

สรุปผลการควบคุมการปฏิบัติงานจ้าง ระบบ **Moble X-Ray conveyor Inspection system** Serial Number **TFNCK - 10524**
 ประจำเดือน **พฤษภาคม 2565**
 สำนักรงาน / ด้านศัลยกรรม **พอรพพ**

1. การบำรุงรักษาตามวาระ (Preventive Maintenance : PM)

ในเครื่องหมายเลข X ลงในช่องระบบบริการที่ดำเนินการ และระบุจำนวนแอกสารประกอบ

| | | | |
|----------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|
| ระบบบริการประจำเดือน | ระบบบริการประจำ 3 เดือน | ระบบบริการประจำปี | แอกสารประกอบ (แฝง) |
| ✓ | ✓ | | 4 |

2. การซ่อมแซมแก้ไขเมื่อระบบตรวจสอดข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM)

ในระบทุกครั้งที่เกิดข้อขัดข้อง พร้อมทั้งระบุระยะเวลาที่ใช้แก้ไขข้อขัดข้องว่าเกินจากข้อกำหนดในสัญญาหรือไม่

| ครั้งที่ | วันที่ | สาเหตุ | เวลาที่ใช้แก้ไข | | แอกสารประกอบ (แฝง) |
|----------|--------|--------|-----------------|-------------------|----------------------|
| | | | ไม่เกินกำหนด | เกินกำหนด (ชม.) | |
| - | - | - | - | - | - |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

3. รายงานการเปลี่ยนแปลงอะไหล่ / ชิ้นส่วนต่างๆ ของระบบ

ในระบทุกชิ้นส่วนที่เปลี่ยนในเดือนนั้นๆ รวมถึงรหัสมาตรฐานของการเปลี่ยน เช่น ตามวาระการใช้งาน ข่าจุดเนื่องจาก.. เปลี่ยนตามมาตรฐานความปลอดภัย

| ลำดับที่ | วันที่ | ชื่ออะไหล่ / ชิ้นส่วน | จำนวนชิ้น | สาเหตุของการเปลี่ยน |
|----------|--------|-----------------------|-----------|---------------------|
| - | - | - | - | - |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ลงชื่อ:  ผู้ควบคุมระบบปฏิบัติงาน ลงชื่อ:  ผู้ควบคุมระบบปฏิบัติงาน
 (นายเต็ดเตี่ยว อามาตร์) (นายภัทร กุสุวัฒน์)

นักวิชาการศัลยกรรมชำนาญการ (นายอัคร เอียดกุล)
 นักวิชาการศัลยกรรมชำนาญการ (นักวิชาการศัลยกรรมชำนาญการ)



รายละเอียดบริการตรวจเช็คประจำเดือน
Monthly Maintenance Record Form

ผนวก 2

Mobile X-ray Container Inspection System
NUCTECH MT1213DE

บริษัท เอ.เอ. นูทเทค จำกัด 22 ซอยพหลโยธิน 31 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์: 02-029-7899 แฟกซ์: 02-029-7896
อีเมลล์: support@aanuctech.com

S/N TFNCK - 10531
DATE: 15 Jan 2022

Engineer: Mr. Eakapong K. SITE: Na Khanphanom

| Item | Content | Clear | | Remark |
|--|---|-------------------------------------|--------------------------|---|
| | | YES | NO | |
| บำรุงรักษาทั่วไป | <ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดและดูดฝุ่นห้องควบคุมรวมทั้งอุปกรณ์ของระบบ ตรวจน็อต สกรู สลัก และเดือยของข้อต่อ รวมทั้งตั้บลูกปืนของระบบกล ตรวจการทำงานเครื่องปรับอากาศและระบบต่าง ๆ หยอดน้ำมันหล่อลื่นตามกระเบื้องล็อกประตูทุกจุด | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <u>Clean the floor and paint the line</u> |
| บำรุงรักษา ระบบไฟฟ้า | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่สำคัญของระบบ ตรวจหัวต่อและขั้วไฟฟ้า ซึ่งอาจมีการหลุดหลวม ตรวจสอบสายเคเบิล และอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งอาจมีความร้อนสูงหรือรอยไหม้ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| บำรุงรักษา ระบบเตือน ด้านความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบระบบป้องกันการเดินเครื่อง ตรวจการทำงานของสวิทช์จำกัดตำแหน่ง และปุ่มสวิตช์ฉุกเฉิน ตรวจการทำงานของสัญญาณไฟเตือน และอุปกรณ์เตือนด้านความปลอดภัย ตรวจสอบระบบขยับเสียงสำหรับประกาศเตือนขณะปฏิบัติงาน ตรวจวัดรังสีบริเวณพื้นที่ควบคุม ตรวจสอบความสมบูรณ์ของกล่องโทรศัพท์คนวงจรปิด | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <u>0.28 µSv/h</u> |
| บำรุงรักษา ระบบไฮดรอลิก | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจระดับน้ำมันของระบบไฮดรอลิก ตรวจการรั่วซึมของน้ำมันบริเวณต่าง ๆ ของระบบไฮดรอลิก ตรวจสอบการทำงานของระบบไฮดรอลิก | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| บำรุงรักษา ระบบเครื่องแรง อนุภาค | <ul style="list-style-type: none"> บำรุงรักษาเครื่องเร่งอนุภาครายเดือนตามคู่มือของระบบ ตรวจแรงดันก๊าซของ SF6 ในท่อนำคลื่นไมโครเวฟ (1.5-1.9 MPa) ตรวจสอบอุปกรณ์ปรับแต่งการทำงานของเครื่องเร่งอนุภาค ตรวจระดับน้ำหล่อเย็นของเครื่องเร่งอนุภาค ทดสอบค่าพารามิเตอร์ที่แสดงบนแผงควบคุมระบบมอดูเลเตอร์ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <u>check gas SF6 = 0.18 MPa</u> |
| บำรุงรักษา รถยนต์ประจำเดือน | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบแรงดันลมยางรถยนต์ ตรวจรอยข่วน และรอยปริแตกของยางรถยนต์ ตรวจปริมาณน้ำหล่อเย็นของเครื่องยนต์ ตรวจการทำงานจากระบบบังคับพวงมาลัยรถอัตโนมัติ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <u>135 Psi</u> |
| บำรุงรักษาระบบ Operation & Inspection Sub-system (OIS) | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจระบบตรวจสอบความพร้อมในการทำงานของระบบ ตรวจการทำงานจากระบบสื่อสารข้อมูล | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

ความคิดเห็น..... ความคิดเห็น..... ความคิดเห็น.....

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ
(นายเต็ดเตียว อามาตร์) (นายภัทร คุณุขวัฒน์) (นายอิศร์ เอียสกุล)
(.....นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ.....) (.....นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ.....) (.....นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ.....)
Customs Officer 1 Customs Officer 2 Customs Officer 3

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
Mr. Eakapong Keambutta
Engineer Name



รายละเอียดบริการตรวจเช็คประจำ 3 เดือน
Quarterly Maintenance Record Form [1/2]

ผนวก 2

Mobile X-ray Container Inspection System

NUCTECH MT1213DE

บริษัท เอ.เอ. นุกเทค จำกัด 22 ซอยพหลโยธิน 31 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์: 02-029-7899 แฟกซ์: 02-029-7896

อีเมลล์: support@aanuctech.com

S/N TRNCK - 10531

Engineer: Mr. Eakapong K. SITE: Nakhonphanom DATE: 15 Jan 2022

| Item | Content | Clear | | Remark |
|--|--|-------------------------------------|--------------------------|--------|
| | | YES | NO | |
| บำรุงรักษาทั่วไป | <ul style="list-style-type: none"> บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ ทำความสะอาด และดูดฝุ่นภายในห้องควบคุม ตู้อุปกรณ์ โต๊ะ แก้อื้อ ทำความสะอาดพัดลมและเครื่องปรับอากาศ ตรวจยางขอบวงกบตู้อุปกรณ์ บานประตู หากพบความบกพร่องให้แก้ไขหรือเปลี่ยนตามสภาพ ทำความสะอาดกระเบื้องล๊อคประตู และหยอดน้ำมัน ทำความสะอาดแผ่นครอบหน้ากล้อง และตัวกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ทำความสะอาดแผ่นครอบไฟส่องบริเวณปฏิบัติงาน ทำความสะอาดฝาครอบตัวตรวจจับคลื่นอินฟราเรดของอุปกรณ์ตรวจวัดระดับจำกัดความสูง | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| บำรุงรักษาระบบไฟฟ้า | <ul style="list-style-type: none"> บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ ปรับแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้ถูกต้อง ตรวจหัวต่อสายเคเบิลสัญญาณ และแก้ไขเมื่อมีการหลวม ตรวจสอบอายุ และการชำรุดของสายเคเบิลระบบจ่ายไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| บำรุงรักษาระบบเตือนด้านความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ ทดสอบระบบป้องกันการเดินเครื่อง และการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน ตรวจและปรับตั้งสวิทช์จำกัดตำแหน่ง ตรวจคุณภาพของภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ตรวจการทำงานระบบมอดิเตอร์ระดับรังสีในห้องควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| บำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก | <ul style="list-style-type: none"> บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ ทำความสะอาดระบบหล่อเย็น และถึงน้ำมันของระบบไฮดรอลิก หยอดน้ำมันและอัดจารบี (2 # lithium based) ชุดแขนหัววัดรังสี และระบบขับเคลื่อนรถยนต์ ตรวจการรั่วของท่อและข้อต่อของสายน้ำมันไฮดรอลิก | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| บำรุงรักษาระบบเครื่องเร่งอนุภาค | <ul style="list-style-type: none"> บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ ตรวจสอบระบบท่อนำคลื่นไมโครเวฟของเครื่องเร่งอนุภาค ซึ่งอาจเกิดการรั่วซึมของก๊าซซนนวน ทำความสะอาดแท่งค้ำน้ำระบายความร้อนและเปลี่ยนน้ำ รวมทั้งไส้กรอง หยอดน้ำมันบริเวณข้อต่อของอุปกรณ์ปรับเทียบลำรังสีเอ็กซ์ ตรวจการรั่วของน้ำมันจากหม้อแปลงกำเนิดสัญญาณพัลส์ ตรวจการรั่วของน้ำมันจากตัวเก็บประจุ PFN | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| บำรุงรักษาระบบตรวจวัดสารกัมมันตรังสี (RMS) | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจการทำงานของระบบตามคู่มือ ตรวจระบบวัดรังสีและการทำงานของระบบแจ้งเตือน ทดสอบความถูกต้องของตำแหน่ง marker | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| บำรุงรักษาระเบิดประจำไตรมาส | <ul style="list-style-type: none"> บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ ตรวจน้ำมันเครื่องและน้ำหล่อเย็นของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตรวจขั้วแบตเตอรี่และถาดวางแบตเตอรี่ หากชำรุดหรือเสื่อมสภาพให้เปลี่ยนใหม่ ทดสอบการทำงานของเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| บำรุงรักษาระบบ Operation & Inspection Sub-system (OIS) | <ul style="list-style-type: none"> บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ ตรวจพื้นที่ว่างของฮาร์ดดิสก์ในระบบ OIS หากถูกใช้งานเกินกว่า 80% ของพื้นที่ทั้งหมด จะต้องดำเนินการสำรองเพิ่มข้อมูลที่ใช้ประโยชน์และลบเพิ่มข้อมูลที่ไม่ต้องการทิ้ง ตรวจสอบคุณภาพของภาพถ่ายรังสี ปรับแต่งการทำงาน และบันทึกข้อมูลลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |



รายละเอียดบริการตรวจเช็คประจำ 3 เดือน
Quarterly Maintenance Record Form [2/2]

ผนวก 2

Mobile X-ray Container Inspection System
 NUCTECH MT1213DE

บริษัท เอ. นูคเทค จำกัด 22 ซอยพหลโยธิน 31 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์: 02-029-7899 แฟกซ์: 02-029-7896
 อีเมลล์: support@aanuctech.com

S/N TENCK - 10531
 DATE: 15 Jan 2022

Engineer: Mr. Eakpong K. SITE: Nakhonphanom

| Item | Remark |
|--------|---|
| อื่น ๆ | <p>- Clean the floor and paint the line.</p> <p>- Fill gas SF6 = 0.18 Mpa</p> |

ความคิดเห็น.....

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ
 (นายเต็ดเดียว อามาตร์)
 นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ
 Customs Officer 1

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ
 (นายภัทร คูสุขวัฒนา)
 นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ
 Customs Officer 2

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ
 (นายอัคร เอียสกุล)
 นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ
 Customs Officer 3

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
 (Mr. Eakpong Kennebutta)
 Engineer Name

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณรังสี เครื่องเอกซเรย์แบบเคลื่อนที่

ศูนย์เอกซเรย์ ด้านศัลยกรรมกระดูก

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

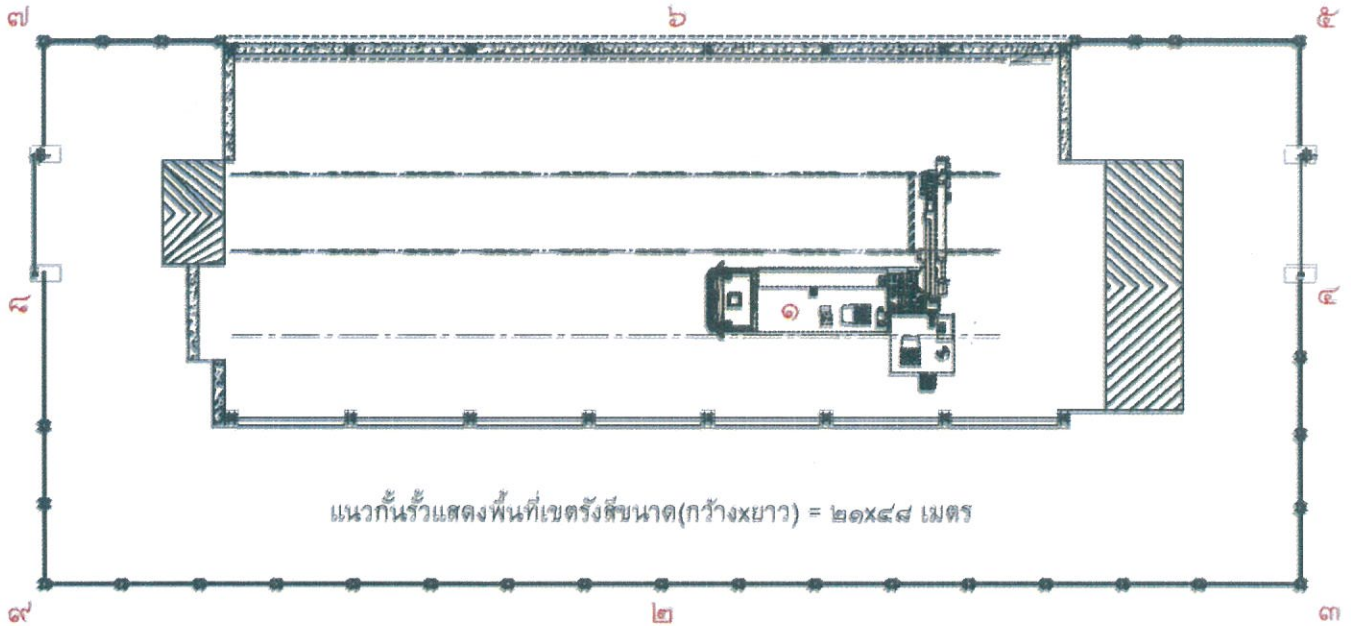
รายละเอียด

ชนิด : MOBILE X-RAY INSPECTION SYSTEM

ยี่ห้อ : NUCTECH รุ่น MT๑๒๑๓DE

หมายเลขเครื่อง : TFN CK-๑๐๕๓๑

สถานที่ : ด้านศัลยกรรมกระดูก



| ลำดับที่ | จุดตรวจวัดปริมาณรังสี | ผลการตรวจวัดปริมาณรังสี (หน่วย $\mu\text{Gy/h}$) |
|----------|-----------------------|---|
| ๑ | ภายในห้องควบคุม | 0.2๘ |
| ๒ | บริเวณแนวกันรั้ว | 0.20 |
| ๓ | บริเวณแนวกันรั้ว | 0.38 |
| ๔ | บริเวณแนวกันรั้ว | 0.5๗ |
| ๕ | บริเวณแนวกันรั้ว | ๐.5๘ |
| ๖ | บริเวณแนวกันรั้ว | ๐.4๖ |
| ๗ | บริเวณแนวกันรั้ว | 0.๐8 |
| ๘ | บริเวณแนวกันรั้ว | 0.09 |
| ๙ | บริเวณแนวกันรั้ว | 0.08 |

หมายเหตุ : Dose Limit ๔๐๐ uSv ใน ๑ สัปดาห์ สำหรับเจ้าหน้าที่รังสี และ Dose Limit ๒๐ uSv ใน ๑ สัปดาห์สำหรับบุคคลทั่วไป

ลงชื่อ... *[Signature]* ผู้ทดสอบ
(...เอกพงษ์...แก้วบุตรดา.....)

ลงชื่อ... *[Signature]* ผู้รับรอง
(นายเต็ดเต็ว อามาตร์)
นักวิชาการศัลยกรรมกระดูก

ตำแหน่ง...วิศวกร บ.เอเอ.นุกเทค.จำกัด.....
15 / 01 / 2565

ตำแหน่ง.....
15 / 01 / 2565