08	0.14	1
9	0.05	0.05	0.00	0.04	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.02	0.01	0.01	0.04	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	-0.02	-0.02	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.35:1	3.24	3.24	0.00	0.17	1	3.26	3.22	0.04	0.29	1
2	3.10	3.07	0.03	0.46	1	3.00	2.97	0.03	0.53	1
3	2.69	2.64	0.05	0.73	1	2.51	2.47	0.04	0.76	1
4	2.06	1.96	0.10	0.68	1	1.83	1.75	0.08	0.74	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.35:5	1.46	1.38	0.08	0.52	1	1.15	1.09	0.06	0.50	1
6	1.01	0.94	0.07	0.36	1	0.71	0.65	0.06	0.29	1
7	0.69	0.65	0.04	0.25	1	0.46	0.42	0.04	0.16	1
8	0.48	0.44	0.04	0.18	1	0.34	0.30	0.04	0.09	1
9	0.33	0.30	0.03	0.12	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.23	0.21	0.02	0.11	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.13	0.12	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.36:1	3.20	3.18	0.02	0.32	1	3.27	3.24	0.03	0.29	1
2	2.95	2.88	0.07	0.67	1	3.00	2.98	0.02	0.52	1
3	2.39	2.28	0.11	0.78	1	2.55	2.48	0.07	0.77	1
4	1.71	1.61	0.10	0.61	1	1.89	1.78	0.11	0.77	1
5	1.17	1.10	0.07	0.43	1	1.19	1.12	0.07	0.52	1
6	0.79	0.74	0.05	0.29	1	0.72	0.67	0.05	0.29	1
7	0.54	0.50	0.04	0.22	1	0.47	0.43	0.04	0.16	1
8	0.36	0.32	0.04	0.15	1	0.33	0.31	0.02	0.09	1
9	0.24	0.21	0.03	0.09	1	0.26	0.24	0.02	0.04	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.36:10	0.17	0.15	0.02	0.10	1	0.23	0.22	0.01	0.01	
11	0.08	0.07	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.37:1	3.16	3.16	0.00	0.36	1	3.26	3.24	0.02	0.29	1
2	2.82	2.80	0.02	0.66	1	3.02	2.97	0.05	0.54	1
3	2.16	2.16	0.00	0.67	1	2.53	2.48	0.05	0.75	1
4	1.53	1.49	0.04	0.53	1	1.85	1.78	0.07	0.75	1
5	1.04	1.00	0.04	0.39	1	1.20	1.10	0.10	0.54	1
6	0.67	0.65	0.02	0.26	1	0.72	0.66	0.06	0.30	1
7	0.43	0.41	0.02	0.19	1	0.46	0.42	0.04	0.15	1
8	0.26	0.24	0.02	0.11	1	0.33	0.31	0.02	0.06	1
9	0.16	0.15	0.01	0.07	1	0.26	0.27	-0.01	0.04	1
10	0.10	0.09	0.01	0.07	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.03	0.03	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.38:1	3.26	3.26	0.00	0.01	1	3.28	3.26	0.02	0.30	1
2	3.25	3.25	0.00	0.10	1	3.00	2.98	0.02	0.49	1
3	3.17	3.15	0.02	0.32	1	2.53	2.51	0.02	0.76	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.38:4	2.91	2.85	0.06	0.61	1	1.94	1.77	0.17	0.82	1
5	2.40	2.30	0.10	0.76	1	1.23	1.12	0.11	0.55	1
6	1.77	1.64	0.13	0.59	1	0.71	0.68	0.03	0.28	1
7	1.26	1.18	0.08	0.44	1	0.52	0.43	0.09	0.21	1
8	0.89	0.82	0.07	0.30	1	0.38	0.31	0.07	0.13	1
9	0.64	0.59	0.05	0.20	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.48	0.44	0.04	0.21	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.27	0.27	0.00			0.23	0.22	0.01		
No.39:1	3.25	3.25	0.00	0.10	1	3.28	3.23	0.05	0.31	1
2	3.15	3.15	0.00	0.33	1	2.99	2.97	0.02	0.53	1
3	2.83	2.82	0.01	0.60	1	2.49	2.46	0.03	0.74	1
4	2.27	2.23	0.04	0.68	1	1.80	1.75	0.05	0.68	1
5	1.63	1.59	0.04	0.53	1	1.17	1.12	0.05	0.51	1
6	1.15	1.10	0.05	0.40	1	0.73	0.66	0.07	0.30	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.39:7	0.78	0.75	0.03	0.26	1	0.46	0.43	0.03	0.16	1
8	0.54	0.52	0.02	0.19	1	0.32	0.30	0.02	0.07	1
9	0.37	0.35	0.02	0.11	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.27	0.26	0.01	0.12	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.15	0.15	0.00			0.23	0.22	0.01		
No.40:1	3.25	3.24	0.01	0.16	1	3.27	3.26	0.01	0.29	1
2	3.11	3.09	0.02	0.43	1	3.04	2.98	0.06	0.55	1
3	2.74	2.68	0.06	0.75	1	2.53	2.49	0.04	0.70	1
4	2.11	1.99	0.12	0.71	1	1.89	1.83	0.06	0.76	1
5	1.50	1.40	0.10	0.53	1	1.19	1.13	0.06	0.52	1
6	1.04	0.97	0.07	0.37	1	0.72	0.67	0.05	0.29	1
7	0.72	0.67	0.05	0.27	1	0.46	0.43	0.03	0.14	1
8	0.49	0.45	0.04	0.18	1	0.33	0.32	0.01	0.08	1
9	0.34	0.31	0.03	0.11	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.25	0.23	0.02	0.13	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.14	0.12	0.02			0.22	0.22	0.00		

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.41:1	3.29	3.29	0.00	0.07	1	3.29	3.26	0.03	0.31	1
2	3.22	3.22	0.00	0.20	1	2.99	2.98	0.01	0.49	1
3	3.03	3.02	0.01	0.45	1	2.52	2.50	0.02	0.77	1
4	2.62	2.58	0.04	0.66	1	1.86	1.75	0.11	0.73	1
5	2.00	1.96	0.04	0.63	1	1.17	1.13	0.04	0.47	1
6	1.41	1.37	0.04	0.45	1	0.75	0.70	0.05	0.31	1
7	0.99	0.96	0.03	0.33	1	0.47	0.44	0.03	0.16	1
8	0.69	0.66	0.03	0.22	1	0.36	0.31	0.05	0.11	1
9	0.49	0.47	0.02	0.13	1	0.27	0.25	0.02	0.05	1
10	0.37	0.36	0.01	0.14	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.23	0.23	0.00			0.23	0.22	0.01		
No.42:1	3.16	3.14	0.02	0.37	1	3.27	3.25	0.02	0.27	1
2	2.85	2.79	0.06	0.68	1	3.02	3.00	0.02	0.51	1
3	2.23	2.17	0.06	0.77	1	2.54	2.51	0.03	0.75	1
4	1.55	1.46	0.09	0.59	1	1.86	1.79	0.07	0.73	1
5	1.03	0.96	0.07	0.42	1	1.18	1.13	0.05	0.46	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.42:6	0.68	0.61	0.07	0.28	1	0.74	0.72	0.02	0.31	1
7	0.44	0.40	0.04	0.18	1	0.47	0.43	0.04	0.14	1
8	0.29	0.26	0.03	0.11	1	0.34	0.33	0.01	0.09	1
9	0.19	0.18	0.01	0.06	1	0.27	0.25	0.02	0.04	1
10	0.14	0.13	0.01	0.06	1	0.25	0.23	0.02	0.03	1
11	0.08	0.08	0.00			0.23	0.22	0.01		
No.43:1	3.17	3.16	0.01	0.33	1	3.28	3.25	0.03	0.26	1
2	2.86	2.84	0.02	0.64	1	3.03	3.02	0.01	0.55	1
3	2.24	2.22	0.02	0.74	1	2.55	2.48	0.07	0.74	1
4	1.53	1.50	0.03	0.52	1	1.89	1.81	0.08	0.79	1
5	1.03	1.01	0.02	0.38	1	1.22	1.10	0.12	0.57	1
6	0.67	0.65	0.02	0.23	1	0.73	0.65	0.08	0.31	1
7	0.45	0.44	0.01	0.17	1	0.46	0.42	0.04	0.16	1
8	0.29	0.28	0.01	0.10	1	0.33	0.30	0.03	0.07	1
9	0.20	0.19	0.01	0.06	1	0.26	0.26	0.00	0.04	1
10	0.15	0.14	0.01	0.07	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
11	0.09	0.08	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.44:1	3.22	3.20	0.02	0.27	1	3.26	3.24	0.02	0.24	1
2	2.99	2.95	0.04	0.60	1	3.04	3.02	0.02	0.56	1
3	2.48	2.39	0.09	0.77	1	2.52	2.48	0.04	0.74	1
4	1.82	1.71	0.11	0.67	1	1.86	1.78	0.08	0.70	1
5	1.24	1.15	0.09	0.50	1	1.21	1.16	0.05	0.55	1
6	0.82	0.74	0.08	0.34	1	0.72	0.66	0.06	0.29	1
7	0.53	0.48	0.05	0.22	1	0.46	0.43	0.03	0.15	1
8	0.34	0.31	0.03	0.14	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.22	0.20	0.02	0.07	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.16	0.15	0.01	0.08	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.09	0.08	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.45:1	3.26	3.24	0.02	0.19	1	3.27	3.26	0.01	0.30	1
2	3.11	3.07	0.04	0.45	1	3.02	2.97	0.05	0.54	1
3	2.72	2.66	0.06	0.71	1	2.54	2.48	0.06	0.78	1
4	2.12	2.01	0.11	0.75	1	1.90	1.76	0.14	0.78	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.45:5	1.47	1.37	0.10	0.54	1	1.19	1.12	0.07	0.52	1
6	1.00	0.93	0.07	0.38	1	0.73	0.67	0.06	0.29	1
7	0.67	0.62	0.05	0.26	1	0.46	0.44	0.02	0.14	1
8	0.45	0.41	0.04	0.17	1	0.33	0.32	0.01	0.08	1
9	0.31	0.28	0.03	0.10	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.23	0.21	0.02	0.11	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.13	0.12	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.46:1	3.17	3.14	0.03	0.38	1	3.28	3.25	0.03	0.30	1
2	2.85	2.79	0.06	0.72	1	3.01	2.98	0.03	0.49	1
3	2.25	2.13	0.12	0.79	1	2.59	2.52	0.07	0.80	1
4	1.55	1.46	0.09	0.58	1	1.86	1.79	0.07	0.71	1
5	1.04	0.97	0.07	0.43	1	1.20	1.15	0.05	0.54	1
6	0.67	0.61	0.06	0.30	1	0.72	0.66	0.06	0.29	1
7	0.42	0.37	0.05	0.19	1	0.46	0.43	0.03	0.15	1
8	0.26	0.23	0.03	0.11	1	0.35	0.31	0.04	0.10	1
9	0.17	0.15	0.02	0.06	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.46:10	0.12	0.11	0.01	0.06	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.06	0.06	0.00			0.23	0.22	0.01		
No.47:1	3.25	3.24	0.01	0.21	1	3.27	3.25	0.02	0.28	1
2	3.08	3.04	0.04	0.47	1	3.01	2.99	0.02	0.48	1
3	2.67	2.61	0.06	0.74	1	2.57	2.53	0.04	0.76	1
4	2.05	1.93	0.12	0.73	1	1.91	1.81	0.10	0.79	1
5	1.41	1.32	0.09	0.52	1	1.21	1.12	0.09	0.53	1
6	0.95	0.89	0.06	0.36	1	0.77	0.68	0.09	0.35	1
7	0.64	0.59	0.05	0.25	1	0.48	0.42	0.06	0.17	1
8	0.43	0.39	0.04	0.16	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.29	0.27	0.02	0.10	1	0.27	0.25	0.02	0.05	1
10	0.22	0.19	0.03	0.10	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.13	0.12	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.48:1	3.26	3.25	0.01	0.18	1	3.27	3.25	0.02	0.26	1
2	3.11	3.08	0.03	0.40	1	3.05	3.01	0.04	0.54	1
3	2.77	2.71	0.06	0.68	1	2.55	2.51	0.04	0.76	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.48:4	2.21	2.09	0.12	0.76	1	1.90	1.79	0.11	0.78	1
5	1.55	1.45	0.10	0.59	1	1.18	1.12	0.06	0.47	1
6	1.06	0.96	0.10	0.41	1	0.72	0.71	0.01	0.30	1
7	0.71	0.65	0.06	0.27	1	0.49	0.42	0.07	0.16	1
8	0.49	0.44	0.05	0.18	1	0.37	0.33	0.04	0.12	1
9	0.33	0.31	0.02	0.10	1	0.27	0.25	0.02	0.02	1
10	0.25	0.23	0.02	0.11	1	0.23	0.25	-0.02	0.01	0
11	0.15	0.14	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.49:1	3.25	3.25	0.00	0.17	1	3.26	3.24	0.02	0.26	1
2	3.12	3.08	0.04	0.42	1	3.02	3.00	0.02	0.53	1
3	2.77	2.70	0.07	0.66	1	2.55	2.49	0.06	0.76	1
4	2.23	2.11	0.12	0.77	1	1.87	1.79	0.08	0.72	1
5	1.56	1.46	0.10	0.56	1	1.20	1.15	0.05	0.50	1
6	1.07	1.00	0.07	0.39	1	0.74	0.70	0.04	0.31	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.49:7	0.73	0.68	0.05	0.28	1	0.47	0.43	0.04	0.20	1
8	0.49	0.45	0.04	0.18	1	0.33	0.27	0.06	0.08	1
9	0.34	0.31	0.03	0.11	1	0.26	0.25	0.01	0.03	1
10	0.25	0.23	0.02	0.11	1	0.23	0.23	0.00	0.01	1
11	0.15	0.14	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.50:1	3.25	3.25	0.00	0.17	1	3.29	3.26	0.03	0.31	1
2	3.10	3.08	0.02	0.43	1	3.04	2.98	0.06	0.53	1
3	2.74	2.67	0.07	0.71	1	2.55	2.51	0.04	0.75	1
4	2.13	2.03	0.10	0.74	1	1.90	1.80	0.10	0.75	1
5	1.48	1.39	0.09	0.55	1	1.20	1.15	0.05	0.54	1
6	1.01	0.93	0.08	0.40	1	0.75	0.66	0.09	0.32	1
7	0.67	0.61	0.06	0.26	1	0.47	0.43	0.04	0.16	1
8	0.45	0.41	0.04	0.17	1	0.36	0.31	0.05	0.11	1
9	0.30	0.28	0.02	0.10	1	0.28	0.25	0.03	0.03	1
10	0.22	0.20	0.02	0.10	1	0.25	0.25	0.00	0.03	1
11	0.12	0.12	0.00			0.23	0.22	0.01		

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2 (OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	$X_{1i}-Y_{1i}$	$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	$X_{2i}-Y_{2i}$	$X_{2i}-Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.51:1	3.26	3.26	0.00	0.11	1	3.26	3.22	0.04	0.28	1
2	3.17	3.15	0.02	0.33	1	2.98	2.98	0.00	0.54	1
3	2.91	2.84	0.07	0.61	1	2.49	2.44	0.05	0.76	1
4	2.42	2.3	0.12	0.76	1	1.81	1.73	0.08	0.72	1
5	1.79	1.66	0.13	0.62	1	1.15	1.09	0.06	0.50	1
6	1.27	1.17	0.10	0.48	1	0.73	0.65	0.08	0.29	1
7	0.88	0.79	0.09	0.36	1	0.45	0.44	0.01	0.15	1
8	0.58	0.52	0.06	0.24	1	0.33	0.30	0.03	0.06	1
9	0.38	0.34	0.04	0.15	1	0.29	0.27	0.02	0.07	1
10	0.27	0.23	0.04	0.17	1	0.26	0.22	0.04	0.04	1
11	0.12	0.1	0.02			0.25	0.22	0.03		
No.52:1	3.31	3.30	0.01	0.19	1	3.31	3.26	0.05	0.33	1
2	3.18	3.12	0.06	0.44	1	3.03	2.98	0.05	0.58	1
3	2.88	2.74	0.14	0.73	1	2.56	2.45	0.11	0.8	1
4	2.33	2.15	0.18	0.79	1	1.89	1.76	0.13	0.78	1
5	1.71	1.54	0.17	0.61	1	1.22	1.11	0.11	0.51	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.2 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel Value (Pixel) เป็นหน่วย Optical Density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	$X_{1i}-Y_{1i}$	$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$	**ผล***	X_{2i}	Y_{2i}	$X_{2i}-Y_{2i}$	$X_{2i}-Y_{2(i+1)}$	**ผล***
No.51:6	1.25	1.10	0.15	0.49	1	0.76	0.71	0.05	0.32	1
7	0.87	0.76	0.11	0.34	1	0.48	0.44	0.04	0.12	1
8	0.62	0.53	0.09	0.25	1	0.42	0.36	0.06	0.16	1
9	0.44	0.37	0.07	0.17	1	0.27	0.26	0.01	-0.03	1
10	0.32	0.27	0.05	0.11	1	0.27	0.3	-0.03	0.02	0
11	0.26	0.21	0.05			0.26	0.25	0.01		

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์ม สำหรับผู้วัดคนที่ 2

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	$X_{1i}-Y_{1i}$	$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	$X_{2i}-Y_{2i}$	$X_{2i}-Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.1:1	3.23	3.19	0.04	0.42	1	3.37	3.31	0.06	0.34	1
2	2.94	2.81	0.13	0.73	1	3.08	3.03	0.05	0.52	1
3	2.37	2.21	0.16	0.86	1	2.63	2.56	0.07	0.72	1
4	1.67	1.50	0.17	0.68	1	2.00	1.91	0.09	0.79	1
5	1.13	0.99	0.14	0.50	1	1.33	1.21	0.12	0.58	1
6	0.74	0.64	0.11	0.34	1	0.84	0.75	0.09	0.33	1
7	0.48	0.40	0.08	0.23	1	0.54	0.51	0.03	0.17	1
8	0.30	0.24	0.05	0.15	1	0.36	0.37	-0.01	0.06	1
9	0.18	0.15	0.03	0.08	1	0.31	0.30	0.01	0.04	1
10	0.12	0.10	0.02	0.08	1	0.27	0.27	0.00	0.03	1
11	0.05	0.04	0.01	0.05		0.27	0.24	0.03		
No.2:1	3.18	3.17	0.01	0.27	1	3.21	3.21	0.00	0.22	1
2	2.95	2.91	0.04	0.60	1	2.99	2.99	0.00	0.53	1
3	2.41	2.35	0.06	0.74	1	2.51	2.46	0.05	0.77	1
4	1.72	1.67	0.05	0.58	1	1.87	1.74	0.13	0.78	1
5	1.21	1.14	0.07	0.46	1	1.21	1.09	0.12	0.54	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย OD กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	$X_{1i}-Y_{1i}$	$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	$X_{2i}-Y_{2i}$	$X_{2i}-Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.2:6	0.81	0.75	0.06	0.33	1	0.73	0.67	0.06	0.30	1
7	0.52	0.48	0.04	0.21	1	0.50	0.43	0.07	0.17	1
8	0.34	0.31	0.03	0.15	1	0.33	0.33	0.00	0.08	1
9	0.21	0.19	0.02	0.08	1	0.26	0.25	0.01	0.02	1
10	0.14	0.13	0.01	0.10	1	0.23	0.24	-0.01	0.01	1
11	0.06	0.04	0.02			0.23	0.22	0.01		
No.3:1	3.23	3.23	0.00	0.10	1	3.25	3.20	0.05	0.31	1
2	3.14	3.13	0.01	0.32	1	2.98	2.94	0.04	0.53	1
3	2.87	2.82	0.05	0.60	1	2.51	2.45	0.06	0.76	1
4	2.35	2.27	0.08	0.71	1	1.87	1.75	0.12	0.80	1
5	1.71	1.64	0.07	0.56	1	1.19	1.07	0.12	0.55	1
6	1.20	1.15	0.05	0.43	1	0.73	0.64	0.09	0.31	1
7	0.82	0.77	0.05	0.32	1	0.46	0.42	0.04	0.16	1
8	0.54	0.50	0.04	0.21	1	0.34	0.30	0.04	0.09	1
9	0.36	0.33	0.03	0.13	1	0.26	0.25	0.01	0.03	1
10	0.25	0.23	0.02	0.15	1	0.23	0.23	0.00	0.02	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
11	0.12	0.10	0.02			0.22	0.21	0.01		
No.4:1	3.23	3.22	0.01	0.13	1	3.23	3.23	0.00	0.29	1
2	3.12	3.10	0.02	0.40	1	2.98	2.94	0.04	0.49	1
3	2.80	2.72	0.08	0.71	1	2.53	2.49	0.04	0.78	1
4	2.25	2.09	0.16	0.78	1	1.85	1.75	0.10	0.77	1
5	1.61	1.47	0.14	0.60	1	1.16	1.08	0.08	0.48	1
6	1.13	1.01	0.12	0.45	1	0.70	0.68	0.02	0.22	1
7	0.76	0.68	0.08	0.31	1	0.48	0.48	0.00	0.17	1
8	0.51	0.45	0.06	0.21	1	0.40	0.31	0.09	0.14	1
9	0.34	0.30	0.04	0.13	1	0.27	0.26	0.01	0.02	1
10	0.24	0.21	0.03	0.13	1	0.23	0.25	-0.02	0.01	0
11	0.12	0.11	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.5:1	3.22	3.22	0.00	0.10	1	3.27	3.20	0.07	0.34	1
2	3.13	3.12	0.01	0.32	1	3.02	2.93	0.09	0.56	1
3	2.83	2.81	0.02	0.60	1	2.53	2.46	0.07	0.74	1
4	2.3	2.23	0.07	0.72	1	1.91	1.79	0.12	0.82	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.5:5	1.65	1.58	0.07	0.55	1	1.21	1.09	0.12	0.53	1
6	1.16	1.1	0.06	0.41	1	0.81	0.68	0.13	0.36	1
7	0.8	0.75	0.05	0.29	1	0.66	0.45	0.21	0.28	1
8	0.54	0.51	0.03	0.20	1	0.53	0.38	0.15	0.27	1
9	0.38	0.34	0.04	0.13	1	0.27	0.26	0.01	0.05	1
10	0.27	0.25	0.02	0.14	1	0.25	0.22	0.03	0.03	1
11	0.14	0.13	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.6:1	2.98	2.92	0.06	0.64	1	3.20	3.20	0.00	0.27	1
2	2.43	2.34	0.09	0.84	1	2.95	2.93	0.02	0.50	1
3	1.69	1.59	0.10	0.62	1	2.46	2.45	0.01	0.78	1
4	1.15	1.07	0.08	0.47	1	1.79	1.68	0.11	0.76	1
5	0.75	0.68	0.07	0.33	1	1.14	1.03	0.11	0.52	1
6	0.47	0.42	0.05	0.22	1	0.67	0.62	0.05	0.24	1
7	0.28	0.25	0.03	0.14	1	0.46	0.43	0.03	0.13	1
8	0.16	0.14	0.02	0.09	1	0.32	0.33	-0.01	0.07	1
9	0.08	0.07	0.01	0.05	1	0.26	0.25	0.01	0.02	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.6:10	0.04	0.03	0.01	0.05	1	0.23	0.24	-0.01	0.01	1
11	-0.01	-0.01	0.00			0.23	0.22	0.01		
No.7:1	3.23	3.22	0.01	0.10	1	3.21	3.20	0.01	0.28	1
2	3.14	3.13	0.01	0.31	1	2.96	2.93	0.03	0.52	1
3	2.85	2.83	0.02	0.58	1	2.50	2.44	0.06	0.77	1
4	2.37	2.27	0.10	0.74	1	1.81	1.73	0.08	0.74	1
5	1.71	1.63	0.08	0.56	1	1.14	1.07	0.07	0.49	1
6	1.21	1.15	0.06	0.43	1	0.70	0.65	0.05	0.28	1
7	0.83	0.78	0.05	0.31	1	0.45	0.42	0.03	0.15	1
8	0.56	0.52	0.04	0.22	1	0.32	0.30	0.02	0.04	1
9	0.37	0.34	0.03	0.13	1	0.27	0.28	-0.01	0.02	1
10	0.27	0.24	0.03	0.14	1	0.23	0.25	-0.02	0.01	0
11	0.14	0.13	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.8:1	3.21	3.2	0.01	0.18	1	3.21	3.20	0.01	0.26	1
2	3.05	3.03	0.02	0.46	1	2.96	2.95	0.01	0.53	1
3	2.68	2.59	0.09	0.77	1	2.52	2.43	0.09	0.83	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.8:4	2.02	1.91	0.11	0.68	1	1.77	1.69	0.08	0.72	1
5	1.44	1.34	0.10	0.55	1	1.10	1.05	0.05	0.48	1
6	0.98	0.89	0.09	0.39	1	0.71	0.62	0.09	0.30	1
7	0.65	0.59	0.06	0.26	1	0.46	0.41	0.05	0.13	1
8	0.43	0.39	0.04	0.18	1	0.33	0.33	0.00	0.09	1
9	0.28	0.25	0.03	0.11	1	0.26	0.24	0.02	0.03	1
10	0.19	0.17	0.02	0.12	1	0.22	0.23	-0.01	0.00	0
11	0.09	0.07	0.02			0.22	0.22	0.00		
No.9:1	3.17	3.16	0.01	0.28	1	3.27	3.19	0.08	0.34	1
2	2.92	2.89	0.03	0.62	1	2.96	2.93	0.03	0.55	1
3	2.36	2.3	0.06	0.76	1	2.46	2.41	0.05	0.76	1
4	1.69	1.6	0.09	0.58	1	1.81	1.7	0.11	0.77	1
5	1.16	1.11	0.05	0.44	1	1.12	1.04	0.08	0.48	1
6	0.76	0.72	0.04	0.3	1	0.69	0.64	0.05	0.27	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.9:7	0.49	0.46	0.03	0.22	1	0.46	0.42	0.04	0.17	1
8	0.3	0.27	0.03	0.14	1	0.32	0.29	0.03	0.05	1
9	0.18	0.16	0.02	0.08	1	0.26	0.27	-0.01	0.04	1
10	0.12	0.1	0.02	0.09	1	0.24	0.22	0.02	0.03	1
11	0.03	0.03	0			0.23	0.21	0.02		
No.10:1	3.22	3.22	0.00	0.13	1	3.26	3.19	0.07	0.33	1
2	3.12	3.09	0.03	0.40	1	2.94	2.93	0.01	0.52	1
3	2.81	2.72	0.09	0.71	1	2.44	2.42	0.02	0.75	1
4	2.24	2.10	0.14	0.75	1	1.77	1.69	0.08	0.73	1
5	1.59	1.49	0.10	0.58	1	1.1	1.04	0.06	0.46	1
6	1.12	1.01	0.11	0.44	1	0.68	0.64	0.04	0.23	1
7	0.75	0.68	0.07	0.29	1	0.48	0.45	0.03	0.19	1
8	0.51	0.46	0.05	0.21	1	0.31	0.29	0.02	0.03	1
9	0.34	0.30	0.04	0.12	1	0.29	0.28	0.01	0.06	1
10	0.25	0.22	0.03	0.14	1	0.22	0.23	-0.01	0	0
11	0.13	0.11	0.02			0.22	0.22	0		

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	$X_{1i}-Y_{1i}$	$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	$X_{2i}-Y_{2i}$	$X_{2i}-Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.11:1	3.27	3.26	0.01	0.15	1	3.23	3.23	0.00	0.22	1
2	3.15	3.12	0.03	0.46	1	3.02	3.01	0.01	0.58	1
3	2.78	2.69	0.09	0.76	1	2.47	2.44	0.03	0.71	1
4	2.17	2.02	0.15	0.75	1	1.79	1.76	0.03	0.68	1
5	1.53	1.42	0.11	0.56	1	1.14	1.11	0.03	0.45	1
6	1.06	0.97	0.09	0.39	1	0.71	0.69	0.02	0.28	1
7	0.73	0.67	0.06	0.29	1	0.45	0.43	0.02	0.14	1
8	0.5	0.44	0.06	0.20	1	0.34	0.31	0.03	0.09	1
9	0.34	0.3	0.04	0.12	1	0.31	0.25	0.06	0.09	1
10	0.25	0.22	0.03	0.12	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.14	0.13	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.12:1	3.27	3.27	0.00	0.09	1	3.31	3.25	0.06	0.29	1
2	3.19	3.18	0.01	0.31	1	3.05	3.02	0.03	0.58	1
3	2.92	2.88	0.04	0.62	1	2.53	2.47	0.06	0.79	1
4	2.37	2.3	0.07	0.73	1	1.84	1.74	0.10	0.76	1
5	1.72	1.64	0.08	0.56	1	1.16	1.08	0.08	0.51	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.12:6	1.21	1.16	0.05	0.43	1	0.71	0.65	0.06	0.29	1
7	0.83	0.78	0.05	0.32	1	0.54	0.42	0.12	0.23	1
8	0.55	0.51	0.04	0.21	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.37	0.34	0.03	0.13	1	0.31	0.25	0.06	0.09	1
10	0.26	0.24	0.02	0.13	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.14	0.13	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.13:1	3.27	3.26	0.01	0.15	1	3.26	3.25	0.01	0.26	1
2	3.16	3.12	0.04	0.45	1	3.04	3.00	0.04	0.62	1
3	2.8	2.71	0.09	0.76	1	2.52	2.42	0.10	0.80	1
4	2.2	2.04	0.16	0.76	1	1.81	1.72	0.09	0.73	1
5	1.55	1.44	0.11	0.56	1	1.14	1.08	0.06	0.48	1
6	1.08	0.99	0.09	0.42	1	0.75	0.66	0.09	0.28	1
7	0.74	0.66	0.08	0.30	1	0.50	0.47	0.03	0.18	1
8	0.49	0.44	0.05	0.20	1	0.33	0.32	0.01	0.08	1
9	0.33	0.29	0.04	0.12	1	0.28	0.25	0.03	0.05	1
10	0.23	0.21	0.02	0.12	1	0.23	0.23	0.00	0.00	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel)เป็นหน่วย Optical density(OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
11	0.13	0.11	0.02			0.23	0.23	0.00		
No.14:1	3.27	3.27	0.00	0.08	1	3.27	3.27	0	0.08	1
2	3.2	3.19	0.01	0.28	1	3.2	3.19	0.01	0.28	1
3	2.96	2.92	0.04	0.54	1	2.96	2.92	0.04	0.54	1
4	2.48	2.42	0.06	0.7	1	2.48	2.42	0.06	0.7	1
5	1.85	1.78	0.07	0.59	1	1.85	1.78	0.07	0.59	1
6	1.31	1.26	0.05	0.45	1	1.31	1.26	0.05	0.45	1
7	0.92	0.86	0.06	0.35	1	0.92	0.86	0.06	0.35	1
8	0.61	0.57	0.04	0.22	1	0.61	0.57	0.04	0.22	1
9	0.41	0.39	0.02	0.14	1	0.41	0.39	0.02	0.14	1
10	0.29	0.27	0.02	0.14	1	0.29	0.27	0.02	0.14	1
11	0.16	0.15	0.01			0.16	0.15	0.01		1
No.15:1	3.28	3.28	0.00	0.07	1	3.28	3.28	0.00	0.22	1
2	3.23	3.21	0.02	0.22	1	3.06	3.06	0.00	0.57	1
3	3.06	3.01	0.05	0.46	1	2.54	2.49	0.05	0.74	1
4	2.69	2.6	0.09	0.65	1	1.85	1.80	0.05	0.76	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.15:5	2.16	2.04	0.12	0.69	1	1.17	1.09	0.08	0.53	1
6	1.58	1.47	0.11	0.54	1	0.71	0.64	0.07	0.24	1
7	1.14	1.04	0.10	0.43	1	0.51	0.47	0.04	0.16	1
8	0.78	0.71	0.07	0.29	1	0.32	0.35	-0.03	0.04	1
9	0.54	0.49	0.05	0.18	1	0.26	0.28	-0.02	0.03	1
10	0.41	0.36	0.05	0.20	1	0.25	0.23	0.02	0.02	1
11	0.23	0.21	0.02			0.22	0.23	-0.01		
No.16:1	3.09	3.06	0.03	0.55	1	3.30	3.30	0.00	0.35	1
2	2.59	2.54	0.05	0.82	1	3.04	2.95	0.09	0.60	1
3	1.84	1.77	0.07	0.63	1	2.53	2.44	0.09	0.79	1
4	1.25	1.21	0.04	0.46	1	1.81	1.74	0.07	0.73	1
5	0.82	0.79	0.03	0.32	1	1.18	1.08	0.10	0.56	1
6	0.53	0.5	0.03	0.21	1	0.69	0.62	0.07	0.27	1
7	0.34	0.32	0.02	0.15	1	0.45	0.42	0.03	0.13	1
8	0.21	0.19	0.02	0.09	1	0.32	0.32	0.00	0.04	1
9	0.13	0.12	0.01	0.06	1	0.26	0.28	-0.02	0.05	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.16:10	0.08	0.07	0.01	0.05	1	0.22	0.21	0.01	0.00	0
11	0.03	0.03	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.17:1	3.27	3.27	0.00	0.12	1	3.26	3.26	0.00	0.26	1
2	3.17	3.15	0.02	0.39	1	2.99	3.00	-0.01	0.57	1
3	2.83	2.78	0.05	0.68	1	2.48	2.42	0.06	0.78	1
4	2.23	2.15	0.08	0.70	1	1.79	1.70	0.09	0.70	1
5	1.59	1.53	0.06	0.54	1	1.14	1.09	0.05	0.48	1
6	1.12	1.05	0.07	0.42	1	0.69	0.66	0.03	0.22	1
7	0.75	0.7	0.05	0.28	1	0.51	0.47	0.04	0.21	1
8	0.49	0.47	0.02	0.18	1	0.34	0.30	0.04	0.08	1
9	0.33	0.31	0.02	0.10	1	0.26	0.26	0.00	0.04	1
10	0.24	0.23	0.01	0.11	1	0.24	0.22	0.02	0.02	1
11	0.13	0.13	0.00			0.23	0.22	0.01		
No.18:1	3.28	3.27	0.01	0.11	1	3.31	3.25	0.06	0.33	1
2	3.19	3.17	0.02	0.37	1	3.01	2.98	0.03	0.54	1
3	2.9	2.82	0.08	0.69	1	2.52	2.47	0.05	0.77	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	**ผล***	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	**ผล***
No.18:4	2.33	2.21	0.12	0.76	1	1.88	1.75	0.13	0.8	1
5	1.68	1.57	0.11	0.59	1	1.17	1.08	0.09	0.48	1
6	1.18	1.09	0.09	0.43	1	0.77	0.69	0.08	0.35	1
7	0.81	0.75	0.06	0.31	1	0.46	0.42	0.04	0.15	1
8	0.55	0.5	0.05	0.21	1	0.35	0.31	0.04	0.1	1
9	0.38	0.34	0.04	0.14	1	0.27	0.25	0.02	0.02	1
10	0.27	0.24	0.03	0.13	1	0.24	0.25	-0.01	0.02	1
11	0.16	0.14	0.02			0.22	0.22	0		
No.19:1	3.28	3.28	0.00	0.09	1	3.37	3.29	0.08	0.36	1
2	3.20	3.19	0.01	0.3	1	3.06	3.01	0.05	0.55	1
3	2.94	2.9	0.04	0.58	1	2.56	2.51	0.05	0.83	1
4	2.43	2.36	0.07	0.74	1	1.82	1.73	0.09	0.77	1
5	1.77	1.69	0.08	0.58	1	1.20	1.05	0.15	0.57	1
6	1.26	1.19	0.07	0.45	1	0.71	0.63	0.08	0.30	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.19:7	0.86	0.81	0.05	0.32	1	0.51	0.41	0.10	0.21	1
8	0.58	0.54	0.04	0.21	1	0.34	0.30	0.04	0.10	1
9	0.39	0.37	0.02	0.12	1	0.28	0.24	0.04	0.06	1
10	0.29	0.27	0.02	0.14	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.16	0.15	0.01	0.16	1	0.23	0.22	0.01		
No.20:1	3.28	3.27	0.01	0.09	1	3.32	3.32	0.00	0.29	1
2	3.22	3.19	0.03	0.33	1	3.07	3.03	0.04	0.53	1
3	2.97	2.89	0.08	0.64	1	2.54	2.54	0.00	0.79	1
4	2.45	2.33	0.12	0.79	1	1.87	1.75	0.12	0.78	1
5	1.78	1.66	0.12	0.62	1	1.20	1.09	0.11	0.77	1
6	1.26	1.16	0.10	0.47	1	0.76	0.43	0.33	0.33	1
7	0.88	0.79	0.09	0.36	1	0.49	0.43	0.06	0.18	1
8	0.58	0.52	0.06	0.22	1	0.38	0.31	0.07	0.13	1
9	0.39	0.36	0.03	0.14	1	0.27	0.25	0.02	0.05	1
10	0.29	0.25	0.04	0.16	1	0.22	0.22	0.00	0.00	1
11	0.15	0.13	0.02			0.22	0.22	0.00		

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 1 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.21:1	2.63	2.58	0.05	0.78	1	3.34	3.27	0.07	0.34	1
2	1.96	1.85	0.11	0.77	1	3.03	3.00	0.03	0.55	1
3	1.25	1.19	0.06	0.52	1	2.58	2.48	0.10	0.82	1
4	0.79	0.73	0.06	0.34	1	1.86	1.76	0.10	0.78	1
5	0.49	0.45	0.04	0.22	1	1.18	1.08	0.10	0.52	1
6	0.30	0.27	0.03	0.13	1	0.72	0.66	0.06	0.34	1
7	0.19	0.17	0.02	0.08	1	0.46	0.38	0.08	0.15	1
8	0.12	0.11	0.01	0.04	1	0.38	0.31	0.07	0.08	1
9	0.09	0.08	0.01	0.03	1	0.31	0.30	0.01	0.08	1
10	0.07	0.06	0.01	0.02	1	0.23	0.23	0.00	0.01	1
11	0.05	0.05	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.22:1	3.24	3.22	0.02	0.29	1	3.30	3.32	-0.02	0.31	1
2	2.98	2.95	0.03	0.48	1	3.02	2.99	0.03	0.52	1
3	2.52	2.50	0.02	0.70	1	2.51	2.50	0.01	0.78	1
4	1.90	1.82	0.08	0.69	1	1.89	1.73	0.16	0.77	1
5	1.26	1.21	0.05	0.45	1	1.20	1.12	0.08	0.55	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.22:6	0.84	0.81	0.03	0.31	1	0.70	0.65	0.05	0.24	1
7	0.56	0.53	0.03	0.20	1	0.49	0.46	0.03	0.19	1
8	0.38	0.36	0.02	0.13	1	0.33	0.30	0.03	0.09	1
9	0.26	0.25	0.01	0.07	1	0.27	0.24	0.03	0.04	1
10	0.20	0.19	0.01	0.08	1	0.23	0.23	0.00	0.01	1
11	0.13	0.12	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.23:1	3.23	3.21	0.02	0.26	1	3.32	3.27	0.05	0.30	1
2	3.01	2.97	0.04	0.44	1	3.06	3.02	0.04	0.58	1
3	2.63	2.57	0.06	0.61	1	2.57	2.48	0.09	0.81	1
4	2.11	2.02	0.09	0.70	1	1.88	1.76	0.12	0.73	1
5	1.51	1.41	0.10	0.56	1	1.16	1.15	0.01	0.50	1
6	1.02	0.95	0.07	0.39	1	0.71	0.66	0.05	0.24	1
7	0.69	0.63	0.06	0.27	1	0.47	0.47	0.00	0.12	1
8	0.46	0.42	0.04	0.17	1	0.34	0.35	-0.01	0.09	1
9	0.32	0.29	0.03	0.10	1	0.28	0.25	0.03	0.06	1
10	0.24	0.22	0.02	0.10	1	0.28	0.22	0.06	0.06	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	$X_{1i}-Y_{1i}$	$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	$X_{2i}-Y_{2i}$	$X_{2i}-Y_{2(i+1)}$	ผล*
11	0.15	0.14	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.24:1	3.08	3.05	0.03	0.46	1	3.28	3.30	-0.02	0.20	1
2	2.64	2.62	0.02	0.67	1	3.02	3.08	-0.06	0.53	1
3	2.01	1.97	0.04	0.73	1	2.56	2.49	0.07	0.84	1
4	1.34	1.28	0.06	0.50	1	1.82	1.72	0.10	0.61	1
5	0.86	0.84	0.02	0.34	1	1.13	1.21	-0.08	0.50	1
6	0.55	0.52	0.03	0.22	1	0.73	0.63	0.10	0.33	1
7	0.35	0.33	0.02	0.14	1	0.45	0.40	0.05	0.11	1
8	0.22	0.21	0.01	0.08	1	0.33	0.34	-0.01	0.08	1
9	0.15	0.14	0.01	0.04	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.11	0.11	0.00	0.04	1	0.24	0.22	0.02	0.02	1
11	0.07	0.07	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.25:1	3.23	3.19	0.04	0.32	1	3.34	3.26	0.08	0.33	1
2	2.95	2.91	0.04	0.54	1	3.06	3.01	0.05	0.55	1
3	2.46	2.41	0.05	0.71	1	2.56	2.51	0.05	0.79	1
4	1.82	1.75	0.07	0.66	1	1.83	1.77	0.06	0.74	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.25:5	1.21	1.16	0.05	0.43	1	1.17	1.09	0.08	0.51	1
6	0.80	0.78	0.02	0.27	1	0.71	0.66	0.05	0.24	1
7	0.54	0.53	0.01	0.17	1	0.49	0.47	0.02	0.17	1
8	0.36	0.37	-0.01	0.09	1	0.33	0.32	0.01	0.08	1
9	0.25	0.27	-0.02	0.04	1	0.29	0.25	0.04	0.06	1
10	0.19	0.21	-0.02	0.06	1	0.23	0.23	0.00	0.01	1
11	0.12	0.13	-0.01			0.22	0.22	0.00		
No.26:1	3.22	3.23	-0.01	0.28	1	3.32	3.32	0.00	0.31	1
2	2.95	2.94	0.01	0.49	1	3.01	3.01	0.00	0.56	1
3	2.47	2.46	0.01	0.69	1	1.83	2.45	-0.62	0.12	1
4	1.83	1.78	0.05	0.64	1	1.80	1.71	0.09	0.76	1
5	1.23	1.19	0.04	0.45	1	1.13	1.04	0.09	0.51	1
6	0.82	0.78	0.04	0.31	1	0.70	0.62	0.08	0.24	1
7	0.53	0.51	0.02	0.19	1	0.50	0.46	0.04	0.20	1
8	0.36	0.34	0.02	0.12	1	0.34	0.30	0.04	0.05	1
9	0.25	0.24	0.01	0.07	1	0.27	0.29	-0.02	0.04	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.26:10	0.19	0.18	0.01	0.07	1	0.23	0.23	0.00	0.01	1
11	0.12	0.12	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.27:1	3.43	3.43	0.00	0.07	1	3.27	3.27	0.00	0.28	1
2	3.37	3.36	0.01	0.15	1	3.05	2.99	0.06	0.60	1
3	3.24	3.22	0.02	0.31	1	2.54	2.45	0.09	0.83	1
4	2.95	2.93	0.02	0.56	1	1.84	1.71	0.13	0.80	1
5	2.43	2.39	0.04	0.80	1	1.13	1.04	0.09	0.45	1
6	1.72	1.63	0.09	0.68	1	0.74	0.68	0.06	0.33	1
7	1.09	1.04	0.05	0.42	1	0.50	0.41	0.09	0.16	1
8	0.71	0.67	0.04	0.25	1	0.37	0.34	0.03	0.12	1
9	0.48	0.46	0.02	0.14	1	0.30	0.25	0.05	0.08	1
10	0.35	0.34	0.01	0.15	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.21	0.20	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.28:1	3.23	3.21	0.02	0.32	1	3.33	3.33	0.00	0.30	1
2	2.96	2.91	0.05	0.56	1	3.04	3.03	0.01	0.55	1
3	2.48	2.40	0.08	0.73	1	2.55	2.49	0.06	0.73	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.28:4	1.86	1.75	0.11	0.71	1	1.87	1.82	0.05	0.72	1
5	1.23	1.15	0.08	0.47	1	1.19	1.15	0.04	0.54	1
6	0.82	0.76	0.06	0.32	1	0.76	0.65	0.11	0.33	1
7	0.55	0.50	0.05	0.22	1	0.51	0.43	0.08	0.16	1
8	0.36	0.33	0.03	0.13	1	0.35	0.35	0.00	0.05	1
9	0.25	0.23	0.02	0.07	1	0.31	0.30	0.01	0.05	1
10	0.19	0.18	0.01	0.08	1	0.28	0.26	0.02	0.06	1
11	0.12	0.11	0.01			0.24	0.22	0.02		
No.29:1	3.18	3.16	0.02	0.39	1	3.32	3.27	0.05	0.34	1
2	2.87	2.79	0.08	0.65	1	3.03	2.98	0.05	0.51	1
3	2.33	2.22	0.11	0.80	1	2.60	2.52	0.08	0.85	1
4	1.64	1.53	0.11	0.63	1	1.90	1.75	0.15	0.79	1
5	1.08	1.01	0.07	0.42	1	1.18	1.11	0.07	0.48	1
6	0.71	0.66	0.05	0.29	1	0.72	0.70	0.02	0.25	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.29:7	0.46	0.42	0.04	0.19	1	0.51	0.47	0.04	0.21	1
8	0.30	0.27	0.03	0.12	1	0.33	0.30	0.03	0.06	1
9	0.20	0.18	0.02	0.07	1	0.28	0.27	0.01	0.05	1
10	0.15	0.13	0.02	0.06	1	0.23	0.23	0.00	0.01	1
11	0.09	0.09	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.30:1	3.22	3.21	0.01	0.30	1	3.31	3.27	0.04	0.32	1
2	2.95	2.92	0.03	0.55	1	3.06	2.99	0.07	0.60	1
3	2.48	2.40	0.08	0.74	1	2.52	2.46	0.06	0.76	1
4	1.83	1.74	0.09	0.69	1	1.86	1.76	0.10	0.74	1
5	1.23	1.14	0.09	0.48	1	1.18	1.12	0.06	0.49	1
6	0.83	0.75	0.08	0.35	1	0.71	0.69	0.02	0.29	1
7	0.55	0.48	0.07	0.24	1	0.50	0.42	0.08	0.15	1
8	0.37	0.31	0.06	0.16	1	0.36	0.35	0.01	0.11	1
9	0.26	0.21	0.05	0.10	1	0.26	0.25	0.01	0.02	1
10	0.19	0.16	0.03	0.09	1	0.24	0.24	0.00	0.02	1
11	0.12	0.10	0.02			0.22	0.22	0.00		

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	$X_{1i}-Y_{1i}$	$X_{1i}-Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	$X_{2i}-Y_{2i}$	$X_{2i}-Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.31:1	3.22	3.21	0.01	0.27	1	3.25	3.23	0.02	0.27	1
2	2.99	2.95	0.04	0.59	1	3.01	2.98	0.03	0.49	1
3	2.50	2.40	0.10	0.80	1	2.59	2.52	0.07	0.83	1
4	1.80	1.70	0.10	0.62	1	1.92	1.76	0.16	0.82	1
5	1.25	1.18	0.07	0.47	1	1.24	1.10	0.14	0.58	1
6	0.83	0.78	0.05	0.31	1	0.75	0.66	0.09	0.31	1
7	0.56	0.52	0.04	0.23	1	0.48	0.44	0.04	0.18	1
8	0.37	0.33	0.04	0.16	1	0.36	0.30	0.06	0.11	1
9	0.24	0.21	0.03	0.09	1	0.28	0.25	0.03	0.06	1
10	0.17	0.15	0.02	0.10	1	0.23	0.22	0.01	0.02	1
11	0.08	0.07	0.01			0.22	0.21	0.01		
No.32:1	3.25	3.25	0.00	0.09	1	3.29	3.23	0.06	0.29	1
2	3.16	3.16	0.00	0.31	1	3.04	3.00	0.04	0.58	1
3	2.86	2.85	0.01	0.58	1	2.58	2.46	0.12	0.81	1
4	2.31	2.28	0.03	0.68	1	1.85	1.77	0.08	0.76	1
5	1.67	1.63	0.04	0.55	1	1.19	1.09	0.10	0.52	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i} - $Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.32:6	1.17	1.12	0.05	0.41	1	0.76	0.67	0.09	0.35	1
7	0.80	0.76	0.04	0.28	1	0.51	0.41	0.10	0.21	1
8	0.54	0.52	0.02	0.19	1	0.35	0.30	0.05	0.11	1
9	0.37	0.35	0.02	0.12	1	0.26	0.24	0.02	0.03	1
10	0.27	0.25	0.02	0.13	1	0.23	0.23	0.00	0.01	1
11	0.15	0.14	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.33:1	3.26	3.26	0.00	0.06	1	3.29	3.24	0.05	0.31	1
2	3.21	3.20	0.01	0.18	1	3.05	2.98	0.07	0.55	1
3	3.06	3.03	0.03	0.37	1	2.56	2.50	0.06	0.79	1
4	2.74	2.69	0.05	0.55	1	1.87	1.77	0.10	0.70	1
5	2.28	2.19	0.09	0.66	1	1.20	1.17	0.03	0.53	1
6	1.73	1.62	0.11	0.58	1	0.73	0.67	0.06	0.26	1
7	1.24	1.15	0.09	0.41	1	0.47	0.47	0.00	0.16	1
8	0.88	0.83	0.05	0.28	1	0.38	0.31	0.07	0.13	1
9	0.65	0.60	0.05	0.18	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.51	0.47	0.04	0.22	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
11	0.31	0.29	0.02			0.23	0.22	0.01		
No.34:1	2.88	2.86	0.02	0.67	1	3.30	3.27	0.03	0.33	1
2	2.23	2.21	0.02	0.74	1	3.01	2.97	0.04	0.53	1
3	1.52	1.49	0.03	0.54	1	2.53	2.48	0.05	0.77	1
4	1.01	0.98	0.03	0.41	1	1.86	1.76	0.10	0.75	1
5	0.62	0.60	0.02	0.26	1	1.20	1.11	0.09	0.54	1
6	0.37	0.36	0.01	0.17	1	0.72	0.66	0.06	0.25	1
7	0.21	0.20	0.01	0.11	1	0.51	0.47	0.04	0.20	1
8	0.11	0.10	0.01	0.06	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.05	0.05	0.00	0.04	1	0.27	0.25	0.02	0.04	1
10	0.02	0.01	0.01	0.04	1	0.23	0.23	0.00	0.01	1
11	-0.02	-0.02	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.35:1	3.24	3.23	0.01	0.17	1	3.30	3.28	0.02	0.33	1
2	3.10	3.07	0.03	0.45	1	3.00	2.97	0.03	0.55	1
3	2.71	2.65	0.06	0.74	1	2.51	2.45	0.06	0.71	1
4	2.06	1.97	0.09	0.69	1	1.83	1.80	0.03	0.70	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i} -$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.35:5	1.46	1.37	0.09	0.52	1	1.18	1.13	0.05	0.49	1
6	1.01	0.94	0.07	0.37	1	0.76	0.69	0.07	0.31	1
7	0.69	0.64	0.05	0.25	1	0.50	0.45	0.05	0.15	1
8	0.47	0.44	0.03	0.17	1	0.36	0.35	0.01	0.11	1
9	0.33	0.30	0.03	0.12	1	0.28	0.25	0.03	0.06	1
10	0.23	0.21	0.02	0.11	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.13	0.12	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.36:1	3.20	3.19	0.01	0.29	1	3.27	3.23	0.04	0.28	1
2	2.96	2.91	0.05	0.67	1	3.01	2.99	0.02	0.51	1
3	2.40	2.29	0.11	0.79	1	2.55	2.50	0.05	0.77	1
4	1.71	1.61	0.10	0.61	1	1.87	1.78	0.09	0.76	1
5	1.19	1.10	0.09	0.45	1	1.23	1.11	0.12	0.56	1
6	0.80	0.74	0.06	0.30	1	0.76	0.67	0.09	0.33	1
7	0.54	0.50	0.04	0.22	1	0.47	0.43	0.04	0.16	1
8	0.36	0.32	0.04	0.15	1	0.37	0.31	0.06	0.12	1
9	0.24	0.21	0.03	0.09	1	0.27	0.25	0.02	0.05	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2(ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.36:10	0.17	0.15	0.02	0.09	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.08	0.08	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.37:1	3.17	3.16	0.01	0.36	1	3.24	3.24	0.00	0.27	1
2	2.84	2.81	0.03	0.68	1	3.01	2.97	0.04	0.51	1
3	2.20	2.16	0.04	0.71	1	2.54	2.50	0.04	0.77	1
4	1.53	1.49	0.04	0.53	1	1.84	1.77	0.07	0.74	1
5	1.04	1.00	0.04	0.39	1	1.19	1.10	0.09	0.51	1
6	0.67	0.65	0.02	0.26	1	0.72	0.68	0.04	0.30	1
7	0.43	0.41	0.02	0.18	1	0.47	0.42	0.05	0.17	1
8	0.26	0.25	0.01	0.11	1	0.33	0.30	0.03	0.08	1
9	0.16	0.15	0.01	0.07	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.10	0.09	0.01	0.06	1	0.22	0.22	0.00	0.00	1
11	0.03	0.04	-0.01			0.22	0.22	0.00		
No.38:1	3.26	3.26	0.00	0.01	1	3.25	3.24	0.01	0.27	1
2	3.25	3.25	0.00	0.10	1	2.99	2.98	0.01	0.52	1
3	3.17	3.15	0.02	0.32	1	2.56	2.47	0.09	0.79	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.38:4	2.91	2.85	0.06	0.61	1	1.86	1.77	0.09	0.75	1
5	2.39	2.30	0.09	0.74	1	1.24	1.11	0.13	0.58	1
6	1.77	1.65	0.12	0.59	1	0.73	0.66	0.07	0.26	1
7	1.26	1.18	0.08	0.43	1	0.52	0.47	0.05	0.17	1
8	0.89	0.83	0.06	0.30	1	0.35	0.35	0.00	0.10	1
9	0.64	0.59	0.05	0.20	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.48	0.44	0.04	0.22	1	0.23	0.22	0.01	0.02	1
11	0.28	0.26	0.02			0.23	0.21	0.02		
No.39:1	3.25	3.25	0.00	0.10	1	3.27	3.27	0.00	0.31	1
2	3.16	3.15	0.01	0.33	1	3.01	2.96	0.05	0.56	1
3	2.85	2.83	0.02	0.61	1	2.49	2.45	0.04	0.75	1
4	2.27	2.24	0.03	0.69	1	1.81	1.74	0.07	0.69	1
5	1.63	1.58	0.05	0.53	1	1.15	1.12	0.03	0.50	1
6	1.15	1.10	0.05	0.40	1	0.75	0.65	0.10	0.33	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.39:7	0.78	0.75	0.03	0.26	1	0.47	0.42	0.05	0.17	1
8	0.54	0.52	0.02	0.19	1	0.32	0.30	0.02	0.08	1
9	0.37	0.35	0.02	0.11	1	0.26	0.24	0.02	0.04	1
10	0.27	0.26	0.01	0.12	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.15	0.15	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.40:1	3.25	3.24	0.01	0.16	1	3.24	3.24	0.00	0.26	1
2	3.11	3.09	0.02	0.44	1	3.00	2.98	0.02	0.50	1
3	2.74	2.67	0.07	0.74	1	2.56	2.50	0.06	0.79	1
4	2.11	2.00	0.11	0.70	1	1.89	1.77	0.12	0.79	1
5	1.50	1.41	0.09	0.53	1	1.19	1.10	0.09	0.51	1
6	1.04	0.97	0.07	0.37	1	0.72	0.68	0.04	0.29	1
7	0.72	0.67	0.05	0.27	1	0.49	0.43	0.06	0.16	1
8	0.49	0.45	0.04	0.18	1	0.37	0.33	0.04	0.13	1
9	0.34	0.31	0.03	0.12	1	0.26	0.24	0.02	0.04	1
10	0.25	0.22	0.03	0.13	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.13	0.12	0.01			0.22	0.22	0.00		

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.41:1	3.29	3.29	0.00	0.07	1	3.25	3.25	0.00	0.27	1
2	3.23	3.22	0.01	0.21	1	2.98	2.98	0.00	0.51	1
3	3.03	3.02	0.01	0.44	1	2.41	2.47	-0.06	0.67	1
4	2.62	2.59	0.03	0.65	1	1.82	1.74	0.08	0.73	1
5	1.99	1.97	0.02	0.62	1	1.16	1.09	0.07	0.51	1
6	1.41	1.37	0.04	0.45	1	0.75	0.65	0.10	0.32	1
7	0.99	0.96	0.03	0.33	1	0.49	0.43	0.06	0.19	1
8	0.68	0.66	0.02	0.21	1	0.32	0.30	0.02	0.07	1
9	0.49	0.47	0.02	0.13	1	0.26	0.25	0.01	0.04	1
10	0.37	0.36	0.01	0.14	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.23	0.23	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.42:1	3.17	3.15	0.02	0.37	1	3.27	3.25	0.02	0.27	1
2	2.87	2.80	0.07	0.67	1	3.06	3.00	0.06	0.58	1
3	2.25	2.20	0.05	0.78	1	2.57	2.48	0.09	0.82	1
4	1.55	1.47	0.08	0.58	1	1.87	1.75	0.12	0.76	1
5	1.04	0.97	0.07	0.42	1	1.19	1.11	0.08	0.47	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.42:6	0.68	0.62	0.06	0.28	1	0.73	0.72	0.01	0.30	1
7	0.44	0.40	0.04	0.18	1	0.49	0.43	0.06	0.18	1
8	0.29	0.26	0.03	0.11	1	0.41	0.31	0.10	0.16	1
9	0.19	0.18	0.01	0.06	1	0.31	0.25	0.06	0.09	1
10	0.14	0.13	0.01	0.06	1	0.22	0.22	0.00	0.00	1
11	0.08	0.08	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.43:1	3.18	3.16	0.02	0.33	1	3.26	3.25	0.01	0.29	1
2	2.86	2.85	0.01	0.65	1	3.04	2.97	0.07	0.57	1
3	2.25	2.21	0.04	0.74	1	2.51	2.47	0.04	0.74	1
4	1.55	1.51	0.04	0.55	1	1.88	1.77	0.11	0.79	1
5	1.04	1.00	0.04	0.38	1	1.17	1.09	0.08	0.52	1
6	0.68	0.66	0.02	0.25	1	0.71	0.65	0.06	0.29	1
7	0.45	0.43	0.02	0.17	1	0.46	0.42	0.04	0.16	1
8	0.30	0.28	0.02	0.11	1	0.33	0.30	0.03	0.09	1
9	0.20	0.19	0.01	0.06	1	0.26	0.24	0.02	0.04	1
10	0.15	0.14	0.01	0.07	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
11	0.09	0.08	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.44:1	3.22	3.20	0.02	0.27	1	3.28	3.24	0.04	0.31	1
2	3.00	2.95	0.05	0.56	1	3.03	2.97	0.06	0.55	1
3	2.50	2.44	0.06	0.80	1	2.51	2.48	0.03	0.74	1
4	1.81	1.70	0.11	0.65	1	1.85	1.77	0.08	0.73	1
5	1.24	1.16	0.08	0.49	1	1.20	1.12	0.08	0.54	1
6	0.82	0.75	0.07	0.34	1	0.72	0.66	0.06	0.29	1
7	0.53	0.48	0.05	0.22	1	0.50	0.43	0.07	0.19	1
8	0.35	0.31	0.04	0.15	1	0.37	0.31	0.06	0.13	1
9	0.23	0.20	0.03	0.08	1	0.29	0.24	0.05	0.07	1
10	0.16	0.15	0.01	0.07	1	0.22	0.22	0.00	0.00	1
11	0.09	0.09	0.00			0.22	0.22	0.00		
No.45:1	3.26	3.24	0.02	0.18	1	3.28	3.23	0.05	0.30	1
2	3.11	3.08	0.03	0.43	1	3.07	2.98	0.09	0.57	1
3	2.73	2.68	0.05	0.71	1	2.55	2.50	0.05	0.75	1
4	2.13	2.02	0.11	0.77	1	1.86	1.80	0.06	0.73	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.45:5	1.46	1.36	0.10	0.53	1	1.18	1.13	0.05	0.47	1
6	1.00	0.93	0.07	0.38	1	0.75	0.71	0.04	0.32	1
7	0.67	0.62	0.05	0.26	1	0.49	0.43	0.06	0.14	1
8	0.45	0.41	0.04	0.17	1	0.35	0.35	0.00	0.10	1
9	0.31	0.28	0.03	0.10	1	0.27	0.25	0.02	0.05	1
10	0.23	0.21	0.02	0.10	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.14	0.13	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.46:1	3.17	3.14	0.03	0.38	1	3.27	3.24	0.03	0.29	1
2	2.85	2.79	0.06	0.70	1	3.01	2.98	0.03	0.49	1
3	2.26	2.15	0.11	0.81	1	2.55	2.52	0.03	0.78	1
4	1.56	1.45	0.11	0.59	1	1.85	1.77	0.08	0.74	1
5	1.06	0.97	0.09	0.46	1	1.23	1.11	0.12	0.57	1
6	0.67	0.60	0.07	0.29	1	0.70	0.66	0.04	0.27	1
7	0.42	0.38	0.04	0.19	1	0.48	0.43	0.05	0.17	1
8	0.26	0.23	0.03	0.11	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.17	0.15	0.02	0.06	1	0.30	0.25	0.05	0.08	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.46:10	0.12	0.11	0.01	0.06	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.07	0.06	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.47:1	3.25	3.24	0.01	0.20	1	3.25	3.25	0.00	0.27	1
2	3.08	3.05	0.03	0.47	1	3.01	2.98	0.03	0.52	1
3	2.68	2.61	0.07	0.75	1	2.55	2.49	0.06	0.78	1
4	2.05	1.93	0.12	0.73	1	1.88	1.77	0.11	0.73	1
5	1.41	1.32	0.09	0.52	1	1.20	1.15	0.05	0.54	1
6	0.95	0.89	0.06	0.36	1	0.71	0.66	0.05	0.28	1
7	0.64	0.59	0.05	0.25	1	0.47	0.43	0.04	0.14	1
8	0.43	0.39	0.04	0.16	1	0.34	0.33	0.01	0.09	1
9	0.29	0.27	0.02	0.09	1	0.35	0.25	0.10	0.13	1
10	0.22	0.20	0.02	0.10	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.13	0.12	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.48:1	3.26	3.25	0.01	0.18	1	3.26	3.24	0.02	0.28	1
2	3.12	3.08	0.04	0.42	1	3.03	2.98	0.05	0.55	1
3	2.78	2.70	0.08	0.68	1	2.54	2.48	0.06	0.76	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 1									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.48:4	2.22	2.10	0.12	0.77	1	1.86	1.78	0.08	0.71	1
5	1.55	1.45	0.10	0.59	1	1.23	1.15	0.08	0.56	1
6	1.06	0.96	0.10	0.41	1	0.72	0.67	0.05	0.28	1
7	0.71	0.65	0.06	0.27	1	0.46	0.44	0.02	0.15	1
8	0.49	0.44	0.05	0.18	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.33	0.31	0.02	0.10	1	0.26	0.25	0.01	0.03	1
10	0.25	0.23	0.02	0.11	1	0.23	0.23	0.00	0.01	1
11	0.15	0.14	0.01			0.23	0.22	0.01		
No.49:1	3.25	3.24	0.01	0.16	1	3.30	3.29	0.01	0.29	1
2	3.12	3.09	0.03	0.39	1	3.04	3.01	0.03	0.54	1
3	2.78	2.73	0.05	0.66	1	2.59	2.50	0.09	0.80	1
4	2.23	2.12	0.11	0.77	1	1.88	1.79	0.09	0.79	1
5	1.56	1.46	0.10	0.56	1	1.20	1.09	0.11	0.52	1
6	1.07	1.00	0.07	0.39	1	0.74	0.68	0.06	0.31	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.:	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
	วิธี CR					วิธีฟิล์ม				
Step(i)	ส่วนที่1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	Outcome 1 (OD)	Outcome 2(OD)	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.49:7	0.73	0.68	0.05	0.28	1	0.47	0.43	0.04	0.16	1
8	0.49	0.45	0.04	0.18	1	0.33	0.31	0.02	0.08	1
9	0.34	0.31	0.03	0.11	1	0.27	0.25	0.02	0.05	1
10	0.25	0.23	0.02	0.11	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.15	0.14	0.01			0.22	0.22	0.00		
No.50:1	3.26	3.24	0.02	0.18	1	3.29	3.24	0.05	0.28	1
2	3.11	3.08	0.03	0.42	1	3.05	3.01	0.04	0.50	1
3	2.73	2.69	0.04	0.69	1	2.54	2.55	-0.01	0.72	1
4	2.14	2.04	0.10	0.75	1	1.87	1.82	0.05	0.73	1
5	1.48	1.39	0.09	0.55	1	1.20	1.14	0.06	0.53	1
6	1.02	0.93	0.09	0.41	1	0.74	0.67	0.07	0.31	1
7	0.67	0.61	0.06	0.27	1	0.47	0.43	0.04	0.16	1
8	0.45	0.40	0.05	0.17	1	0.33	0.31	0.02	0.09	1
9	0.30	0.28	0.02	0.10	1	0.26	0.24	0.02	0.04	1
10	0.22	0.20	0.02	0.10	1	0.23	0.22	0.01	0.01	1
11	0.12	0.12	0.00			0.22	0.22	0.00		

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย Optical density (OD) กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	ผล*	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	ผล*
No.51:1	3.22	3.18	0.04	0.29	1	3.32	3.28	0.04	0.35	1
2	3.00	2.93	0.07	0.61	1	3.04	2.97	0.07	0.57	1
3	2.57	2.39	0.18	0.85	1	2.59	2.47	0.12	0.84	1
4	1.88	1.72	0.16	0.68	1	1.93	1.75	0.18	0.83	1
5	1.34	1.20	0.14	0.55	1	1.25	1.10	0.15	0.55	1
6	0.92	0.79	0.13	0.41	1	0.80	0.70	0.10	0.35	1
7	0.60	0.51	0.09	0.30	1	0.49	0.45	0.04	0.17	1
8	0.37	0.30	0.07	0.20	1	0.35	0.32	0.03	0.07	1
9	0.22	0.17	0.05	0.13	1	0.31	0.28	0.03	0.08	1
10	0.13	0.09	0.04	0.14	1	0.25	0.23	0.02	0.02	1
11	0.02	-0.01	0.03			0.25	0.23	0.02		
No.52:1	3.31	3.29	0.02	0.19	1	3.26	3.26	0.00	0.29	1
2	3.18	3.12	0.06	0.44	1	3.03	2.97	0.06	0.57	1
3	2.87	2.74	0.13	0.73	1	2.53	2.46	0.07	0.75	1
4	2.34	2.14	0.20	0.80	1	1.84	1.78	0.06	0.70	1
5	1.71	1.54	0.17	0.61	1	1.16	1.14	0.02	0.48	1

*ผลของความแตกต่างระหว่างความดำในขั้นเดียวกัน (1) – (2) ไม่เกินความแตกต่างในขั้นถัดไป X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$ มีค่าเท่ากับ 1 และเท่ากับ 0 เมื่อเกินความแตกต่างในขั้นถัดไป

ตารางที่ ซ.3 ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดระหว่างวิธี CR ที่ได้มีการแปลงหน่วยจาก Pixel value (Pixel) เป็นหน่วย OD กับวิธีฟิล์มสำหรับผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

	ผลการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอดผู้วัดคนที่ 2									
No.:	**วิธี CR**					**วิธีฟิล์ม**				
Step(i)	**ส่วนที่1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**		**ส่วนที่ 1**	**ส่วนที่ 2**	**Outcome 1 (OD)**	**Outcome 2(OD)**	
	X_{1i}	Y_{1i}	X_{1i}-Y_{1i}	X_{1i}-$Y_{1(i+1)}$	**ผล***	X_{2i}	Y_{2i}	X_{2i}-Y_{2i}	X_{2i}-$Y_{2(i+1)}$	**ผล***
No.52:6	1.26	1.1	0.16	0.5	1	0.70	0.68	0.02	0.24	1
7	0.87	0.76	0.11	0.34	1	0.47	0.46	0.01	0.16	1
8	0.63	0.53	0.10	0.26	1	0.33	0.31	0.02	0.03	1
9	0.44	0.37	0.07	0.17	1	0.30	0.30	0.00	0.04	1
10	0.32	0.27	0.05	0.11	1	0.27	0.26	0.01	0.03	1
11	0.26	0.21	0.05			0.25	0.24	0.01		

ภาคผนวก ฌ.

รายละเอียดของการวัดขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ของทั้ง 2 วิธี

1. ผลการวัดระยะต่างๆ (เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดและในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด รวมทั้งเส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม) เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 1
2. ผลการวัดระยะต่างๆ (เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดและในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด รวมทั้งเส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม) เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 2
3. ผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด ของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2

ตารางที่ ฌ.1 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 1

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
1	91.50	45	2.03	34.5	58.40	89.50	45	1.99	35.5	53.50
2	90.10	45	2.00	34.4	57.70	90.00	45	2.00	35.0	54.00
3	90.70	45	2.02	35.1	59.30	90.00	45	2.00	35.0	55.50
4	89.30	45	1.98	34.4	58.80	90.00	45	2.00	35.5	54.50
5	90.80	45	2.02	34.5	58.10	90.00	45	2.00	36.0	54.50
6	92.10	45	2.05	35.2	59.40	90.00	45	2.00	36.0	55.00
7	89.70	45	1.99	33.7	58.30	90.50	45	2.01	35.5	54.50
8	89.80	45	2.00	34.2	58.00	89.50	45	1.99	35.5	53.50
9	90.00	45	2.00	34.8	58.60	90.00	45	2.00	35.0	53.00
10	92.30	45	2.05	35.8	58.90	90.00	45	2.00	35.0	54.00
11	87.30	45	1.94	33.9	56.50	90.00	45	2.00	35.0	54.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ฌ.1 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
12	92.10	45	2.05	35.6	58.90	90.00	45	2.00	35.0	55.00
13	90.40	45	2.01	34.2	58.00	89.50	45	1.99	35.5	55.00
14	94.60	45	2.10	35.5	61.50	90.00	45	2.00	35.0	53.50
15	92.20	45	2.05	35.1	58.20	90.00	45	2.00	36.0	54.50
16	91.60	45	2.04	35.3	58.80	90.00	45	2.00	35.5	55.00
17	91.50	45	2.03	34.5	58.40	90.00	45	2.00	35.5	58.00
18	90.80	45	2.02	35.5	59.30	90.00	45	2.00	34.5	58.50
19	91.90	45	2.04	35.2	60.10	90.00	45	2.00	35.0	58.50
20	90.00	45	2.00	33.1	58.00	90.50	45	2.01	35.0	57.50
21	91.90	45	2.04	35.4	59.10	90.50	45	2.01	36.0	59.00
22	87.70	45	1.95	33.9	56.40	90.00	45	2.00	35.5	57.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ฌ.1 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
23	91.90	45	2.04	35.1	58.00	90.00	45	2.00	34.5	58.00
24	87.50	45	1.94	33.7	56.70	90.50	45	2.01	35.0	58.50
25	91.50	45	2.03	34.3	58.40	90.00	45	2.00	35.5	58.00
26	93.30	45	2.07	35.0	59.90	90.00	45	2.00	36.5	57.50
27	90.30	45	2.01	34.4	57.70	90.00	45	2.00	35.5	58.00
28	89.90	45	2.00	34.3	57.30	90.00	45	2.00	35.0	58.00
29	90.20	45	2.00	34.7	57.90	90.00	45	2.00	36.0	58.00
30	91.70	45	2.04	35.4	59.50	90.00	45	2.00	35.0	58.00
31	89.30	45	1.98	34.5	58.00	90.00	45	2.00	35.5	57.50
32	89.60	45	1.99	34.3	58.00	90.00	45	2.00	34.0	58.00
33	90.50	45	2.01	34.6	57.80	90.00	45	2.00	35.0	58.00

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ฌ.1 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
34	89.20	45	1.98	34.7	57.20	90.00	45	2.00	35.5	57.00
35	89.80	45	2.00	35.2	56.80	90.50	45	2.01	35.5	57.50
36	91.60	45	2.04	35.1	59.40	90.00	45	2.00	35.0	58.00
37	89.40	45	1.99	34.5	56.60	90.00	45	2.00	35.5	57.50
38	90.10	45	2.00	35.3	58.40	90.00	45	2.00	35.5	57.00
39	91.90	45	2.04	34.8	58.70	90.00	45	2.00	35.0	57.00
40	89.40	45	1.99	34.3	58.50	90.00	45	2.00	34.5	57.50
41	89.30	45	1.98	34.6	56.60	90.50	45	2.01	35.0	58.00
42	93.00	45	2.07	35.6	58.60	90.50	45	2.01	35.0	57.50
43	89.10	45	1.98	33.8	56.60	90.50	45	2.01	35.5	57.50
44	92.60	45	2.06	34.7	58.40	90.50	45	2.01	35.0	57.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ฌ.1 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
45	93.90	45	2.09	37.2	59.90	90.50	45	2.01	35.5	56.50
46	91.70	45	2.04	34.8	58.20	90.00	45	2.00	35.0	57.00
47	94.30	45	2.10	35.6	59.10	90.00	45	2.00	35.5	57.50
48	93.20	45	2.07	35.6	59.20	90.00	45	2.00	35.0	57.50
49	93.10	45	2.07	35.5	58.80	90.00	45	2.00	35.0	57.00
50	93.00	45	2.07	35.1	58.00	90.50	45	2.01	35.0	57.00
51	93.20	45	2.07	34.6	60.00	90.50	45	2.01	35.0	57.00
52	91.70	45	2.04	34.1	58.20	90.50	45	2.01	35.0	57.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ฌ.2 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 2

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
1	92.70	45	2.06	36.2	59.40	90.00	45	2.00	35.5	53.50
2	93.60	45	2.08	36.2	59.20	90.00	45	2.00	35.0	54.00
3	93.90	45	2.09	36.2	60.90	90.00	45	2.00	35.0	55.00
4	91.20	45	2.03	36.5	59.50	90.00	45	2.00	35.5	54.50
5	94.40	45	2.10	35.9	62.10	90.00	45	2.00	36.0	53.00
6	91.30	45	2.03	35.9	59.50	90.00	45	2.00	36.0	55.00
7	93.70	45	2.08	35.5	61.30	90.00	45	2.00	35.5	54.50
8	91.70	45	2.04	35.7	59.00	90.00	45	2.00	35.0	53.50
9	91.20	45	2.03	36.0	59.50	90.00	45	2.00	35.0	53.50
10	89.10	45	1.98	34.7	57.90	90.00	45	2.00	35.0	54.00
11	95.00	45	2.11	36.4	58.40	90.00	45	2.00	35.0	54.00

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ฌ.2 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
12	91.60	45	2.04	35.3	59.10	90.00	45	2.00	35.5	55.00
13	91.30	45	2.03	35.7	59.50	90.00	45	2.00	35.5	55.00
14	95.30	45	2.12	35.5	60.80	90.00	45	2.00	35.0	55.00
15	93.90	45	2.09	35.9	60.90	90.00	45	2.00	36.0	54.00
16	90.00	45	2.00	35.4	56.80	90.00	45	2.00	35.0	54.00
17	91.50	45	2.03	34.5	58.40	90.00	45	2.00	35.0	54.00
18	94.00	45	2.09	36.8	60.70	90.00	45	2.00	34.5	58.50
19	92.30	45	2.05	35.7	60.40	90.00	45	2.00	35.0	58.00
20	89.80	45	2.00	35.2	58.00	90.00	45	2.00	35.0	57.50
21	94.50	45	2.10	36.1	61.70	90.00	45	2.00	35.5	59.00
22	91.30	45	2.03	36.3	60.20	90.00	45	2.00	35.5	58.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ฌ.2 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
23	89.50	45	1.99	36.7	57.90	90.00	45	2.00	35.0	58.00
24	92.60	45	2.06	36.5	60.00	90.00	45	2.00	35.0	58.50
25	90.00	45	2.00	35.6	58.20	90.00	45	2.00	35.0	58.00
26	91.40	45	2.03	35.7	58.00	90.00	45	2.00	35.5	57.50
27	90.50	45	2.01	34.8	59.30	90.00	45	2.00	35.0	58.00
28	93.90	45	2.09	36.6	61.50	90.00	45	2.00	35.0	57.50
29	87.80	45	1.95	35.6	56.70	90.00	45	2.00	35.5	58.00
30	90.00	45	2.00	35.2	58.90	90.00	45	2.00	35.0	58.00
31	88.30	45	1.96	35.0	56.30	90.00	45	2.00	35.5	57.50
32	91.90	45	2.04	34.8	58.90	90.00	45	2.00	34.5	58.50
33	92.90	45	2.06	36.6	60.30	90.00	45	2.00	35.0	58.00

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ฌ.2 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
34	93.10	45	2.07	35.5	60.40	90.00	45	2.00	35.0	57.00
35	92.20	45	2.05	35.9	58.70	90.00	45	2.00	35.5	57.50
36	90.50	45	2.01	35.2	57.40	90.00	45	2.00	35.0	58.00
37	89.70	45	1.99	35.0	58.00	90.00	45	2.00	35.0	57.50
38	93.20	45	2.07	36.4	59.10	90.00	45	2.00	35.5	57.50
39	92.60	45	2.06	36.2	60.50	90.00	45	2.00	34.8	57.00
40	86.80	45	1.93	34.8	55.60	90.00	45	2.00	34.8	57.50
41	92.90	45	2.06	36.1	59.60	90.00	45	2.00	35.0	58.00
42	90.20	45	2.00	35.2	57.40	90.00	45	2.00	35.0	57.50
43	92.10	45	2.05	35.1	59.30	90.00	45	2.00	35.0	57.50
44	93.60	45	2.08	35.8	59.00	90.00	45	2.00	35.0	57.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ฌ.2 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ สำหรับผู้วัดที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
45	90.40	45	2.01	34.8	58.50	90.00	45	2.00	35.5	56.50
46	91.40	45	2.03	35.2	57.70	90.00	45	2.00	35.0	57.00
47	92.20	45	2.05	35.7	58.80	90.00	45	2.00	35.5	57.50
48	93.60	45	2.08	35.9	60.60	90.00	45	2.00	35.0	57.00
49	92.00	45	2.04	36.1	59.50	90.00	45	2.00	35.0	57.00
50	91.30	45	2.03	35.3	58.10	90.00	45	2.00	35.0	57.00
51	91.60	45	2.04	36.0	58.10	90.00	45	2.00	35.0	57.00
52	95.30	45	2.12	36.9	60.50	90.00	45	2.00	35.0	57.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ฌ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
1	1.192	1.239	-0.047	1.956	1.867	0.089
2	1.170	1.222	-0.052	1.913	1.885	0.028
3	1.163	1.222	-0.059	1.956	1.920	0.036
4	1.241	1.239	0.002	2.023	1.902	0.121
5	1.141	1.257	-0.115	1.974	1.850	0.125
6	1.218	1.257	-0.039	2.018	1.920	0.099
7	1.145	1.239	-0.094	1.977	1.902	0.075
8	1.201	1.222	-0.021	1.984	1.867	0.117
9	1.224	1.222	0.002	2.023	1.867	0.155
10	1.236	1.222	0.014	2.062	1.885	0.177

ตารางที่ ฌ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
11	1.143	1.222	-0.078	1.835	1.885	-0.050
12	1.190	1.239	-0.049	1.992	1.920	0.072
13	1.211	1.239	-0.028	2.018	1.920	0.099
14	1.109	1.222	-0.113	1.899	1.920	-0.021
15	1.153	1.257	-0.103	1.956	1.885	0.071
16	1.236	1.222	0.014	1.983	1.885	0.098
17	1.165	1.222	-0.056	1.973	1.885	0.088
18	1.180	1.204	-0.025	1.946	2.042	-0.096
19	1.185	1.222	-0.036	2.006	2.024	-0.019
20	1.234	1.222	0.012	2.033	2.007	0.026

ตารางที่ ฌ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
21	1.145	1.239	-0.094	1.958	2.059	-0.102
22	1.231	1.239	-0.008	2.042	2.042	0.000
23	1.295	1.222	0.074	2.044	2.024	0.019
24	1.204	1.222	-0.017	1.980	2.042	-0.062
25	1.243	1.222	0.021	2.031	2.024	0.007
26	1.208	1.239	-0.031	1.963	2.007	-0.044
27	1.201	1.222	-0.020	2.047	2.024	0.023
28	1.176	1.222	-0.046	1.975	2.007	-0.032
29	1.306	1.239	0.067	2.081	2.024	0.056
30	1.229	1.222	0.007	2.056	2.024	0.031

ตารางที่ ฌ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
31	1.270	1.239	0.031	2.042	2.007	0.035
32	1.165	1.204	-0.039	1.973	2.042	-0.069
33	1.200	1.222	-0.021	1.977	2.024	-0.047
34	1.159	1.222	-0.062	1.972	1.990	-0.017
35	1.195	1.239	-0.044	1.953	2.007	-0.054
36	1.215	1.222	-0.007	1.981	2.024	-0.043
37	1.230	1.222	0.008	2.038	2.007	0.031
38	1.186	1.239	-0.053	1.926	2.007	-0.081
39	1.195	1.215	-0.020	1.996	1.990	0.007
40	1.308	1.215	0.093	2.089	2.007	0.082

ตารางที่ ฌ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
41	1.184	1.222	-0.038	1.954	2.024	-0.070
42	1.223	1.222	0.002	1.995	2.007	-0.012
43	1.171	1.222	-0.051	1.978	2.007	-0.029
44	1.157	1.222	-0.065	1.907	2.007	-0.100
45	1.204	1.239	-0.035	2.024	1.972	0.052
46	1.192	1.222	-0.030	1.953	1.990	-0.036
47	1.188	1.239	-0.051	1.957	2.007	-0.050
48	1.160	1.222	-0.061	1.959	1.990	-0.031
49	1.206	1.222	-0.015	1.988	1.990	-0.001
50	1.198	1.222	-0.024	1.971	1.990	-0.019

ตารางที่ ฌ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
51	1.213	1.222	-0.008	1.958	1.990	-0.031
52	1.152	1.222	-0.069	1.889	2.007	-0.118

ภาคผนวก ญ.

รายละเอียดของการวัดขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กของทั้ง 2 วิธี

1. ผลการวัดระยะต่างๆ (เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดและในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด รวมทั้งเส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม) เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 1
2. ผลการวัดระยะต่างๆ (เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดและในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด รวมทั้งเส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม) เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 2
3. ผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด ของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2

ตารางที่ ญ.1 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 1

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
1	93.9	45	2.09	18.3	29.30	91.0	45	2.02	19.0	25.50
2	91.1	45	2.02	17.5	27.30	91.0	45	2.02	19.5	25.50
3	91.9	45	2.04	17.9	28.30	91.5	45	2.03	19.5	25.50
4	94.3	45	2.10	18.1	29.10	91.0	45	2.02	19.0	26.00
5	90.8	45	2.02	17.5	28.40	91.5	45	2.03	19.5	25.50
6	90.8	45	2.02	17.8	27.80	91.0	45	2.02	19.0	25.00
7	92.9	45	2.06	18.3	29.00	91.0	45	2.02	19.0	25.50
8	92.9	45	2.06	18.8	29.50	91.5	45	2.03	19.0	26.00
9	91.2	45	2.03	18.2	27.90	91.5	45	2.03	19.5	26.50
10	93.3	45	2.07	18.8	29.00	91.5	45	2.03	19.0	26.00
11	90.9	45	2.02	17.7	28.10	91.5	45	2.03	19.0	26.00

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ญ.1 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
12	93.2	45	2.07	18.0	29.30	91.5	45	2.03	19.5	26.00
13	91.2	45	2.03	17.4	28.70	91.5	45	2.03	19.0	25.50
14	90.9	45	2.02	17.7	29.10	91.5	45	2.03	19.5	26.00
15	89.1	45	1.98	16.5	27.90	91.0	45	2.02	19.5	26.00
16	93.4	45	2.08	17.8	29.20	91.5	45	2.03	19.5	25.50
17	90.7	45	2.02	18.8	27.80	91.0	45	2.02	19.0	25.50
18	90.8	45	2.02	17.3	28.00	91.5	45	2.03	18.0	28.50
19	90.6	45	2.01	18.0	28.20	91.5	45	2.03	18.0	28.50
20	90.7	45	2.02	18.2	28.40	91.5	45	2.03	18.0	28.50
21	91.1	45	2.02	17.7	28.60	92.0	45	2.04	18.0	28.00
22	93.0	45	2.07	18.1	28.90	91.5	45	2.03	18.0	28.00

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ญ.1 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
23	90.8	45	2.02	18.1	27.60	92.0	45	2.04	18.0	28.00
24	88.9	45	1.98	17.1	27.00	92.0	45	2.04	18.0	28.00
25	92.9	45	2.06	18.7	29.40	92.0	45	2.04	18.0	28.00
26	93.0	45	2.07	18.3	28.90	92.0	45	2.04	18.0	28.50
27	90.8	45	2.02	17.7	28.00	92.0	45	2.04	18.0	28.00
28	90.7	45	2.02	18.3	28.30	91.5	45	2.03	18.0	28.00
29	90.6	45	2.01	18.2	28.60	92.0	45	2.04	18.5	28.00
30	90.7	45	2.02	17.3	28.10	92.0	45	2.04	18.5	28.50
31	91.5	45	2.03	18.3	28.50	92.0	45	2.04	18.0	28.00
32	93.0	45	2.07	17.8	29.10	91.5	45	2.03	18.0	28.50
33	90.5	45	2.01	17.3	28.80	91.5	45	2.03	18.5	28.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ญ.1 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
34	91.6	45	2.04	18.1	28.70	91.5	45	2.03	18.0	28.50
35	92.9	45	2.06	18.3	28.20	91.5	45	2.03	18.0	28.00
36	92.6	45	2.06	18.8	28.70	91.5	45	2.03	18.0	28.00
37	90.6	45	2.01	18.1	28.10	91.5	45	2.03	18.0	28.00
38	91.4	45	2.03	18.3	28.80	91.5	45	2.03	17.5	27.50
39	91.2	45	2.03	17.8	28.10	91.5	45	2.03	18.0	28.50
40	90.6	45	2.01	18.0	27.10	91.5	45	2.03	18.0	28.00
41	91.1	45	2.02	18.0	28.50	91.5	45	2.03	18.0	28.50
42	90.8	45	2.02	17.8	28.80	91.5	45	2.03	18.0	29.00
43	93.6	45	2.08	18.8	29.40	91.5	45	2.03	18.0	29.00
44	90.6	45	2.01	18.1	28.50	91.5	45	2.03	18.0	28.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ญ.1 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 1 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
45	91.3	45	2.03	18.4	28.40	91.5	45	2.03	17.5	28.50
46	95.6	45	2.12	18.8	29.90	91.5	45	2.03	18.0	28.00
47	94.2	45	2.09	18.9	29.50	91.5	45	2.03	18.0	28.50
48	90.5	45	2.01	17.8	28.50	91.5	45	2.03	18.0	28.00
49	92.9	45	2.06	17.8	29.30	91.5	45	2.03	18.0	29.00
50	92.9	45	2.06	18.0	28.90	91.5	45	2.03	17.5	28.00
51	95.4	45	2.12	19.4	29.30	91.5	45	2.03	18.0	29.00
52	90.6	45	2.01	17.7	27.80	91.5	45	2.03	18.0	28.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ญ.2 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 2

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
1	92.5	45	2.06	19.6	29.40	91.0	45	2.02	19.0	25.50
2	93.0	45	2.07	18.3	28.00	91.0	45	2.02	19.0	25.00
3	92.8	45	2.06	18.8	29.30	91.0	45	2.02	19.0	25.00
4	94.1	45	2.09	19.0	29.60	91.0	45	2.02	19.0	26.00
5	99.7	45	2.22	20.4	31.40	91.0	45	2.02	19.0	25.00
6	96.8	45	2.15	20.3	31.20	91.0	45	2.02	19.0	25.00
7	92.8	45	2.06	19.4	29.90	91.0	45	2.02	19.0	25.50
8	94.2	45	2.09	19.1	29.20	91.0	45	2.02	19.0	26.00
9	93.3	45	2.07	19.2	29.70	91.0	45	2.02	19.0	26.50
10	92.8	45	2.06	19.7	29.10	91.0	45	2.02	19.0	26.50
11	94.5	45	2.10	18.4	28.30	91.0	45	2.02	19.0	25.00

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ญ.2 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
12	90.8	45	2.02	18.3	28.00	91.0	45	2.02	19.0	26.00
13	90.5	45	2.01	18.6	29.70	91.0	45	2.02	19.0	25.50
14	92.8	45	2.06	19.0	29.40	91.0	45	2.02	19.0	26.00
15	92.8	45	2.06	19.2	28.90	91.0	45	2.02	19.0	26.00
16	93.2	45	2.07	19.6	29.40	91.0	45	2.02	19.0	26.00
17	92.5	45	2.06	19.4	28.70	91.0	45	2.02	19.0	25.50
18	92.3	45	2.05	18.4	29.10	91.0	45	2.02	18.0	29.00
19	90.1	45	2.00	17.8	28.60	91.0	45	2.02	18.0	28.50
20	90.8	45	2.02	18.3	28.00	91.5	45	2.03	18.0	28.50
21	90.8	45	2.02	18.2	28.40	91.5	45	2.03	18.0	28.00
22	92.7	45	2.06	19.6	29.10	91.5	45	2.03	18.0	28.00

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ญ.2 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
23	94.0	45	2.09	19.1	28.60	91.5	45	2.03	18.0	28.00
24	94.0	45	2.09	19.6	28.80	91.5	45	2.03	18.0	28.00
25	93.9	45	2.09	19.5	29.60	91.5	45	2.03	18.0	28.00
26	93.2	45	2.07	18.5	28.90	91.8	45	2.04	18.0	29.00
27	92.8	45	2.06	19.2	29.10	91.5	45	2.03	18.0	28.50
28	95.1	45	2.11	19.3	29.40	91.8	45	2.04	18.0	28.00
29	92.8	45	2.06	18.3	29.20	91.5	45	2.03	18.5	28.00
30	92.6	45	2.06	18.1	29.40	91.8	45	2.04	18.0	28.00
31	92.5	45	2.06	18.3	29.10	91.5	45	2.03	18.0	28.00
32	90.3	45	2.01	18.4	28.40	91.5	45	2.03	18.0	28.50
33	90.4	45	2.01	18.9	28.60	91.5	45	2.03	18.5	28.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ญ.2 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
34	92.8	45	2.06	19.0	29.00	91.0	45	2.02	18.0	28.50
35	92.3	45	2.05	19.1	28.50	91.0	45	2.02	18.0	28.00
36	92.6	45	2.06	18.9	29.70	91.0	45	2.02	18.0	29.00
37	90.1	45	2.00	19.3	28.70	91.0	45	2.02	18.0	28.00
38	91.3	45	2.03	18.7	28.70	91.5	45	2.03	17.5	27.80
39	92.2	45	2.05	18.9	28.70	91.0	45	2.02	18.0	28.50
40	90.0	45	2.00	18.5	28.70	91.0	45	2.02	18.0	28.00
41	92.6	45	2.06	19.7	29.30	91.0	45	2.02	18.0	29.00
42	90.1	45	2.00	19.1	28.70	91.5	45	2.03	18.0	29.00
43	92.3	45	2.05	19.2	29.20	91.0	45	2.02	18.0	29.00
44	93.7	45	2.08	19.1	29.50	91.0	45	2.02	18.0	29.00

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ญ.2 ผลการวัดระยะต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของโฟคอลสปอตขนาดเล็ก สำหรับผู้วัดที่ 2 (ต่อ)

No.	ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธี CR					ผลการวัดระยะต่างๆ สำหรับวิธีฟิล์ม				
	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D ⊥กับ A-C Axis (mm)	D ภาพ (mm)	D วัตถุ (mm)	กำลังขยาย	D//A-C Axis (mm)	D⊥กับ A-C Axis (mm)
45	92.3	45	2.05	19.5	28.60	91.0	45	2.02	18.0	29.00
46	92.3	45	2.05	18.2	29.60	91.0	45	2.02	18.0	28.00
47	91.2	45	2.03	18.9	29.10	91.0	45	2.02	18.5	29.00
48	90.1	45	2.00	18.2	28.30	91.0	45	2.02	18.0	29.00
49	92.3	45	2.05	18.3	29.70	91.0	45	2.02	18.0	29.00
50	91.2	45	2.03	18.3	28.20	91.0	45	2.02	17.5	28.00
51	92.6	45	2.06	18.4	28.50	91.0	45	2.02	18.0	29.00
52	95.0	45	2.11	19.0	29.40	91.0	45	2.02	18.0	28.50

D ภาพ = เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาวที่ปรากฏบนฟิล์ม, D วัตถุ=เส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นทดสอบรูปดาว = 45 มม. (เป็นค่าคงที่),
กำลังขยาย = D ภาพ/ D วัตถุ, D//A-C Axis =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด,
D ⊥กับ A-C =เส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเปื้อนของแฉกดาวในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด

ตารางที่ ญ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
1	0.648	0.649	-0.001	0.972	0.871	0.101
2	0.599	0.649	-0.050	0.916	0.854	0.063
3	0.618	0.649	-0.031	0.963	0.854	0.109
4	0.608	0.649	-0.041	0.947	0.888	0.059
5	0.586	0.649	-0.063	0.902	0.854	0.048
6	0.616	0.649	-0.033	0.946	0.854	0.092
7	0.637	0.649	-0.011	0.982	0.871	0.112
8	0.610	0.649	-0.039	0.932	0.888	0.044
9	0.624	0.649	-0.024	0.966	0.905	0.061
10	0.647	0.649	-0.001	0.956	0.905	0.051

ตารางที่ ญ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
11	0.584	0.649	-0.065	0.898	0.854	0.044
12	0.628	0.649	-0.021	0.960	0.888	0.072
13	0.642	0.649	-0.007	1.025	0.871	0.155
14	0.624	0.649	-0.024	0.966	0.888	0.078
15	0.631	0.649	-0.018	0.950	0.888	0.062
16	0.639	0.649	-0.010	0.958	0.888	0.070
17	0.641	0.649	-0.007	0.949	0.871	0.078
18	0.611	0.615	-0.004	0.966	0.990	-0.024
19	0.620	0.615	0.005	0.996	0.973	0.023
20	0.628	0.608	0.020	0.960	0.963	-0.002

ตารางที่ ญ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
21	0.624	0.608	0.016	0.974	0.946	0.028
22	0.645	0.608	0.037	0.958	0.946	0.012
23	0.612	0.608	0.004	0.917	0.946	-0.029
24	0.628	0.608	0.020	0.923	0.946	-0.023
25	0.626	0.608	0.018	0.951	0.946	0.005
26	0.603	0.604	-0.001	0.942	0.973	-0.032
27	0.631	0.608	0.023	0.956	0.963	-0.006
28	0.605	0.604	0.001	0.922	0.940	-0.018
29	0.601	0.625	-0.024	0.959	0.946	0.014
30	0.597	0.604	-0.007	0.970	0.940	0.030

ตารางที่ ญ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
31	0.605	0.608	-0.003	0.962	0.946	0.016
32	0.638	0.608	0.030	0.985	0.963	0.022
33	0.654	0.625	0.029	0.989	0.963	0.027
34	0.624	0.615	0.010	0.953	0.973	-0.020
35	0.634	0.615	0.020	0.946	0.956	-0.010
36	0.624	0.615	0.009	0.980	0.990	-0.010
37	0.672	0.615	0.058	1.000	0.956	0.043
38	0.634	0.591	0.043	0.974	0.939	0.035
39	0.629	0.615	0.014	0.955	0.973	-0.018
40	0.646	0.615	0.031	1.002	0.956	0.046

ตารางที่ ญ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอต.ขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และ ในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
41	0.650	0.615	0.035	0.967	0.990	-0.023
42	0.665	0.608	0.057	1.000	0.980	0.020
43	0.638	0.615	0.023	0.970	0.990	-0.021
44	0.616	0.615	0.001	0.951	0.990	-0.039
45	0.648	0.615	0.033	0.950	0.990	-0.040
46	0.604	0.615	-0.010	0.983	0.956	0.027
47	0.643	0.632	0.011	0.989	0.990	-0.001
48	0.634	0.615	0.019	0.986	0.990	-0.005
49	0.608	0.615	-0.007	0.986	0.990	-0.004

50	0.622	0.598	0.025	0.959	0.956	0.003

ตารางที่ ญ.3 แสดงผลการคำนวณขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธดของหลอดเอกซเรย์ และ ในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด ระหว่างวิธี CR และวิธีฟิล์มโดยผู้วัดคนที่ 2 (ต่อ)

No.	ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวขนานกับแอโนด-คาโธด			ขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็กในแนวตั้งฉากกับแนวแอโนด-คาโธด		
	วิธี CR (1)	วิธีฟิล์ม (2)	(1)-(2)	วิธี CR (3)	วิธีฟิล์ม (4)	(3)-(4)
51	0.607	0.615	-0.007	0.940	0.990	-0.050
52	0.597	0.615	-0.018	0.924	0.973	-0.050

ภาคผนวก ฎ.

รายละเอียดของการคำนวณหาต้นทุนค่าวัสดุทางตรงทั้งหมดของการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปโดยระบบ CR

การคำนวณค่าไฟฟ้าสำหรับเครื่อง CR

ค่าไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า เท่ากับ
อัตรากินไฟของเครื่องใช้ไฟฟ้า(kW) x จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน (hr) x ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย (บาท)

อัตราการกินไฟของ CR กินไฟ ประมาณ 80 % ของ Maximum Heat Output
โดยอัตรากินไฟของเครื่อง CR = 1,100 W/hr
ดังนั้น 80% ของอัตรากินไฟ = (80x1.1 kW)/100 = 0.88 kW
จำนวนชั่วโมงที่ใช้ ตั้งแต่ 8 โมงเช้า ถึง 4 โมงเย็น = 8 ชั่วโมง 1 เดือนทำงานเฉลี่ย 20 วัน = 160 ช.ม.
ค่าไฟเฉลี่ยต่อหน่วย = 3.27 บาท
ค่าไฟฟ้าของเครื่อง CR ต่อ 1 เดือน = .88 kW x 160 hr. x 3.27 บาท = 460.42 บาท
ใน 1 เดือน เครื่อง CR ทำการอ่านข้อมูล = 3,890 แผ่น รายละเอียดดังภาคผนวก ง.

ดังนั้นค่าไฟของเครื่องนี้ต่อการอ่านข้อมูล 52 ครั้ง = 6.15 บาท
= 0.12 บาท/การอ่านข้อมูล 1 ครั้ง

ค่าซ่อมบำรุงเครื่อง CR

ค่าซ่อมบำรุงคิดเป็น 7% ของราคาเครื่อง CR (3,700,000 บาท)
ดังนั้น 7% ของราคาเครื่อง = (7x3,700,000)/100 = 259,000 บาท/ปี
ค่าซ่อมบำรุงต่อเดือนเท่ากับ = 259,000 บาท/12 เดือน = 21,583.33 บาท/เดือน
ดังนั้นค่าซ่อมบำรุง/ การใช้เครื่อง CR 1 ครั้ง = 21,583.33 บาท/3,890 ครั้ง
= 5.55 บาท/ การใช้เครื่อง CR 1 ครั้ง

ภาคผนวก ฏ.

รายละเอียดของการคำนวณหาต้นทุนค่าฉงทุนทางตรงทั้งหมดของการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป โดยระบบ CR

การคำนวณหาต้นทุนค่าลงทุนของอาคารสถานที่

ต้นทุนค่าลงทุนของอาคารสถานที่ หาได้จากการคำนวณหาค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาของค่าก่อสร้างและค่าเช่าที่ดิน ดังนี้

1. ค่าเสื่อมราคาของค่าก่อสร้างอาคารเฉลิมพระเกียรติ 20 ชั้น แสดงดังตาราง ฎ.1 โดยอายุการใช้งานของอาคารฯ อ้างอิงจากพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการหักค่าสึกหรอและค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สิน ฉบับที่ 359 (2542, 15-85)

ตารางที่ ฎ.1 แสดงการคำนวณค่าเสื่อมราคาของค่าก่อสร้างอาคารเฉลิมพระเกียรติ 20 ชั้น

อาคาร	ขนาดพื้นที่ใช้สอย (m^2)	ราคาก่อสร้าง (บาท)	ราคาก่อสร้าง/m^2	อายุการใช้งาน (ปี)	ราคาก่อสร้าง/m^2-ปี	ราคาก่อสร้าง/m^2 – เดือน
เฉลิมพระเกียรติ 20 ชั้น	120,000	2,170,000,000	18,083.33	50	361.67	30.14

2. ค่าเช่าที่ดินสำหรับอาคารเฉลิมพระเกียรติ 20 ชั้น

ค่าเช่าที่ดิน: ได้มาจากการประเมินทุนทรัพย์ที่ดินเพื่อใช้ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโดยกรมธนารักษ์ (2551) มาที่มีหน่วยงานเอกชนมาทำการขอเช่าพื้นที่อยู่ในปัจจุบันและคิดราคาโดยจะปรับทุกห้วง 5 ปี โดยจะปรับประมาณ 15% โดยอัตราค่าเช่าตึกแถวหรืออาคารพาณิชย์นี้ ใช้บัญชีหมายเลข 4 รายละเอียดดังภาคผนวก จ.โดยถือว่าพื้นที่ในกรุงเทพเป็นทำเลชั้น 1 จากตารางว่าด้วยอัตราค่าเช่าตามสภาพและที่ตั้งของตึกแถว โดยให้คิดจากจำนวนเนื้อที่ใช้สอย ในการเปิดตารางนี้ ให้พิจารณาจากการประเมินที่ดินของที่ตั้ง โดย ร.พ.รร.6 ตั้งอยู่ที่ ถ.ราชวิถี จาก ตารางว่าด้วยอัตราค่าเช่าตามสภาพและที่ตั้งของตึกแถว โดยให้คิดจากจำนวนเนื้อที่ใช้สอย สรุปราคาประเมินทุนทรัพย์ สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร เขตพญาไท ถ.ราชวิถี ราคาประเมิน(พ.ศ. 2551 - 2554) อยู่ระหว่าง 85,000 – 250,000 บาท กำหนดให้เฉลี่ยเท่ากับ 160,000 บาท เมื่อได้ราคาประเมินแล้วนำมาเปรียบเทียบกับตารางคิดค่าเช่า ในลำดับที่ 13 ที่มีราคาประเมิน 100,000 บาทขึ้นไป ของทำเลชั้น 1 = 13 บาท / m^2/เดือน โดยราคาประเมินที่สูงกว่านี้ให้คิดราคาประเมินทุก ๆ 1 หมื่นบาท คิดค่าเช่าเพิ่ม 1 บาทดังนั้นราคาค่าเช่าที่ รพ.รร. 6 = 19 บาท /m^2 - เดือน

<u>การคำนวณหาต้นทุนค่าลงทุนของอาคารสถานที่สำหรับการตั้งเครื่อง CR</u>

ค่าก่อสร้างและค่าเช่าที่ดินต่อตารางเมตรต่อเดือน = 49.14 บาท

พ.ท.ตั้งเครื่อง CR = 0.625 X 0.725 m^2 = 0.45 m^2

จะได้ค่าเสื่อมราคาของค่าก่อสร้างและค่าเช่าที่ดินสำหรับเครื่อง CR

= 49.14 บาท/เดือน-m^2 X 0.45 m^2 = 22.11 บาท/เดือน

ดังนั้นค่าเสื่อมราคาของค่าก่อสร้างและค่าเช่าที่ดินสำหรับเครื่อง CR

= (22.11 บาท/เดือน)/ 3,890 ครั้งต่อเดือน = 0.0057 บาท/ใช้เครื่อง CR 1 ครั้ง

<u>การคำนวณหาต้นทุนค่าลงทุนของอาคารสถานที่สำหรับการตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์</u>

ค่าก่อสร้างและค่าเช่าที่ดิน/เดือน-m^2 = 49.14 บาท; พ.ท.ตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ = 0.45 X 0.45 m = 0.2025 m^2

จะได้ค่าเสื่อมราคาของค่าก่อสร้างและค่าเช่าที่ดินสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์

= 49.14 บาท/เดือน- m^2 X 0.2025 m^2 = 9.95 บาท/เดือน

ดังนั้นต้นทุนค่าลงทุนของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ = [9.95 บาท/เดือน]/3,890 ครั้งต่อเดือน

= 0.0026 บาท/การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ครั้ง

<u>การคำนวณหาต้นทุนค่าลงทุนของแผ่นบันทึกภาพ (Imaging Plate; IP)</u>

โดยการคิดค่าเสื่อมราคาของ IP 1 แผ่น มีอายุการใช้งาน 45,000 ครั้ง ราคา 35,000 บาท

จะได้ค่าเสื่อมราคา ของ IP จำนวน 1 แผ่น ใน 1 ครั้ง = 35000/45000 = 0.78 บาท/ 1 ครั้ง

<u>การคำนวณหาต้นทุนค่าลงทุนของเครื่อง CR</u>

เครื่อง CR ราคา 3,700,000 บาท มีอายุการใช้งาน 8 ปี

ดังนั้นต้นทุนค่าลงทุน/เดือนของเครื่อง CR = 3,700,000 บาท/(8x12) เดือน = 38,541.67 บาท

ใน 1 เดือนใช้เครื่อง CR ในการอ่านข้อมูล = 3,890 แผ่น

ดังนั้นต้นทุนค่าลงทุนในการใช้เครื่อง CR = 38,541.67 บาท / 3,890 แผ่น = 9.91 บาท/แผ่น

<u>การคำนวณหาต้นทุนค่าลงทุนของเครื่องคอมพิวเตอร์</u>

เครื่องคอมพิวเตอร์ ราคา 25,000 บาท มีอายุการใช้งาน 5 ปี

ดังนั้นต้นทุนค่าลงทุน/เดือนของเครื่อง CR = 25,000 บาท/(5x12) เดือน = 416.67 บาท

ใน 1 เดือนใช้เครื่อง CR ในการอ่านข้อมูล = 3,890 แผ่น

ดังนั้นต้นทุนค่าลงทุนในการใช้เครื่อง CR = 416.67 บาท / 3,890 แผ่น = 0.11 บาท/แผ่น

ภาคผนวก ฐ.

รายละเอียดของการคำนวณหาต้นทุนค่าวัสดุทางตรงทั้งหมดของการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป โดยระบบฟิล์ม

ต้นทุนสกรีนฟิล์ม

ฟิล์มที่ใช้ในการทดลองเป็นของบริษัท Kodak ราคาฟิล์มขนาด 24x30 cm^2 = 1,430 บาท/กล่อง
ฟิล์ม 1 กล่องมีฟิล์มจำนวน 100 แผ่น ดังนั้นฟิล์ม 1 แผ่น ราคา = 14.30 บาท

ต้นทุนนอนสกรีนฟิล์ม

นอนสกรีนฟิล์มKodak Portal Pack for Localization Imaging (PPL) ขนาด 24x30 cm^2 ราคา 8,560 บาท/กล่อง
ฟิล์ม 1 กล่องมีฟิล์มจำนวน 50 แผ่น ดังนั้นฟิล์ม 1 แผ่นราคา = 171.20 บาท

ต้นทุนค่าแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ Lithium จำนวน 4 ก้อน ราคา 378 บาท ใช้ได้ประมาณ 5,000 ครั้ง
การทดสอบเรื่องการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี และการวัดขนาดโฟคอลสปอตไม่ได้ใช้แบตเตอรี่
การทดสอบความคงตัวของกระแสหลอด ใช้ 22 ครั้งต่อการ QC 1 ครั้ง = 1.65 บาท
การทดสอบเรื่องการจัดเรียงตัวของกริด ใช้การทดลองละ 5 ครั้ง = 0.38 บาท

ต้นทุนค่าไฟฟ้าของเครื่องล้างฟิล์มและเครื่องเปลี่ยนฟิล์มอัตโนมัติ

ค่าไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า = อัตรากินไฟของเครื่องใช้ไฟฟ้านั้นๆ (kW) x จำนวนชั่วโมงที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้านั้นๆ (hr) x ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย (บาท)

อัตราการกินไฟของเครื่องเปลี่ยนฟิล์มอัตโนมัติ (Multiloader) และเครื่องล้างฟิล์ม ประมาณ ๗๕ % ของ Maximum Heat Output โดยอัตรากินไฟของเครื่อง Multiloader= 500 W/hr และเครื่องล้างฟิล์ม = 6,600 W/hr ดังนั้น 75% ของอัตรากินไฟ = (75x7.1 kW)/100 = 5.32 kW

จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการทำงาน 8 ชั่วโมง 1 เดือนทำงานเฉลี่ย 20 วัน = 160 ช.ม. จากตารางที่ ฐ.1
ค่าไฟเฉลี่ยต่อหน่วย = 3.27 บาท

ค่าไฟฟ้าของเครื่อง Multiloader ต่อ 1 เดือน =5.32 kW x 160 hr. x 3.27 บาท = 2,783.42 บาท ใน 1 เดือน เครื่อง Multiloader ใช้เปลี่ยนฟิล์มเฉลี่ย = 3,890 แผ่น
ดังนั้นค่าไฟของเครื่องนี้ต่อการเปลี่ยนฟิล์ม = 0.72 บาท/แผ่น

ตารางที่ ฐ.1 แสดงการหาค่าไฟเฉลี่ยต่อหน่วยและค่าน้ำต่อหน่วยของอาคารเฉลิมพระเกียรติ

เดือน	ค่าน้ำ (บาท)	จำนวนหน่วย	ค่าไฟ (บาท)	จำนวนหน่วย (4)
ส.ค. 50	188,846.55	12,047	3,494,215.51	1,050,000
ก.ย. 50	162,554.72	10,364	3,794,580.00	1,132,000
ต.ค. 50	177,223.78	11,303	3,332,196.96	1,041,000
พ.ย. 50	156,555.87	9,980	3,587,842.65	1,070,000
ธ.ค. 50	147,682.58	9,412	3,352,781.00	1,036,000
ม.ค. 51	135,184.98	8,612	3,970,160.71	1,252,000
รวม	**(1) 968,048.48**	**(2) 61,718**	**(3) 21,531,776.83**	**(4) 6,581,000**
ค่าสาธารณูปโภค/หน่วย		**(1)/(2) = 15.69**		**(3)/(4) = 3.27**

<u>ต้นทุนค่าน้ำสำหรับเครื่องล้างฟิล์ม</u>

โดยปกติการใช้น้ำจะประกอบ 2 ส่วน คือ น้ำที่ใช้สำหรับระบายความร้อน (Flow rate) เพื่อปรับอุณหภูมิให้ได้ระดับตามที่ตั้งไว้ และน้ำใน Tank ที่ใช้ล้าง Developer โดยปริมาณการใช้น้ำในส่วนนี้จะมีการใช้น้อยมากประมาณ 13 ลิตรต่อการใช้ 1 week จึงจะคิดเฉพาะ Flow rate เท่านั้น

โดยอัตราการใช้น้ำสำหรับ Flow Rate = 5.7 ลิตร/นาที

ในการทำงานทุก 1 ช.ม. จะมี Flow Rate = 15 นาที

โดยการทำงานของเครื่องล้างฟิล์ม = 8 ชั่วโมง/วัน

จะใช้น้ำ = 5.7 ลิตร/นาทีx(8 ชั่วโมง/วัน) X 15 นาที/ช.ม = 684 ลิตร = 0.684 m^3/ล้างฟิล์ม 1 วัน

สูตรคำนวณหาค่าน้ำ = จำนวนหน่วยของน้ำที่ใช้ x ค่าน้ำต่อหน่วย

หาจากตารางที่ ฌ.1 ค่าน้ำเฉลี่ยต่อหน่วยได้ = 15.69 บาท

หาจำนวนหน่วยของน้ำที่ใช้การใช้น้ำของเครื่องล้างฟิล์ม: ใน 1 วันใช้ฟิล์มเฉลี่ย 195 แผ่น

ดังนั้นฟิล์ม 1 แผ่นใช้น้ำ = 0.684 ลูกบาศก์เมตร/ วัน = $\frac{0.684\ m^3\ /แผ่น}{195\ แผ่น/\ วัน}$

ค่าน้ำต่อการใช้ล้างฟิล์ม 1 แผ่น= 0.0035 หน่วย x 15.69 บาท/หน่วย = 0.06 บาท/แผ่น

ต้นทุนค่าน้ำยาล้างฟิล์ม

เนื่องจากน้ำยาล้างฟิล์ม 1 ชุด ประกอบด้วย น้ำยา Fixer และน้ำยา Developer
ราคาน้ำยาล้างฟิล์ม Developer = 1,850 บาท และราคาน้ำยาล้างฟิล์ม Fixer = 1,265 บาท
โดย Developer และ Fixer 1 ชุด ผสมน้ำได้เป็นสารละลายอย่างละ = 40 ลิตร = 40,000 ml
ทั้งนี้ อัตราการใช้น้ำยา Developer = 65 ml/ แผ่น อัตราการใช้น้ำยา Fixer = 80 ml/ แผ่น
น้ำยา Developer 1 ชุด จะใช้ล้างฟิล์มได้ = 40,000/65 = 615 แผ่น
ฉะนั้นค่าใช้จ่าย Developer / แผ่น = 1,850/615 = 3 บาท/แผ่น
น้ำยา Fixer 1 แผ่น จะใช้ล้างฟิล์มได้ = 40,000/80 = 500 แผ่น
ฉะนั้นค่าใช้จ่าย Fixer/ แผ่น = 1,265/500 = 2.53 บาท/แผ่น
ดังนั้นการล้างฟิล์ม 1 แผ่นใช้น้ำยาล้างฟิล์ม = 3 + 2.53 = 5.53 บาท

ต้นทุนค่าบำบัดน้ำเสียจากการล้างฟิล์ม

ต้นทุนการบำบัดระบบน้ำเสียจากการล้างฟิล์ม แสดงดังตาราง ฐ.2 ซึ่งประกอบด้วย

- ค่าแรง
- ค่าซ่อมบำรุงการกำจัดระบบมลพิษ
- ค่าไฟ
- ค่าแสงอุลตร้าไวโอเลต (UV) สำหรับฆ่าเชื้อโรค
- ค่าสารเคมีโซเดียมไฮเปอร์คลอไรด์สำหรับฆ่าเชื้อโรค
- ค่าเสื่อมราคาของค่าก่อสร้างของระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ ฌ.2

ตารางที่ ฐ.2 แสดงต้นทุนการบำบัดระบบน้ำเสียจากการล้างฟิล์ม

รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท/เดือน) (1)	จำนวนน้ำเสียสู่ระบบ (m^3) (2)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ m^3)(3) = (1)/(2)
ค่าแรง	56,590	57,000	0.99
ค่าซ่อมบำรุง	48,000	57,000	0.84
ค่าไฟ	1,800	57,000	0.03
ค่า UV	240,000	57,000	4.21
ค่าสารเคมี	35,463	57,000	0.62
ค่าเสื่อมราคา	272,875	57,000	4.79
รวม			11.49

ทั้งนี้น้ำเสียที่ไหลสู่บ่อบำบัดน้ำเสียจะเป็นปริมาณของน้ำยา Developer เท่านั้น โดยการล้างฟิล์ม 1 แผ่น จะมีปริมาณน้ำยา Developer = 65 ml/การล้างฟิล์ม 1 แผ่น เนื่องจากหน้าที่หนึ่งของน้ำยา Fixer คือขจัดผลึกซิลเวอร์แฮไลด์ที่ไม่ถูกแสงแดดออกให้หมด ดังนั้นน้ำยา Fixer ที่ใช้แล้วจะมีโลหะเงินเจือปนอยู่จังการเก็บไว้เพื่อนำไปสกัดเงินออกจากน้ำยาฟิกเซอร์ที่ใช้แล้ว

ดังนั้นต้นทุนของการบำบัดน้ำเสียของฟิล์ม 1 แผ่น = (11.49 บาทx65 ml)/100,000 ml = 0.007 บาท/แผ่น

ภาคผนวก ฑ.

รายละเอียดของการคำนวณหาต้นทุนค่าลงทุนทางตรงทั้งหมดของการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป โดยระบบฟิล์ม

<u>การคำนวณหาต้นทุนค่าลงทุนของอาคารสถานที่สำหรับตั้งเครื่องล้างฟิล์มและเครื่องเปลี่ยนฟิล์มอัตโนมัติ</u>

การคำนวณหาต้นทุนค่าลงทุนของอาคารสถานที่สำหรับตั้งเครื่องล้างฟิล์มและเครื่องเปลี่ยนฟิล์มอัตโนมัติ กระทำโดยการคำนวณหาค่าเสื่อมราคาของการก่อสร้างและค่าเช่าที่ดินมีดังนี้

1. พ.ท.ตั้งเครื่องล้างฟิล์ม = 0.57 x 0.76 m^2 = 0.4332 m^2
2. พ.ท.ตั้งเครื่องเปลี่ยนฟิล์มอัตโนมัติ = 0.95 x 0.78 m2 = 0.741 m^2
3. รวมพ.ท. ทั้งหมดของทั้ง 2 เครื่อง = 1.1742 m^2
4. จากภาคผนวก ฏ. ค่าเสื่อมราคาของการก่อสร้างและค่าเช่าที่ดิน เท่ากับ 49.14 บาท/ m^2-เดือน ดังนั้นค่าเสื่อมราคาของการก่อสร้างและค่าเช่าที่ดินสำหรับการตั้งเครื่องทั้ง 2 ชนิด = 49.14 บาท/ เดือน-m^2 x 1.1742 m^2 = 57.70 บาท/เดือน
5. อัตราการใช้ฟิล์มเฉลี่ย 3,889.83 ประมาณ 3,890 แผ่นต่อเดือน
6. ดังนั้นค่าเสื่อมราคาของการก่อสร้างและค่าเช่าที่ดินสำหรับเครื่องทั้ง 2 ชนิด =

$$\frac{\text{57.70 บาท/เดือน}}{\text{3,890 แผ่น/ เดือน}} = \text{0.015 บาท/ฟิล์ม 1 แผ่น}$$

<u>ต้นทุนค่าลงทุนของพื้นที่จัดเก็บฟิล์ม</u>

กระทำโดยการคำนวณหาค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่สำหรับการใช้พื้นที่ของห้องจัดเก็บฟิล์มในการเก็บฟิล์มที่เป็นผลของการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปมีดังนี้

1. พื้นที่ของห้องเก็บฟิล์ม = 10.70 x 10.20 m^2
2. รองรับการเก็บฟิล์มได้ประมาณ = 150,000 แผ่น/ปี โดยกำหนดให้เป็นคงที่เพราะทุกปีจะมีการทำลายฟิล์มที่ไม่มีการติดต่อภายใน 5 ปี
3. จากภาคผนวก ฏ. ค่าเสื่อมราคาของการก่อสร้างและค่าเช่าที่ดิน เท่ากับ 49.14 บาท/ m^2-เดือน ดังนั้นค่าเสื่อมราคาของค่าก่อสร้างและค่าเช่าที่ดินของห้องเก็บฟิล์ม = 49.14x 12x 10.7 x 10.2 = 64,357.68 บาท/ปี
4. ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาของการก่อสร้างและค่าเช่าที่ดินสำหรับพื้นที่จัดเก็บฟิล์ม =

$$\frac{\text{64,357.68 บาท/ปี}}{\text{150,000แผ่น/ปี}} = \text{0.43 บาทต่อแผ่น}$$

ต้นทุนค่าลงทุนของเครื่องวัดความดำ (Densitometer: X-Rite Model 341)

กระทำโดยการคำนวณหาค่าเสื่อมราคาของเครื่องวัดความดำ (Densitometer) ที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปมีดังนี้

1. อายุการใช้งานของเครื่องวัดความดำ = 8 ปี อ้างอิงจาก Expected Useful Life ของครุภัณฑ์อ้างอิงจาก Estimated Useful Lives of Individual Items of Major Movable Equipment (American Hospital Association, 1978: 83-86)
2. ราคาเครื่อง 65,000 บาท
3. การคำนวณหาค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ของเครื่องนี้พิจารณาในช่วงทำการศึกษาที่มีการใช้วัดความดำของ mAs, Grid เท่านั้น เนื่องจากการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสีรวมทั้งการวัดขนาดโฟคอลสปอต ไม่ได้ใช้เครื่องมือนี้ในการควบคุมคุณภาพ
4. โดยระยะเวลาที่มีการใช้เครื่องวัดความดำ กำหนดให้เท่ากับ 1 เดือน ดังนั้นการคำนวณหาค่าเสื่อมราคาของเครื่องนี้ที่กระจายมาในการควบคุมคุณภาพฯ สำหรับระยะเวลา 1เดือน = 65,000/8ปี = 8,125 บาท/ปี = 677.08 บาท/เดือน
5. ประมาณการในการทดสอบคุณภาพฯ มีการใช้เครื่องนี้ในการวัดอย่างไรบ้างใน 1 เดือนนี้ จะมีการใช้เครื่องนี้ดังนี้
   ก. ใช้ในการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอด = 52x22 = 1,144 ครั้ง
   ข. ใช้ในการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริด = 52x5 = 260 ครั้ง
   ค. ใน 1 เดือนมีการใช้เครื่องวัดความดำ = 1,144 + 260 = 1,404 ครั้ง
   ง. หาต้นทุนต่อการวัดด้วย Densitometer 1 ครั้ง = 677.08/1,404 = 0.48 บาท

ต้นทุนค่าลงทุนของคาสเซทสำหรับบรรจุสกรีนฟิล์มขนาด 10x12 นิ้ว^2

กระทำโดยการคำนวณหาค่าเสื่อมราคาของคาสเซทที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปมีดังนี้

1. อายุการใช้งานของคาสเซท = 5 ปี (American Hospital Association, 1978: 83-86)
2. ราคาคาสเซท 8,490 บาท/แผ่น
3. เนื่องจากในการศึกษานี้ใช้คาสเซทจำนวน 1 แผ่น ในการควบคุมคุณภาพฯ จะได้ค่าเสื่อมราคาของคาสเซท 1 แผ่น/ ปี = 8490 บาท/5 ปี = 1,698 บาท หรือค่าเสื่อมราคาของคาสเซท 1 แผ่น/ เดือน = 1,698 บาท/12 เดือน

4. ในการศึกษานี้ใช้ คาสเซท 1 แผ่น ในการควบคุมคุณภาพเรื่องการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี, ความคงตัวของกระแสหลอดและการจัดเรียงตัวของกริด โดยไม่ได้ใช้คาสเซท ในการวัดขนาดโฟคอลสปอตเพราะฟิล์มที่ใช้ในการวัดขนาดโฟคอลสปอตจะบรรจุอยู่ในซองกระดาษที่มากับฟิล์มแล้ว
5. ดังนั้น จึงใช้คาสเซทนี้ในการควบคุมคุณภาพเพียง 3 ส่วน ในห้วงเวลา 4 เดือน และใช้ในการบันทึกภาพเอกซเรย์ = 52x3 = 156 ครั้ง
6. จะได้ค่าเสื่อมราคาของคาสเซทสำหรับการควบคุมคุณภาพฯ =

$$\frac{1,698 \text{ บาท x } 4 \text{ เดือน}}{12 \text{ เดือน x } 156 \text{ ครั้ง}} = 3.63 \text{ บาท/ครั้ง}$$

ภาคผนวก ฒ.

รายละเอียดของการคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน

1. สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนไปยังการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี, การจัดตัวของกริด, ความคงตัวของกระแสหลอด และการวัดขนาดโฟคอลสปอตด้วยวิธี CR

2. สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนไปยังการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี, การจัดตัวของกริด, ความคงตัวของกระแสหลอด และการวัดขนาดโฟคอลสปอตด้วยวิธีฟิล์ม

ตารางที่ ฒ.1 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี โดยวิธี CR

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของหน่วยสนับสนุน (1)	จำนวนเจ้าหน้าที่ในการทำ QC (2)	เวลาเฉลี่ยในการทำงานต่อเดือน (วินาที/เดือน) (3)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำQC ต่อ 1 ครั้ง (4)	สัดส่วนตามเกณฑ์กระจายต้นทุนในการทำ QC ทั้งหมด 52 ครั้ง (5) =[(2)x(4)/(1)x(3)]x52
บริหารกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	1,040	0.0015917
กำลังพลกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	1,040	0.0015917
บริหารโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	1,040	0.0000479
กำลังพลโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	1,040	0.0000479

หมายเหตุ: QC = Quality Control

ตารางที่ ฒ.1 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี โดยวิธี CR (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยของสิ่งอุปกรณ์ที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)	ค่าวัสดุเฉลี่ยที่มีการเบิกจ่ายสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)	สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52
ส่งกำลังบำรุงกอง	ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยส่งกำลังบำรุงในการทำ QC	396,331.67	5.55 (ค่าซ่อมบำรุง)	0.0007282
สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์รพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสายแพทย์ทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	34,185,316.89	5.55 (ค่าซ่อมบำรุง)	0.0000084
สิ่งอุปกรณ์สิ้นเปลืองรพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	-	-	-
หน่วยสนับสนุน	**เกณฑ์กระจายต้นทุน**	**มูลค่าเฉลี่ยของเงินเดือนที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)**	**มูลค่าเฉลี่ยของค่าแรงสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)**	**สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52**
เงินเดือนและค่าจ้างกอง	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	1,849,231.00	52.25	0.0014693
เงินเดือนและค่าจ้างรพ.	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	65,627,161.38	52.25	0.0000416

ตารางที่ ฒ.2 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริด โดยวิธี CR (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของหน่วยสนับสนุน (1)	จำนวนเจ้าหน้าที่ในการทำ QC (2)	เวลาเฉลี่ยในการทำงานต่อเดือน (วินาที/เดือน) (3)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำQC ต่อ 1 ครั้ง (4)	สัดส่วนตามเกณฑ์กระจายต้นทุนในการทำ QC ทั้งหมด 52 ครั้ง (5) =[(2)x(4)/(1)x(3)]x52
บริหารกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	747	0.0011429
กำลังพลกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	747	0.0011429
บริหารโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	747	0.0000344
กำลังพลโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	747	0.0000344

หมายเหตุ: QC = Quality Control

ตารางที่ ฒ.2 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริด โดยวิธี CR (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยของสิ่งอุปกรณ์ที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)	ค่าวัสดุเฉลี่ยที่มีการเบิกจ่ายสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)	สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52
ส่งกำลังบำรุงกอง	ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยส่งกำลังบำรุงในการทำ QC	396,331.67	5.55 (ค่าซ่อมบำรุง)	0.0007282
สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์รพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสายแพทย์ทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	34,185,316.89	5.55 (ค่าซ่อมบำรุง)	0.0000084
สิ่งอุปกรณ์สิ้นเปลืองรพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	-	-	-
หน่วยสนับสนุน	**เกณฑ์กระจายต้นทุน**	**มูลค่าเฉลี่ยของเงินเดือนที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)**	**มูลค่าเฉลี่ยของค่าแรงสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)**	**สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52**
เงินเดือนและค่าจ้างกอง	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	1,849,231.00	37.51	0.0010548
เงินเดือนและค่าจ้างรพ.	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	65,627,161.38	37.51	0.0000299

ตารางที่ ฒ.3 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอด โดยวิธี CR (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของหน่วยสนับสนุน (1)	จำนวนเจ้าหน้าที่ในการทำ QC (2)	เวลาเฉลี่ยในการทำงานต่อเดือน (วินาที/เดือน) (3)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำQC ต่อ 1 ครั้ง (4)	สัดส่วนตามเกณฑ์กระจายต้นทุนในการทำ QC ทั้งหมด 52 ครั้ง (5) =[(2)x(4)/(1)x(3)]x52
บริหารกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	833	0.0012744
กำลังพลกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	833	0.0012744
บริหารโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	833	0.0000383
กำลังพลโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	833	0.0000383

หมายเหตุ: QC = Quality Control

ตารางที่ ฒ.3 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอด โดยวิธี CR (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยของสิ่งอุปกรณ์ที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)	ค่าวัสดุเฉลี่ยที่มีการเบิกจ่ายสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)	สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52
ส่งกำลังบำรุงกอง	ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยส่งกำลังบำรุงในการทำ QC	396,331.67	5.55 (ค่าซ่อมบำรุง)	0.0007282
สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์รพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสายแพทย์ทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	34,185,316.89	5.55 (ค่าซ่อมบำรุง)	0.0000084
สิ่งอุปกรณ์สิ้นเปลืองรพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	-	-	-
หน่วยสนับสนุน	**เกณฑ์กระจายต้นทุน**	**มูลค่าเฉลี่ยของเงินเดือนที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (บาท) (1)**	**มูลค่าเฉลี่ยของค่าแรงสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (บาท) (2)**	**สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52**
เงินเดือนและค่าจ้างกอง	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	1,849,231.00	41.84	0.0011765
เงินเดือนและค่าจ้างรพ.	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	65,627,161.38	41.84	0.0000441

ตารางที่ ฒ.4 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการวัดขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ โดยวิธี CR (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของหน่วยสนับสนุน (1)	จำนวนเจ้าหน้าที่ในการทำ QC (2)	เวลาเฉลี่ยในการทำงานต่อเดือน (วินาที/เดือน) (3)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำQC ต่อ 1 ครั้ง (4)	สัดส่วนตามเกณฑ์กระจายต้นทุนในการทำ QC ทั้งหมด 52 ครั้ง (5) =[(2)x(4)/(1)x(3)]x52
บริหารกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	769	0.0011766
กำลังพลกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	769	0.0011766
บริหารโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	769	0.0000354
กำลังพลโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	769	0.0000354

หมายเหตุ: QC = Quality Control

ตารางที่ ฒ.4 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการวัดขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ โดยวิธี CR (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยของสิ่งอุปกรณ์ที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)	ค่าวัสดุเฉลี่ยที่มีการเบิกจ่ายสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)	สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52
ส่งกำลังบำรุงกอง	ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยส่งกำลังบำรุงในการทำ QC	396,331.67	5.55 (ค่าซ่อมบำรุง)	0.0007282
สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์รพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสายแพทย์ทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	34,185,316.89	5.55 (ค่าซ่อมบำรุง)	0.0000084
สิ่งอุปกรณ์สิ้นเปลืองรพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	-	-	-
หน่วยสนับสนุน	**เกณฑ์กระจายต้นทุน**	**มูลค่าเฉลี่ยของเงินเดือนที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)**	**มูลค่าเฉลี่ยของค่าแรงสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)**	**สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52**
เงินเดือนและค่าจ้างกอง	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	1,849,231.00	38.62	0.0010860
เงินเดือนและค่าจ้างรพ.	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	65,627,161.38	38.62	0.0000308

ตารางที่ ฒ.5 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการวัดขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็ก โดยวิธี CR (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของหน่วยสนับสนุน (1)	จำนวนเจ้าหน้าที่ในการทำ QC (2)	เวลาเฉลี่ยในการทำงานต่อเดือน (วินาที/เดือน) (3)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำQC ต่อ 1 ครั้ง (4)	สัดส่วนตามเกณฑ์กระจายต้นทุนในการทำ QC ทั้งหมด 52 ครั้ง (5) =[(2)x(4)/(1)x(3)]x52
บริหารกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	802	0.0012268
กำลังพลกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	802	0.0012268
บริหารโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	802	0.0000369
กำลังพลโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	802	0.0000369

หมายเหตุ: QC = Quality Control

ตารางที่ ฒ.5 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการวัดขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็ก โดยวิธี CR (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยของสิ่งอุปกรณ์ที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)	ค่าวัสดุเฉลี่ยที่มีการเบิกจ่ายสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)	สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52
ส่งกำลังบำรุงกอง	ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยส่งกำลังบำรุงในการทำ QC	396,331.67	5.55 (ค่าซ่อมบำรุง)	0.0007282
สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์รพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสายแพทย์ทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	34,185,316.89	5.55 (ค่าซ่อมบำรุง)	0.0000084
สิ่งอุปกรณ์สิ้นเปลืองรพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	-	-	-
หน่วยสนับสนุน	**เกณฑ์กระจายต้นทุน**	**มูลค่าเฉลี่ยของเงินเดือนที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)**	**มูลค่าเฉลี่ยของค่าแรงสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)**	**สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52**
เงินเดือนและค่าจ้างกอง	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	1,849,231.00	40.27	0.0011324
เงินเดือนและค่าจ้างรพ.	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	65,627,161.38	40.27	0.0000321

ตารางที่ ฒ.6 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี โดยวิธีฟิล์ม

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของหน่วยสนับสนุน (1)	จำนวนเจ้าหน้าที่ในการทำ QC (2)	เวลาเฉลี่ยในการทำงานต่อเดือน (วินาที/เดือน) (3)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำQC ต่อ 1 ครั้ง (4)	สัดส่วนตามเกณฑ์กระจายต้นทุนในการทำ QC ทั้งหมด 52 ครั้ง (5) =[(2)x(4)/(1)x(3)]x52
บริหารกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	1,081	0.0016569
กำลังพลกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	1,081	0.0016569
บริหารโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	1,081	0.0000498
กำลังพลโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	1,081	0.0000498

หมายเหตุ: QC = Quality Control

ตารางที่ ฒ.6 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพการจัดคอลลิเมเตอร์และลำรังสี โดยวิธีฟิล์ม (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยของสิ่งอุปกรณ์ที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1) (บาท)	ค่าวัสดุเฉลี่ยที่มีการเบิกจ่ายสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2) (บาท)	สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52
ส่งกำลังบำรุงกอง	ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยส่งกำลังบำรุงในการทำ QC	396,331.67	25.73 (ค่าสกรีนฟิล์ม, ซองฟิล์มและน้ำยาล้างฟิล์ม)	0.0033759
สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์รพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสายแพทย์ทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	34,185,316.89	19.83 (ค่าสกรีนฟิล์ม และน้ำยาล้างฟิล์ม)	0.0000302
สิ่งอุปกรณ์สิ้นเปลืองรพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	907,922.53	5.90 (ค่าซองฟิล์ม)	0.0003379
หน่วยสนับสนุน	**เกณฑ์กระจายต้นทุน**	**มูลค่าเฉลี่ยของเงินเดือนที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1) (บาท)**	**มูลค่าเฉลี่ยของค่าแรงสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2) (บาท)**	**สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52**
เงินเดือนและค่าจ้างกอง	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	1,849,231.00	54.29	0.0015266
เงินเดือนและค่าจ้างรพ.	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	65,627,161.38	54.29	0.0000433

ตารางที่ ฒ.7 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริด โดยวิธีฟิล์ม (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของหน่วยสนับสนุน (1)	จำนวนเจ้าหน้าที่ในการทำ QC (2)	เวลาเฉลี่ยในการทำงานต่อเดือน (วินาที/เดือน) (3)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำQC ต่อ 1 ครั้ง (4)	สัดส่วนตามเกณฑ์กระจายต้นทุนในการทำ QC ทั้งหมด 52 ครั้ง (5) =[(2)x(4)/(1)x(3)]x52
บริหารกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	833	0.0012692
กำลังพลกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	833	0.0012692
บริหารโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	833	0.0000382
กำลังพลโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	833	0.0000382

หมายเหตุ: QC = Quality Control

ตารางที่ ฒ.7 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพการจัดตัวของกริด โดยวิธีฟิล์ม (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยของสิ่งอุปกรณ์ที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1) (บาท)	ค่าวัสดุเฉลี่ยที่มีการเบิกจ่ายสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2) (บาท)	สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52
ส่งกำลังบำรุงกอง	ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยส่งกำลังบำรุงในการทำ QC	396,331.67	25.73 (ค่าสกรีนฟิล์ม, ซองฟิล์มและน้ำยาล้างฟิล์ม)	0.0033759
สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์รพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสายแพทย์ทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	34,185,316.89	19.83 (ค่าสกรีนฟิล์ม และน้ำยาล้างฟิล์ม)	0.0000302
สิ่งอุปกรณ์สิ้นเปลืองรพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	907,922.53	5.90 (ค่าซองฟิล์ม)	0.0003379
หน่วยสนับสนุน	**เกณฑ์กระจายต้นทุน**	**มูลค่าเฉลี่ยของเงินเดือนที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1) (บาท)**	**มูลค่าเฉลี่ยของค่าแรงสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2) (บาท)**	**สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52**
เงินเดือนและค่าจ้างกอง	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	1,849,231.00	41.85	0.0011768
เงินเดือนและค่าจ้างรพ.	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	65,627,161.38	41.85	0.0000333

ตารางที่ ฒ.8 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอด โดยวิธีฟิล์ม (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของหน่วยสนับสนุน (1)	จำนวนเจ้าหน้าที่ในการทำ QC (2)	เวลาเฉลี่ยในการทำงานต่อเดือน (วินาที/เดือน) (3)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำQC ต่อ 1 ครั้ง (4)	สัดส่วนตามเกณฑ์กระจายต้นทุนในการทำ QC ทั้งหมด 52 ครั้ง (5) =[(2)x(4)/(1)x(3)]x52
บริหารกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	1,101	0.0016834
กำลังพลกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	1,101	0.0016834
บริหารโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	1,101	0.0000506
กำลังพลโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	1,101	0.0000506

หมายเหตุ: QC = Quality Control

ตารางที่ ฒ.8 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการควบคุมคุณภาพความคงตัวของกระแสหลอด โดยวิธีฟิล์ม (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยของสิ่งอุปกรณ์ที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)	ค่าวัสดุเฉลี่ยที่มีการเบิกจ่ายสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)	สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52
ส่งกำลังบำรุงกอง	ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยส่งกำลังบำรุงในการทำ QC	396,331.67	25.73 (ค่าสกรีนฟิล์ม, ซองฟิล์มและน้ำยาล้างฟิล์ม)	0.0033759
สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์รพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสายแพทย์ทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	34,185,316.89	19.83 (ค่าสกรีนฟิล์ม และน้ำยาล้างฟิล์ม)	0.0000302
สิ่งอุปกรณ์สิ้นเปลืองรพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	907,922.53	5.90 (ค่าซองฟิล์ม)	0.0003379
หน่วยสนับสนุน	**เกณฑ์กระจายต้นทุน**	**มูลค่าเฉลี่ยของเงินเดือนที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (บาท) (1)**	**มูลค่าเฉลี่ยของค่าแรงสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (บาท) (2)**	**สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52**
เงินเดือนและค่าจ้างกอง	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	1,849,231.00	55.30	0.0015550
เงินเดือนและค่าจ้างรพ.	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	65,627,161.38	55.30	0.0000441

ตารางที่ ฒ.9 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการวัดขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ โดยวิธีฟิล์ม (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของหน่วยสนับสนุน (1)	จำนวนเจ้าหน้าที่ในการทำ QC (2)	เวลาเฉลี่ยในการทำงานต่อเดือน (วินาที/เดือน) (3)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำQC ต่อ 1 ครั้ง (4)	สัดส่วนตามเกณฑ์กระจายต้นทุนในการทำ QC ทั้งหมด 52 ครั้ง (5) =[(2)x(4)/(1)x(3)]x52
บริหารกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	809	0.0012380
กำลังพลกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	809	0.0012380
บริหารโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	809	0.0000372
กำลังพลโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	809	0.0000372

หมายเหตุ: QC = Quality Control

ตารางที่ ฒ.9 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการวัดขนาดโฟคอลสปอตขนาดใหญ่ โดยวิธีฟิล์ม (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยของสิ่งอุปกรณ์ที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)	ค่าวัสดุเฉลี่ยที่มีการเบิกจ่ายสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)	สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52
ส่งกำลังบำรุงกอง	ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยส่งกำลังบำรุงในการทำ QC	396,331.67	182.63 (ค่านอนสกรีนฟิล์ม, ซองฟิล์ม และน้ำยาล้างฟิล์ม)	0.0239616
สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์รพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสายแพทย์ทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	34,185,316.89	176.73 (ค่านอนสกรีนฟิล์ม และน้ำยาล้างฟิล์ม)	0.0002688
สิ่งอุปกรณ์สิ้นเปลืองรพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	907,922.53	5.90 (ค่าซองฟิล์ม)	0.0003379
หน่วยสนับสนุน	**เกณฑ์กระจายต้นทุน**	**มูลค่าเฉลี่ยของเงินเดือนที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)**	**มูลค่าเฉลี่ยของค่าแรงสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)**	**สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52**
เงินเดือนและค่าจ้างกอง	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	1,849,231.00	40.64	0.0011427
เงินเดือนและค่าจ้างรพ.	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	65,627,161.38	40.64	0.0000324

ตารางที่ ฒ.10 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการวัดขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็ก โดยวิธีฟิล์ม (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของหน่วยสนับสนุน (1)	จำนวนเจ้าหน้าที่ในการทำ QC (2)	เวลาเฉลี่ยในการทำงานต่อเดือน (วินาที/เดือน) (3)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำQC ต่อ 1 ครั้ง (4)	สัดส่วนตามเกณฑ์กระจายต้นทุนในการทำ QC ทั้งหมด 52 ครั้ง (5) =[(2)x(4)/(1)x(3)]x52
บริหารกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	866	0.0013247
กำลังพลกอง	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	118	2	576,000	866	0.0013247
บริหารโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	866	0.0000398
กำลังพลโรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร และสัดส่วนเวลาการทำงานในการทำ QC	3,923	2	576,000	866	0.0000398

หมายเหตุ: QC = Quality Control

ตารางที่ ฒ.10 การคำนวณหาสัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน จากหน่วยสนับสนุนไปยังการวัดขนาดโฟคอลสปอตขนาดเล็ก โดยวิธีฟิล์ม (ต่อ)

หน่วยสนับสนุน	เกณฑ์กระจายต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยของสิ่งอุปกรณ์ที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)	ค่าวัสดุเฉลี่ยที่มีการเบิกจ่ายสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)	สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52
ส่งกำลังบำรุงกอง	ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยส่งกำลังบำรุงในการทำ QC	396,331.67	182.63 (ค่านอนสกรีนฟิล์ม, ซองฟิล์ม และน้ำยาล้างฟิล์ม)	0.0239616
สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์รพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสายแพทย์ทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	34,185,316.89	176.73 (ค่านอนสกรีนฟิล์ม และน้ำยาล้างฟิล์ม)	0.0002688
สิ่งอุปกรณ์สิ้นเปลืองรพ.	ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดที่มีการเบิกจากหน่วยสนับสนุนในการทำ QC	907,922.53	5.90 (ค่าซองฟิล์ม)	0.0003379
หน่วยสนับสนุน	**เกณฑ์กระจายต้นทุน**	**มูลค่าเฉลี่ยของเงินเดือนที่มีการเบิกจ่ายต่อเดือน (1)**	**มูลค่าเฉลี่ยของค่าแรงสำหรับการทำ QC 1 ครั้ง (2)**	**สัดส่วนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการทำ QC 52 ครั้ง (3) = [(2)/(1)]x52**
เงินเดือนและค่าจ้างกอง	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	1,849,231.00	43.49	0.0012229
เงินเดือนและค่าจ้างรพ.	ต้นทุนค่าแรงที่มีการเบิกจ่าย	65,627,161.38	43.49	0.0000346

ภาคผนวก ณ.

รายละเอียดของผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความไว

1. เมื่อทดลองเปลี่ยนแปลงเฉพาะต้นทุนราคาฟิล์ม
2. เมื่อทดลองเปลี่ยนแปลงเฉพาะค่าแรงผู้ทำการควบคุมคุณภาพฯ
3. เมื่อทดลองเปลี่ยนแปลงทั้งต้นทุนราคาฟิล์มและค่าแรงผู้ทำการควบคุมคุณภาพฯ

ตารางที่ ณ.1 แสดงรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ความไวเมื่อทดลองเปลี่ยนแปลงเฉพาะต้นทุนราคาฟิล์ม

ปี	ต้นทุนต่อหน่วยของต้นทุนทางตรงในการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม			ต้นทุนต่อหน่วยของต้นทุนทางอ้อมระดับกอง ในการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม			ต้นทุนต่อหน่วยของต้นทุนทางอ้อมระดับรพ. ในการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม			ต้นทุนต่อหน่วยสำหรับการควบคุมคุณภาพฯ
	LC + CC	MC ไม่รวมต้นทุนฟิล์ม	*ต้นทุนฟิล์ม*	LC	MC ไม่รวมต้นทุนฟิล์ม	*ต้นทุนฟิล์ม*	LC	MC ไม่รวมต้นทุนฟิล์ม	*ต้นทุนฟิล์ม*	
2009	334.80	63.12	*395.20*	13.16	6.06	*41.93*	1.17	6.14	*1.19*	862.77
2010	334.80	63.12	*405.36*	13.16	6.06	*43.01*	1.17	6.14	*1.22*	874.03
2011	334.80	63.12	*415.78*	13.16	6.06	*44.11*	1.17	6.14	*1.25*	885.59
2012	334.80	63.12	*426.46*	13.16	6.06	*45.25*	1.17	6.14	*1.28*	897.44
2013	334.80	63.12	*437.42*	13.16	6.06	*46.41*	1.17	6.14	*1.32*	909.60

หมายเหตุ: LC =ต้นทุนค่าแรง, MC = ต้นทุนค่าวัสดุ, CC = ต้นทุนค่าลงทุน

ตารางที่ ณ.2 แสดงรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ความไวเมื่อทดลองเปลี่ยนแปลงเฉพาะต้นทุนค่าแรงผู้ทำการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป

ปี	ต้นทุนต่อหน่วยของต้นทุนทางตรงในการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม		ต้นทุนต่อหน่วยของต้นทุนทางอ้อมระดับก่อง ในการควบคุมคุณภาพฯ ในวิธีฟิล์ม		ต้นทุนต่อหน่วยของต้นทุนทางอ้อมระดับรพ.ในการควบคุมคุณภาพฯ ในวิธีฟิล์ม		ต้นทุนต่อหน่วยสำหรับการควบคุมคุณภาพฯ
	MC + CC	***LC***	**MC**	***LC***	**MC**	***LC***	
2009	547.65	*241.62*	46.94	*13.50*	7.30	*1.20*	858.21
2010	547.65	*247.83*	46.94	*13.85*	7.30	*1.23*	864.80
2011	547.65	*254.20*	46.94	*14.20*	7.30	*1.26*	871.56
2012	547.65	*260.74*	46.94	*14.57*	7.30	*1.29*	878.49
2013	547.65	*267.44*	46.94	*14.94*	7.30	*1.33*	885.60

หมายเหตุ: LC =ต้นทุนค่าแรง, MC = ต้นทุนค่าวัสดุ, CC = ต้นทุนค่าลงทุน

ตารางที่ ณ.3 แสดงรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ความไวเมื่อทดลองเปลี่ยนแปลงต้นทุนราคาฟิล์มและต้นทุนค่าแรงผู้ทำการควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป

ปี	ต้นทุนต่อหน่วยของต้นทุนทางตรงในการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม			ต้นทุนต่อหน่วยของต้นทุนทางอ้อมระดับกอง ในการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม			ต้นทุนต่อหน่วยของต้นทุนทางอ้อมระดับรพ. ในการควบคุมคุณภาพฯ ในระบบฟิล์ม			ต้นทุนต่อหน่วยสำหรับการควบคุมคุณภาพฯ
	CC + MC ไม่รวมฟิล์ม	*LC*	*ต้นทุนฟิล์ม*	MC ไม่รวมฟิล์ม	*LC*	*ต้นทุนฟิล์ม*	MC ไม่รวมฟิล์ม	LC	*ต้นทุนฟิล์ม*	
2009	162.35	*241.62*	*395.20*	6.06	*13.50*	*41.93*	6.14	*1.20*	*1.19*	869.20
2010	162.35	*247.83*	*405.36*	6.06	*13.85*	*43.01*	6.14	*1.23*	*1.22*	887.05
2011	162.35	*254.20*	*415.78*	6.06	*14.20*	*44.11*	6.14	*1.26*	*1.25*	905.36
2012	162.35	*260.74*	*426.46*	6.06	*14.57*	*45.25*	6.14	*1.29*	*1.28*	924.14
2013	162.35	*267.44*	*437.42*	6.06	*14.94*	*46.41*	6.14	*1.33*	*1.32*	943.41

หมายเหตุ: LC =ต้นทุนค่าแรง, MC = ต้นทุนค่าวัสดุ, CC = ต้นทุนค่าลงทุน

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ	พ.ต.หญิง ศุภขจี แสงเรืองอ่อน
วันเดือนปีเกิด	23 ธันวาคม 2509
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (รังสีเทคนิค) คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2527-2531)
	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาฟิสิกส์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (2541-2543)
สถานที่ทำงาน	กองรังสีกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ตำแหน่ง	นายทหารวิทยาศาสตร์รังสี ทำหน้าที่ อาจารย์สอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า อาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน และงานพัฒนาวิชาการและการบริการ กองรังสีกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
งานวิจัย/หนังสือ	การวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการตรวจทางรังสี แผนกเอกซเรย์วินิจฉัย กองรังสีกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
	การประเมินโครงการลงทุนซื้อเครื่องมือราคาแพงในการให้บริการตรวจทางรังสี แผนกเอกซเรย์วินิจฉัย กองรังสีกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
	การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านการเงิน ในการให้บริการตรวจทางรังสี กองรังสีกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
	คู่มือการป้องกันอันตรายจากรังสี กองรังสีกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
	คู่มือ “สุขภาพดี ไม่มีซื้อขาย ตอน4” ทัวร์สุขภาพ “ดื่มนม ชมวัง ฟังบรรยาย ออกกำลังกาย”
รางวัล	บุคลากรดีเด่น รับโล่เกียรติคุณงามความดีและสร้างชื่อเสียงให้กับโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นอย่างดียิ่ง ณ 24 พ.ย. 2547