

## เอกสารแนบที่ 40

แบบบันทึกและบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

# บันทึกการตรวจเช็คอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน

แผ่นที่ : 1/1

ประจำเดือน/ปี : 03-2026

ชื่อเครื่องจักร : อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน

รหัสเครื่องจักร : -

| ที่        | ความถี่ | จุดที่ตรวจสอบ | มาตรฐานการตรวจสอบ          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|------------|---------|---------------|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1          | C       | วาล์วเปิดปิด  | สถานะเปิด สามารถเปิดปิดได้ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | ✓  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2          | C       | มือดึง        | ดึงแล้วมีน้ำออก            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | ✓  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3          | C       | มือผลัก       | ผลักแล้วมีน้ำออก           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | ✓  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4          | C       | ขาเหยียบ      | เหยียบแล้วมีน้ำออก         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | ✓  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ผู้ตรวจสอบ |         |               |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | ✓  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

สัญลักษณ์ตาราง →

☒ X สิ่งผิดปกติ ☒ ✓ ปกติ ☐ C ทำความสะอาด ☐ O เปลี่ยน ☐ R ซ่อมบำรุง ☐ L เดิม

สัญลักษณ์ความถี่ →

☐ A อาทิตย์ละครั้ง ☐ B เดือนละครั้ง ☐ C 6 เดือนครั้ง ☐ D ประจำวัน ☐ E 1 ปีครั้ง ☐ F ตรวจขณะเครื่องทำงาน

☐ วันที่ตรวจสอบหรือวันที่ปฏิบัติงาน

| ผู้จัดทำ | ผู้อนุมัติ | Note : |
|----------|------------|--------|
|          |            |        |

## เอกสารแนบที่ 41

---

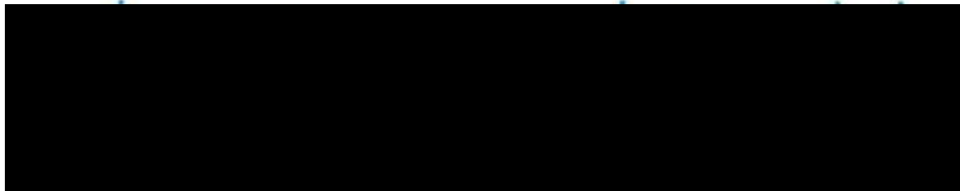
ใบอนุญาตและใบตรวจรับรองและทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ปั้นจั่น



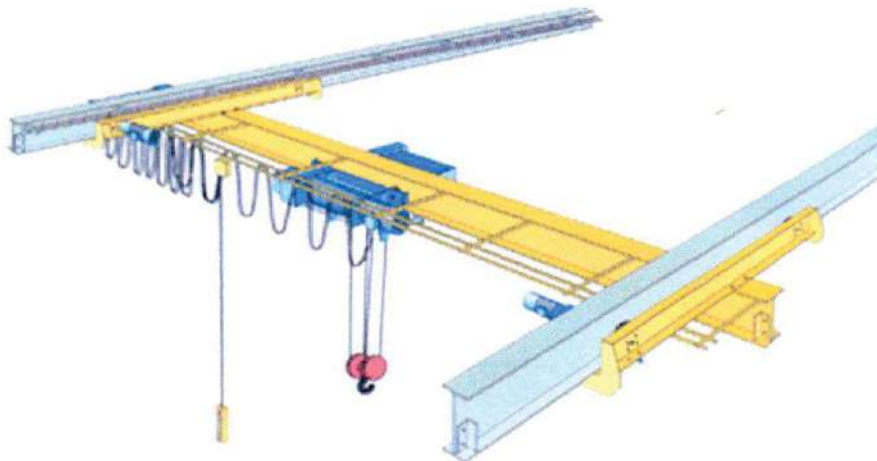
NIT Engineering Co.,Ltd.

## เอกสาร ปจ.1 Crane

บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

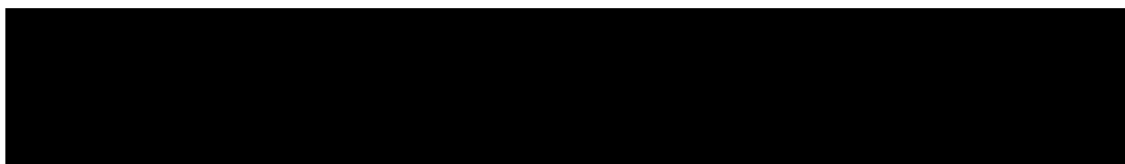


23-02-2569



ตรวจสอบโดย

บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด





รายการเครน บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

| เบอร์เครน | พิกัด (ตัน) | จุดติดตั้ง | หมายเหตุ |
|-----------|-------------|------------|----------|
| No.1      | 16/3.2      | PK         |          |
| No.2      | 16/3.2      | PK         |          |
| No.3      | 16/3.2      | PK         |          |
| No.4      | 20/5        | PK         |          |
| No.5      | 16/3.2      | PK         |          |
| No.6      | 16/3.2      | PK         |          |
| No.7      | 16/3.2      | PK         |          |
| No.8      | 16/3.2      | PK         |          |
| No.9      | 16          | PK         |          |
| No.10     | 16/3.2      | PK         |          |
| No.11     | 16/3.2      | PK         |          |
| No.12     | 16/3.2      | PK         |          |
| No.13     | 10          | PK         |          |
| No.14     | 5           | PK         |          |
| No.15     | 2           | PK         |          |
| No.16     | 16          | โกดัง 5    |          |
| No.17     | 10          | โกดัง 5    |          |
| No.18     | 16          | โกดัง 5    |          |
| No.19     | 10          | โกดัง 5    |          |

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท

☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน  
๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ  
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 1

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจัน

ชื่อสถานประกอบการกิจการ บริษัท เอเซีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบการมีบันจัน จำนวน เครื่อง บันจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับบันจัน

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้บันจัน

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบบันจัน

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

รอกยี่ห้อ DAFANG ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต

หมายเลขเครื่อง รุ่น ขนาดเครื่องต้นกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่

โทรศัพท์ โทรสาร

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_  
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ) บริษัท เอ็น โอ ที เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด \_\_\_\_\_  
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ \_\_\_\_\_

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
 เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_  
 และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_  
 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
 เลขทะเบียน 1427/61 หมดอายุวันที่ 13 กันยายน 2570  
 และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ 0602-03-2565-0015  
 หมดอายุวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2571 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต  
 โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane) ☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)  
☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane) ☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>

☐ ปั้นจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน ☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ 16/3.2 ตัน

☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน

๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ที่มุมมองตามากสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองคาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_



๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๕ -

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย

☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพปกติที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๒ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนยื่นขึ้นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่คุณผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่คุณผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครโหละกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันดกระดัดพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ <sup>๗</sup>

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก

น้ำหนัก

13

ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_



๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของบันจันในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบันจันหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจันที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๔</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีบันจันหอสถ ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๔</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 13 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาต

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 1

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 13 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 13 \_\_\_\_\_ ตัน





คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑) วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒) วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓) โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลลา ล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔) ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕) ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
- ๖) Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗) น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดูลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ ให้อวิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

- ๘) กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตรายใดออกแบไว้ เช่น

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตรายใดออกแบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตรายใดออกแบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตรายใดออกแบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๔ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( \_\_\_\_\_ )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( \_\_\_\_\_ )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น  
แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 1

“ไม่มี รายการข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง/แก้ไข”

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน  
๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ  
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 2

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

- ๒ -

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจั้น

ชื่อสถานประกอบการ \_\_\_\_\_ บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

ประกอบกิจการ \_\_\_\_\_ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน \_\_\_\_\_

สถานประกอบการมีปืนจั้น จำนวน \_\_\_\_\_ เครื่อง ปืนจั้นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ \_\_\_\_\_

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจั้น

- |           |                                                      |                                         |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (๑) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๒) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๓) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจั้น

- |           |                                                      |                                         |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (๑) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๒) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๓) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

- |           |                                                      |                                         |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (๑) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๒) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๓) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจั้น

- |           |                                                      |                                         |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (๑) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๒) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๓) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจั้น

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอยยี่ห้อ \_\_\_\_\_ DAFANG \_\_\_\_\_ ประเทศ \_\_\_\_\_ CHINA \_\_\_\_\_ ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง \_\_\_\_\_ รุ่น \_\_\_\_\_ ขนาดเครื่องต้นกำลัง \_\_\_\_\_ กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ บันจั่นหอสูง (Tower Crane)☒ บันจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ บันจั่นขาสง (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>☐ บันจั่นขาสง \_\_\_\_\_ ตัน☒ บันจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 16/3.2 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองสามกสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองสามกน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_



๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจัน ๒

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างบันจัน

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของบันจัน ๓

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งบันจันบนฐานที่มั่นคง ๔

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

## ๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น <sup>๕</sup>

## ๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

## ๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) <sup>๖</sup>

## ๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักรก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

## ๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่ฟันตามที่มีผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่มีผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่มีผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่มีผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☐ เรียบร้อย☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) [-ไม่มี-]

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่มีผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่มีผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ<sup>๗</sup>

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก \_\_\_\_\_ น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 13 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวเนียร์คาร์ลิเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร \_\_\_\_\_

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ” \_\_\_\_\_

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_



๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของบันจันในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบันจันหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจันที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีบันจันหอสถ ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

## ๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 13 ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

## ๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---



---



---



---



---



---



---

## หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 2

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 13 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 13 \_\_\_\_\_ ตัน





### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลลา ล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชือก เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
- ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชือกโดยใช้ชุดลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่  $๖ \times ๑.๒๕$  จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่  $๙ \times ๑.๒๕$  จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น  
แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 2

| ลำดับ | รายละเอียด                                            | รูปภาพประกอบ                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ไม่มี ชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch) |  |

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน  
๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ  
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 3

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเซีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบกิจการมีปืนจั่น จำนวน เครื่อง ปืนจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจั่น

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

รอกยี่ห้อ DAFANG ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต

หมายเลขเครื่อง รุ่น ขนาดเครื่องต้นกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่

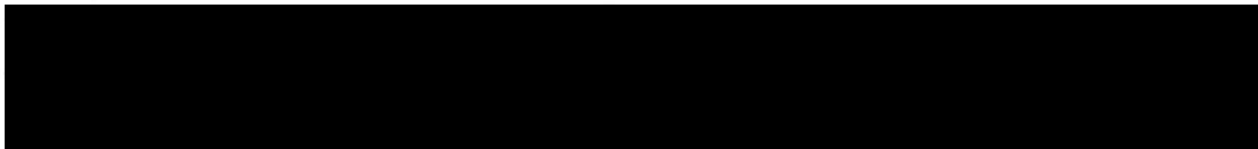
โทรศัพท์ โทรสาร



## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด \_\_\_\_\_



ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๔) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน 1427/61 หมดอายุวันที่ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ 0602-03-2565-0015

หมดอายุวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2571 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง



## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสู่ (Tower Crane)☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>☐ ปั้นจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ 16/3.2 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสู่ให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองคามากสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองคาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด☐ มี โดยวิศวกรกำหนด☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบดันกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๕ -

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก [-ไม่ได้ตรวจเช็ค-]

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ่ และสายพาน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยึด หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น <sup>๕</sup> [-ไม่ได้ตรวจเช็ค-]

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) <sup>๖</sup> [-ไม่ได้ตรวจเช็ค-]

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น [-ไม่ได้ตรวจเช็ค-]

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักรัก (Overload Limit Switches) [-ไม่ได้ตรวจเช็ค-]

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ [-ไม่ได้ตรวจเช็ค-]

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามี่ผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ [-ไม่ได้ตรวจเช็ค-]

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes) [-ไม่ได้ตรวจเช็ค-]

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามี่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามี่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



## ๑๘) สภาพลวดสลึง [-ไม่ได้ตรวจเช็ค-]

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครโหละกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันดกระดึบพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ<sup>๓</sup>

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ น้ำหนัก \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวกเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

- ๘ -

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของบันจันในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบันจันหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจันที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๔</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☒ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีบันจันหอสถ ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๔</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาต

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้



- ๑๐ -

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 3

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ ตัน

-- ไม่ผ่านการทดสอบ เนื่องจาก Hoist ชำรุด --





คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑) วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
  - ๒) วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
  - ๓) โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
  - ๔) ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
  - ๕) ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖) Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหรือสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - ๗) น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ
- ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘) กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 3

| ลำดับ | รายละเอียด  | รูปภาพประกอบ                                                                       |
|-------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Hoist ชำรุด |  |

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน  
๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ  
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 4

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569



- ๒ -

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจัน

ชื่อสถานประกอบการ \_\_\_\_\_ บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล \_\_\_\_\_

ประกอบกิจการ \_\_\_\_\_ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน \_\_\_\_\_

สถานประกอบการมีปืนจัน จำนวน \_\_\_\_\_ เครื่อง ปืนจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ \_\_\_\_\_

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจัน

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอกยี่ห้อ \_\_\_\_\_ DAFANG ประเทศ \_\_\_\_\_ CHINA ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง \_\_\_\_\_ 651 รุ่น \_\_\_\_\_ 2023 ขนาดเครื่องต้นกำลัง \_\_\_\_\_ กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_

โทรสาร \_\_\_\_\_

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_  
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ) บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด \_\_\_\_\_

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
 เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_  
 และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๔) เลขที่ \_\_\_\_\_  
 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
 เลขทะเบียน 1427/61 หมดอายุวันที่ 13 กันยายน 2570  
 และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ 0602-03-2565-0015  
 หมดอายุวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2571 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต  
 โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

- ๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane) ☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)  
☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane) ☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

☐ ปั้นจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน ☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ 20/5 \_\_\_\_\_ ตัน  
☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน

๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

- ☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน  
☐ ที่มุมมองคามากสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองคาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน  
☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย

☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น <sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) <sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนัยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



- ๒ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ [-ไม่มี-]

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x 13 mm. \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันดกระดัดพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ<sup>๗</sup>

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก

น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

- ๘ -

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของบันจันในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบันจันหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจันที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๑</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีบันจันหอสถ ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๑</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้



รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 4

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน



### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพล้า ล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชือก เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
 

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชือกโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 4

| ลำดับ | รายละเอียด                                            | รูปภาพประกอบ                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ไม่มี ชุตล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch) |  |



**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท

☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน  
๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ  
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 5

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจัน

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเซีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบกิจการมีปืนจัน จำนวน เครื่อง ปืนจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจัน

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจัน

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจัน

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจัน

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

รอกยี่ห้อ DAFANG ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต

หมายเลขเครื่อง 648 รุ่น 2023 ขนาดเครื่องต้นกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่

โทรศัพท์

โทรสาร

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน 1427/61 หมดอายุวันที่ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ 0602-03-2565-0015

หมดอายุวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2571 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane)☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>☐ ปั้นจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ 16/3.2 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขวนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขวนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มองความลึกสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มองความตื้นสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด☐ มี โดยวิศวกรกำหนด☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



- ๕ -

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย

☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น <sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) <sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนบันไดหรืออุปกรณ์อื่นของบันไดที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันดกระดัดพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่บันไดทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่บันได และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันไดเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันได ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับบันได หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ "

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก

น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวลเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา "ปกติ"

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_



- ๘ -

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีปั้นจั่นหอสถ ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง



๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 6 ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นหอสถูปักัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๓๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 5

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน



### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
  - ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
  - ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชือก เป็นต้น
  - ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
  - ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชือกโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ
- ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้งานได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้งานไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

**หมายเหตุ** วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( \_\_\_\_\_ )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( \_\_\_\_\_ )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 5

“ไม่มี รายการข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง/แก้ไข”

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม ☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน

๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 6

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั่นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ \_\_\_\_\_ บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)  
 เลขทะเบียนนิติบุคคล \_\_\_\_\_  
 ประกอบกิจการ \_\_\_\_\_ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ  
 ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน \_\_\_\_\_

สถานประกอบกิจการมีปั่นจั่น จำนวน \_\_\_\_\_ เครื่อง ปั่นจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ \_\_\_\_\_  
 ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั่นจั่น

(๑) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๒) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๓) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั่นจั่น

(๑) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๒) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๓) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๒) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๓) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั่นจั่น

(๑) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๒) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๓) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั่นจั่น

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_  
☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอกยี่ห้อ \_\_\_\_\_ DAFANG \_\_\_\_\_ ประเทศ \_\_\_\_\_ CHINA \_\_\_\_\_ ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง \_\_\_\_\_ 679 \_\_\_\_\_ รุ่น \_\_\_\_\_ 2023 \_\_\_\_\_ ขนาดเครื่องต้นกำลัง \_\_\_\_\_ กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น โอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสถู (Tower Crane)☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ ปั้นจั่นขาสถู (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>☐ ปั้นจั่นขาสถู \_\_\_\_\_ ตัน☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 16/3.2 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสถูให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองมากที่สุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองค่าน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด☐ มี โดยวิศวกรกำหนด☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_



๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๕ -

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยาวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนัยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลาดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลาดสลิง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลาดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลาดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☐ เรียบร้อย

☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ [-ขาด-]

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่คุณผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่คุณผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

- ๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ <sup>๗</sup>  
 น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก \_\_\_\_\_ น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน  
 เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร  
 วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”  
 อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_



๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของบ้นจันในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บ้นจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบ้นจันหอยสูง

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บ้นจันที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีบ้นจันหอยสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นหอยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด  
(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

- ๑๐ -

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 6

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน





คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑) วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒) วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓) โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔) ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕) ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖) Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - ๗) น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘) กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



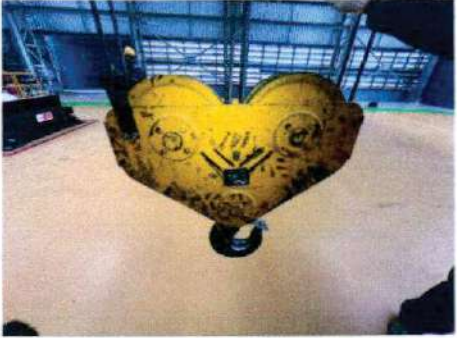
ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น  
แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 6

| ลำดับ | รายละเอียด                                            | รูปภาพประกอบ                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch) ชำรุด |  |

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน

๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 7

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

- ๒ -

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจัน

ชื่อสถานประกอบการ \_\_\_\_\_ บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล \_\_\_\_\_

ประกอบกิจการ \_\_\_\_\_ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน \_\_\_\_\_

สถานประกอบการมีบันจัน จำนวน \_\_\_\_\_ เครื่อง บันจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ \_\_\_\_\_

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับบันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้บันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบบันจัน

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอกยี่ห้อ \_\_\_\_\_ DAFANG \_\_\_\_\_ ประเทศ \_\_\_\_\_ CHINA \_\_\_\_\_ ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง \_\_\_\_\_ 648 \_\_\_\_\_ รุ่น \_\_\_\_\_ 2023 \_\_\_\_\_ ขนาดเครื่องต้นกำลัง \_\_\_\_\_ กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_



## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสู่ (Tower Crane)☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ ปั้นจั่นขาสู่ (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>☐ ปั้นจั่นขาสู่ \_\_\_\_\_ ตัน☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 16/3.2 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสู่ให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองมากที่สุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด☐ มี โดยวิศวกรกำหนด☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

- ๔ -

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น ๒

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น ๓

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของเนื้อ สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง ๔

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยึด หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิทักษ์น้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การงอออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนบันไดหรืออุปกรณ์อื่นของบันไดที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกกระดืบพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่บันไดทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่บันได และรอกของตะขอ (Hook Block)



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันไดเห็นได้ชัดเจน



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันได ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับบันได หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก

น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลลิเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

- ๘ -

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก ๖ เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีปั้นจั่นหอสถ ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก ๖ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้



รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 7

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน





### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
- ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
 

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น  
แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 7

“ไม่มี รายการข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง/แก้ไข”

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน  
๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ  
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 8

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569



## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบกิจการมีปืนจั่น จำนวน เครื่อง ปืนจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจั่น

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

รอกยี่ห้อ DAFANG ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต

หมายเลขเครื่อง 644 รุ่น 2023 ขนาดเครื่องต้นกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่

โทรศัพท์ โทรสาร

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_  
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane)

☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)

☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane)

☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

☐ ปั้นจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน

☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 16/3.2 \_\_\_\_\_ ตัน

☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน

๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขวนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขวนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ที่มุมมองมากสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบดันกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๕ -

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครโหละกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันดกระดึบพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ทั้งห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ<sup>๓</sup>

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก

น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวกเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

- ๘ -

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสูง

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีปั้นจั่นหอสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 6 ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นหอสถูปักัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาต

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้



รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 8

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน



### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 8

“ไม่มี รายการข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง/แก้ไข”



**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม ☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน  
๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ  
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 9

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเซีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบกิจการมีปืนจั่น จำนวน เครื่อง ปั่นจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจั่น

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

รอกยี่ห้อ DAFANG ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต

หมายเลขเครื่อง 676 รุ่น 2023 ขนาดเครื่องต้นกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่

โทรศัพท์ โทรสาร

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_  
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด \_\_\_\_\_

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

- ๑) แบบปั้นจั่น ☐ บันจั่นหอสูง (Tower Crane) ☒ บันจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)  
☐ บันจั่นขาสูง (Gantry Crane) ☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

☐ บันจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน ☒ บันจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 16 \_\_\_\_\_ ตัน

☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน

๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ที่มุมมองสามกาศ \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองคาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

## ๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจัน <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างบันจัน

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของบันจัน <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งบันจันบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย

☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนัยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนยื่นขึ้นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่คุณผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่คุณผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันสั่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก \_\_\_\_\_ น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา "ปกติ"

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_



- ๘ -

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก ๖ เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีปั้นจั่นหอสถ ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก ๖ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง



## ๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---



---



---



---



---



---



---



---

## หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

- ๑๐ -

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 9

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน



คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
  - ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
  - ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
  - ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒
  - ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ
- ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
    - ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน
    - ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน
- เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง
- ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 9

“ไม่มี รายการข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง/แก้ไข”

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน  
๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ  
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 10

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั่นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ตรวจการ

สถานประกอบกิจการมีปั่นจั่น จำนวน เครื่อง ปั่นจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั่นจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั่นจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั่นจั่น

(๑)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั่นจั่น

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

รอกยี่ห้อ DAFANG ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต

หมายเลขเครื่อง 645 รุ่น 2023 ขนาดเครื่องตันกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

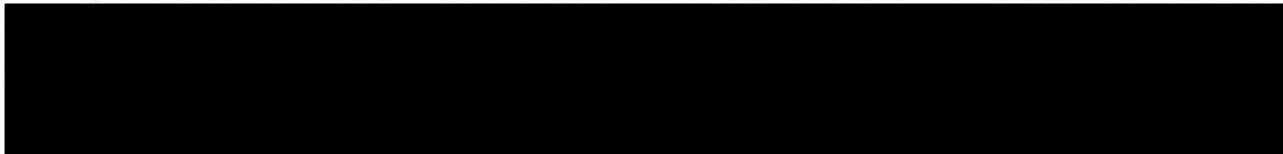
ที่อยู่

โทรศัพท์ โทรสาร

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด



ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง



## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane)☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>☐ ปั้นจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 16/3.2 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองคามากสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองคาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด☐ มี โดยวิศวกรกำหนด☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_



๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๕ -

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยึด หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย

☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น <sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) <sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักรุก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนยื่นขึ้นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสีรูปร่างหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนบันจันหรืออุปกรณ์อื่นของบันจันที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่บันจันทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่บันจัน และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันจันเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจัน ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับบันจัน หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ "

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก

น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวลเนียร์คาร์ลูปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา "ปกติ"

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_



- ๘ -

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นห้อย

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีปั้นจั่นห้อย ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นหอสถูปักัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาต

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 10

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน





### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
 

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลาดสลัก สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ชุดอุปกรณ์ของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 10

“ไม่มี รายการข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง/แก้ไข”

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ บันจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ บันจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ บันจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม ☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน

๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 11

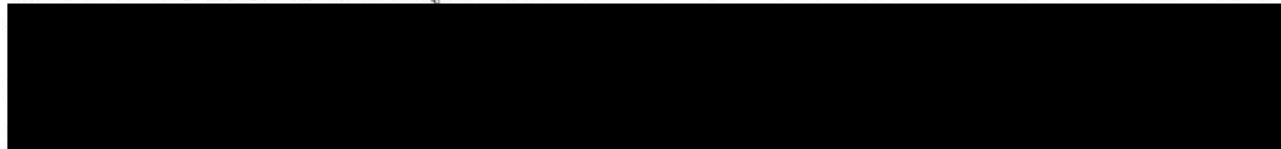
ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจัน

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเซีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0 1075 47000 17 6

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ



สถานประกอบกิจการมีบันจัน จำนวน เครื่อง บันจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับบันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้บันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบบันจัน

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอกยี่ห้อ DAFANG ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง 221 รุ่น 2023 ขนาดเครื่องตันกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า \_\_\_\_\_

มาตรฐาน (ถ้ามี) ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ โทรสาร \_\_\_\_\_



## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสู่ (Tower Crane)☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ ปั้นจั่นขาสู่ (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>☐ ปั้นจั่นขาสู่ \_\_\_\_\_ ตัน☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 16/3,2 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสู่ให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองมากที่สุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด☐ มี โดยวิศวกรกำหนด☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๕ -

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักรก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่มีผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่มีผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่มีผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่มีผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การปิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสีรูปร่างหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) [-ไม่มี-]

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x Ø 13 mm. \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่มีผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่มีผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันสั่นราวกันตก และแผงกันดกระดืบพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ <sup>๗</sup>

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก \_\_\_\_\_ น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของบันจันในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบันจันหอย

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจันที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีบันจันหอย ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้



รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 11

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน





คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักร้อยอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
 

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลัก สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้คลุยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NTT Engineering Co., Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น  
แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 11

| ลำดับ | รายละเอียด                                            | รูปภาพประกอบ                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ไม่มี ชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch) |  |

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ บันจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ บันจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีบันจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีบันจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ บันจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

บันจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม ☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน

๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 12

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569



- ๒ -

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเซีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0 1075 47000 17 6

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

สถานประกอบกิจการมีปืนจั่น จำนวน เครื่อง ปืนจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจั่น

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจั่น

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจั่น

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจั่น

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอกยี่ห้อ DAFANG ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง 643 รุ่น 2023 ขนาดเครื่องต้นกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ โทรสาร \_\_\_\_\_

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ บันจั่นหอสู่ (Tower Crane)☒ บันจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ บันจั่นขาสู่ (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>☐ บันจั่นขาสู่ \_\_\_\_\_ ตัน ☒ บันจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 16/3.2 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสู่ให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองมากสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองค่าน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจัน <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างบันจัน

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของบันจัน <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งบันจันบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๕ -

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อ น้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอหยุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนัยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การงอออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก \_\_\_\_\_ น้ำหนัก \_\_\_\_\_ ๖ \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร \_\_\_\_\_

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ” \_\_\_\_\_

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของบันจันในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้ การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบันจันหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ถูกผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจันที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีบันจันหอสถ ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้



รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 12

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ ตัน



### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
 

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลัก สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ชุดอุปกรณ์ของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น  
แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 12

“ไม่มี รายการข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง/แก้ไข”



**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ บันจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ บันจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ บันจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน

๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 13

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจัน

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0 1075 47000 17 6

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

สถานประกอบกิจการมีบันจัน จำนวน เครื่อง บันจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับบันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้บันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบบันจัน

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอกยี่ห้อ DAFANG ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง \_\_\_\_\_ รุ่น \_\_\_\_\_ ขนาดเครื่องตันกำลัง \_\_\_\_\_ กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

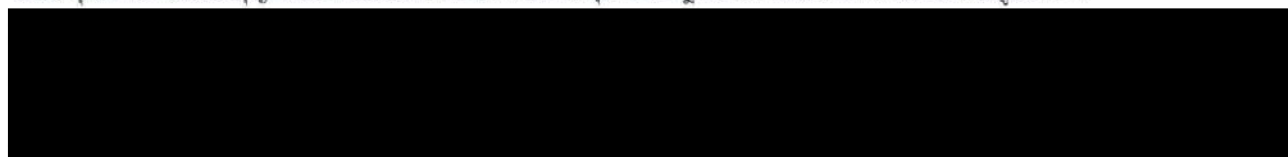
☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง



## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

- ๑) แบบปั้นจั่น ☐ บันจั่นหอสู่ (Tower Crane) ☒ บันจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)  
☐ บันจั่นขาสู่ (Gantry Crane) ☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>☐ บันจั่นขาสู่ \_\_\_\_\_ ตัน ☒ บันจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีบันจั่นหอสู่ให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนบันจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนบันจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองสามกาศ \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองคาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

## ๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น ๒

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น ๓

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง ๔

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย

☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น <sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) <sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักรก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☐ เรียบร้อย☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) [-ไม่มี-]

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 4 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันดกระดืบพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ<sup>๗</sup>

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_



๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของบันจันในครั้งนี้เป็น การทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้ การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบันจันหอย

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจันที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก ๖ เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีบันจันหอย ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก ๖ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง



๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 13

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน



### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑) วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
  - ๒) วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
  - ๓) โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
  - ๔) ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๑
  - ๕) ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖) Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นห้อยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - ๗) น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดูลักษณะของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ
- ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘) กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 13

| ลำดับ | รายละเอียด                                            | รูปภาพประกอบ                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ไม่มี ชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch) |  |

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน  
๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ  
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 14

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจัน

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเซีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0 1075 47000 17 6

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

สถานประกอบกิจการมีปืนจัน จำนวน เครื่อง ปืนจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจัน

- |           |                                                      |                                         |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (๑) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๒) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๓) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจัน

- |           |                                                      |                                         |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (๑) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๒) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๓) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

- |           |                                                      |                                         |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (๑) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๒) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๓) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจัน

- |           |                                                      |                                         |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (๑) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๒) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (๓) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจัน

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอยี่ห้อ DAFANG ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง \_\_\_\_\_ รุ่น \_\_\_\_\_ ขนาดเครื่องต้นกำลัง \_\_\_\_\_ กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๓) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง \_\_\_\_\_

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane)☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>☐ ปั้นจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองคามากสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองคาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด☐ มี โดยวิศวกรกำหนด☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_



๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบดันกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๕ -

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ่ และสายพาน



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย



มี/เรียบร้อย



ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น <sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) <sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนัยก (Overload Limit Switches)



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ



เรียบร้อย



ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☐ เรียบร้อย

☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) [-ไม่มี-] \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 2 x Ø 15 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่คุณผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่คุณผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครโหละกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ<sup>๗</sup>

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก

น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_



๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๔</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีปั้นจั่นหอสถ ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๔</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

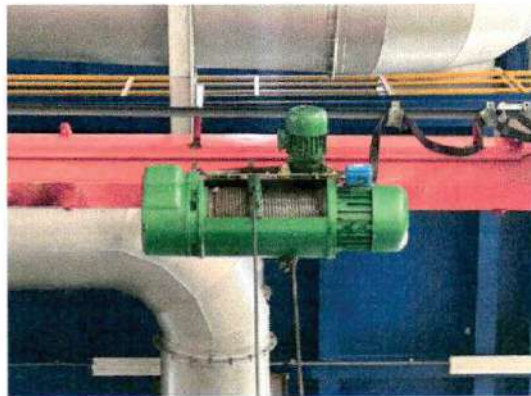
๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 14

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน





### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
  - ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
  - ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
  - ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒
  - ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
    - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
    - ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลัก สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ
- ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
- ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน
- ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน
- เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง
- ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 14

| ลำดับ | รายละเอียด                                            | รูปภาพประกอบ                                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ไม่มี ชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch) |   |
| 2     | <p>ฝาครอบ Pulley ชำรุด</p> <p>Pulley ชำรุด</p>        |  |

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม ☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน

๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 15

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-02-2570

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจัน

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท เอเซีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0 1075 47000 17 6

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

สถานประกอบการมีบันจัน จำนวน เครื่อง บันจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ แผนก PK

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับบันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้บันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบบันจัน

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอกยี่ห้อ DAFANG ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง \_\_\_\_\_ รุ่น \_\_\_\_\_ ขนาดเครื่องต้นกำลัง \_\_\_\_\_ กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_



## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

จังหวัด \_\_\_\_\_ นครปฐม \_\_\_\_\_ โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ 034-300-540 \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_ nit.engc@gmail.com

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

- ๑) แบบปั้นจั่น ☐ บันจั่นหอสูง (Tower Crane) ☒ บันจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)  
☐ บันจั่นขาสุนัข (Gantry Crane) ☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>☐ บันจั่นขาสุนัข \_\_\_\_\_ ตัน ☒ บันจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองสามารถ \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองคาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

## ๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักร (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☐ เรียบร้อย

☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) [-ไม่มี-]

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes) [-ใช่-]

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 1 x Ø 9.2 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๔ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 4 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกกระดืบพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก \_\_\_\_\_ น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ดัลล์เมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 12 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีปั้นจั่นหอสถ ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---



---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้



รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 15

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก 2 ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 2 ตัน





### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑) วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒) วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓) โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔) ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕) ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖) Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหรือสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - ๗) น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘) กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๔ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น  
แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 15

| ลำดับ | รายละเอียด                                            | รูปภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ไม่มี ชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch) |  A photograph showing a close-up of a crane's hook assembly. The hook is a large, grey metal C-shape. It is missing a safety latch, which is a device that would prevent the lifting cable (slings) from slipping out of the hook. The background shows an industrial setting with some yellow and blue structures. |

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน  
๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ  
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 16

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569



## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบั้งจัน

ชื่อสถานประกอบการ\_\_\_\_\_ บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล \_\_\_\_\_

ประกอบกิจการ\_\_\_\_\_ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน \_\_\_\_\_

สถานประกอบการมีบั้งจัน จำนวน \_\_\_\_\_ เครื่อง บั้งจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ \_\_\_\_\_

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ โถง 5

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับบั้งจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบั้งจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้บั้งจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบบั้งจัน

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอยี่ห้อ \_\_\_\_\_ NUCLEON \_\_\_\_\_ ประเทศ \_\_\_\_\_ CHINA \_\_\_\_\_ ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง \_\_\_\_\_ รุ่น \_\_\_\_\_ ขนาดเครื่องตันกำลัง \_\_\_\_\_ กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane)☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ ปั้นจั่นขาสุนัข (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>☐ ปั้นจั่นขาสุนัข \_\_\_\_\_ ตัน☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 16 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองสามกาศ \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองคาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด☐ มี โดยวิศวกรกำหนด☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๕ -

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น <sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) <sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิศัดน้ำหนักรถ (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่มีผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนยื่นขึ้นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่มีผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่มีผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่มีผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การปิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่มีผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่มีผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

- ๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันดกระดืบพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน  
☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) [-ไม่มี-] \_\_\_\_\_
- ๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ <sup>๗</sup>  
 น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก \_\_\_\_\_ น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน  
 เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร  
 วิธีการตรวจสอบแนวเชือก ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”  
 อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของบันจันในครั้งนี เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบันจันสูง

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจันที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีบันจันสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้



- ๑๐ -

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 16

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ตัน



### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น  
แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 16

| ลำดับ | รายละเอียด                                             | รูปภาพประกอบ                                                                       |
|-------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ไม่มี สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน |  |



**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน

๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 17

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

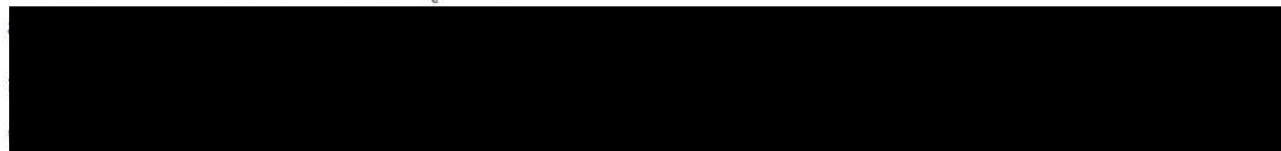
- ๒ -

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจัน

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0 1075 47000 17 6

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ



สถานประกอบกิจการมีบันจัน จำนวน เครื่อง บันจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ โถง 5

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับบันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้บันจัน

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบบันจัน

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอกยี่ห้อ NUCLEON ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง \_\_\_\_\_ รุ่น \_\_\_\_\_ ขนาดเครื่องตันกำลัง \_\_\_\_\_ กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015

หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ บันจั่นหอสูง (Tower Crane)☒ บันจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ บันจั่นขาสูง (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>☐ บันจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน☒ บันจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองสามกาศ \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองคาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด☐ มี โดยวิศวกรกำหนด☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดยึด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



## ๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยาวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักรก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การปิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 4 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได

พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันสั่นราวกันตก และแผงกันดกระดืบพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☐ เรียบร้อย☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) [-ไม่มี-]

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก \_\_\_\_\_ น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_



๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของบันจันในครั้งนี้เป็นทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบันจันหอย

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจันที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีบันจันหอย ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก 6 เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง



๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---



---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

- ๑๐ -

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 17

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน



คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 17

| ลำดับ | รายละเอียด                                             | รูปภาพประกอบ                                                                       |
|-------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ไม่มี สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน |  |

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม

☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน

๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 18

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0 1075 47000 17 6

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

สถานประกอบกิจการมีปืนจั่น จำนวน เครื่อง ปืนจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 23-02-2569 ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่ โกดัง 5

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจั่น

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจั่น

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจั่น

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจั่น

โดย : ☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

รอยี่ห้อ NUCLEON ประเทศ CHINA ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

หมายเลขเครื่อง 1007000789 รุ่น 2025 ขนาดเครื่องต้นกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า \_\_\_\_\_

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_  
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ) บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด \_\_\_\_\_



ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
 เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
 เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015 \_\_\_\_\_

หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง



## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

- ๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสู่ (Tower Crane) ☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)  
☐ ปั้นจั่นขาสู่ (Gantry Crane) ☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

☐ ปั้นจั่นขาสู่ \_\_\_\_\_ ตัน ☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 16 \_\_\_\_\_ ตัน

☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน

๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑)</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสู่ให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ที่มุมมองสามกสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองสามกน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

## ๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_



๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจัน <sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างบันจัน

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของบันจัน <sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของเนื้อ สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งบันจันบนฐานที่มั่นคง <sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๕ -

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยึด หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น <sup>๕</sup>

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) <sup>๖</sup>

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนัยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามี่ผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนยื่นขึ้นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 8 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามี่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามี่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๘) สภาพแวดล้อม

- ๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกันไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนบันจันหรืออุปกรณ์อื่นของบันจันที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่บันจันทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน  
☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) [-ไม่มี-] \_\_\_\_\_
- ๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักไว้ที่บันจัน และรอกของตะขอ (Hook Block)  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันจันเห็นได้ชัดเจน  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจัน ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับบันจัน หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก  
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
- ๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ <sup>๗</sup>  
 น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก \_\_\_\_\_ น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน  
 เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร \_\_\_\_\_  
 วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ” \_\_\_\_\_  
 อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_



๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของบันจันในครั้งนี เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบันจันหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจันที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๑</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก ๖ เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีบันจันหอสถ ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๑</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก ๖ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นหรือสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

- ๑๐ -

รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 18

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน





### คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลลา ล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
 

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 18

| ลำดับ | รายละเอียด                                             | รูปภาพประกอบ                                                                       |
|-------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ไม่มี สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน |  |

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

**๑. การทดสอบกรณี**

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☐ ประเภทอื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด\_\_\_\_\_ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม ☐ อื่น ๆ ระบุ\_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23-02-2569

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน

๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

Crane No. 19

ทดสอบครั้งต่อไป วันที่ 23-08-2569

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอเซีย เมทัล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ

สถานประกอบกิจการมีปืนจั่น จำนวน

เครื่อง ปืนจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่

23-02-2569

ขณะทดสอบใช้งานอยู่ที่

โกดัง 5

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจั่น

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจั่น

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจั่น

(๑) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) \_\_\_\_\_

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจั่น

โดย :

☐ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

รอกยี่ห้อ

NUCLEON

ประเทศ

CHINA

ปีที่ผลิต

หมายเลขเครื่อง

รุ่น

ขนาดเครื่องต้นกำลัง

กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี)

ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่

โทรศัพท์

โทรสาร



## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) \_\_\_\_\_

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด \_\_\_\_\_

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ 1427/61 \_\_\_\_\_ หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 13 กันยายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_ 0602-03-2565-0015 \_\_\_\_\_

หมุดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ 17 กุมภาพันธ์ 2571 \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ บันจั่นหอสูง (Tower Crane)☒ บันจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ บันจั่นขาสูง (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>☐ บันจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน☒ บันจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ ที่มุมมองสามกาศ \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองสายน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การหรือถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด☐ มี โดยวิศวกรกำหนด☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

- ๕ -

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น ๒

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น ๓

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง ๔

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย

☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น ๕

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) ๒

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิศัดน้ำหนักรัก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลึง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลึง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลึงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลึงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

- ๖ -

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ถูกผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสีรูปร่างหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 4 x Ø 13 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



## ๑๘) สภาพแวดล้อม

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนบันไดหรืออุปกรณ์อื่นของบันไดที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่บันไดทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☐ เรียบร้อย☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) [-ไม่มี-]

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่บันได และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันไดเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันได ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับบันได หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ ชิ้นงานหลัก \_\_\_\_\_ น้ำหนัก 5 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอเนียร์คาร์ลิปเปอร์, เลเซอร์วัดระยะ, ตลับเมตร

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ \_\_\_\_\_ ตรวจสอบด้วยสายตา “ปกติ”

อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอยสูง

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิต

หรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup> โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก ๖ เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีปั้นจั่นหอยสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>๕</sup>

แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก ๖ เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด  
(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---

---

---

---

---

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

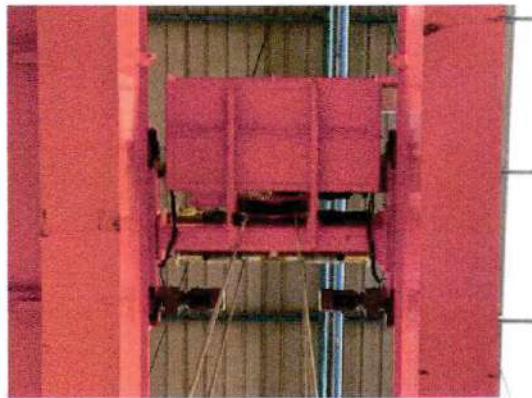


รูปภาพการทดสอบ

Crane No. 19

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน

น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ ตัน





คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
 

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดูลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

**หมายเหตุ** วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

- ๑๒ -

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



NIT Engineering Co.,Ltd.

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ / หรือผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ 23-02-2569  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร  
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

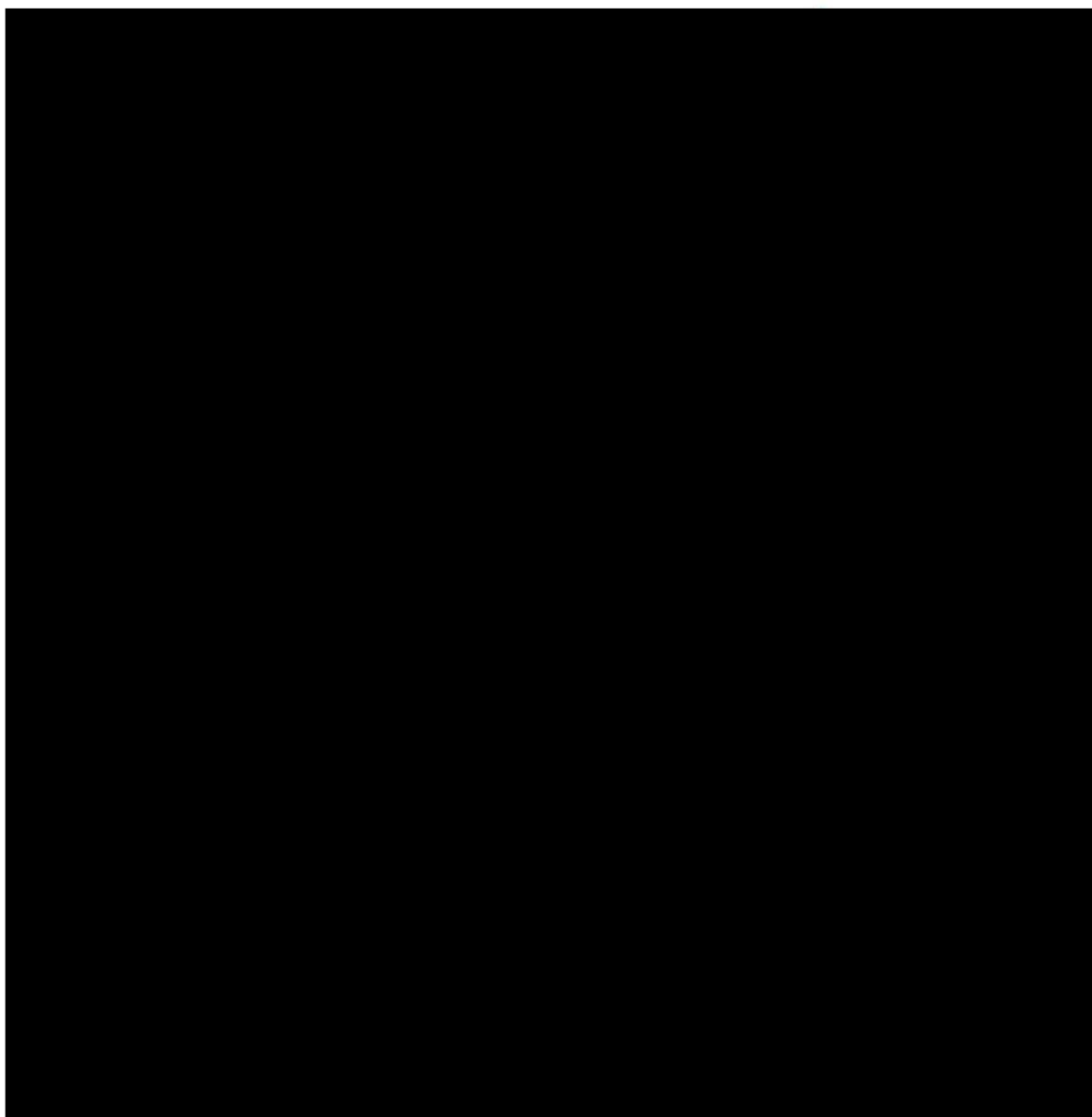
นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

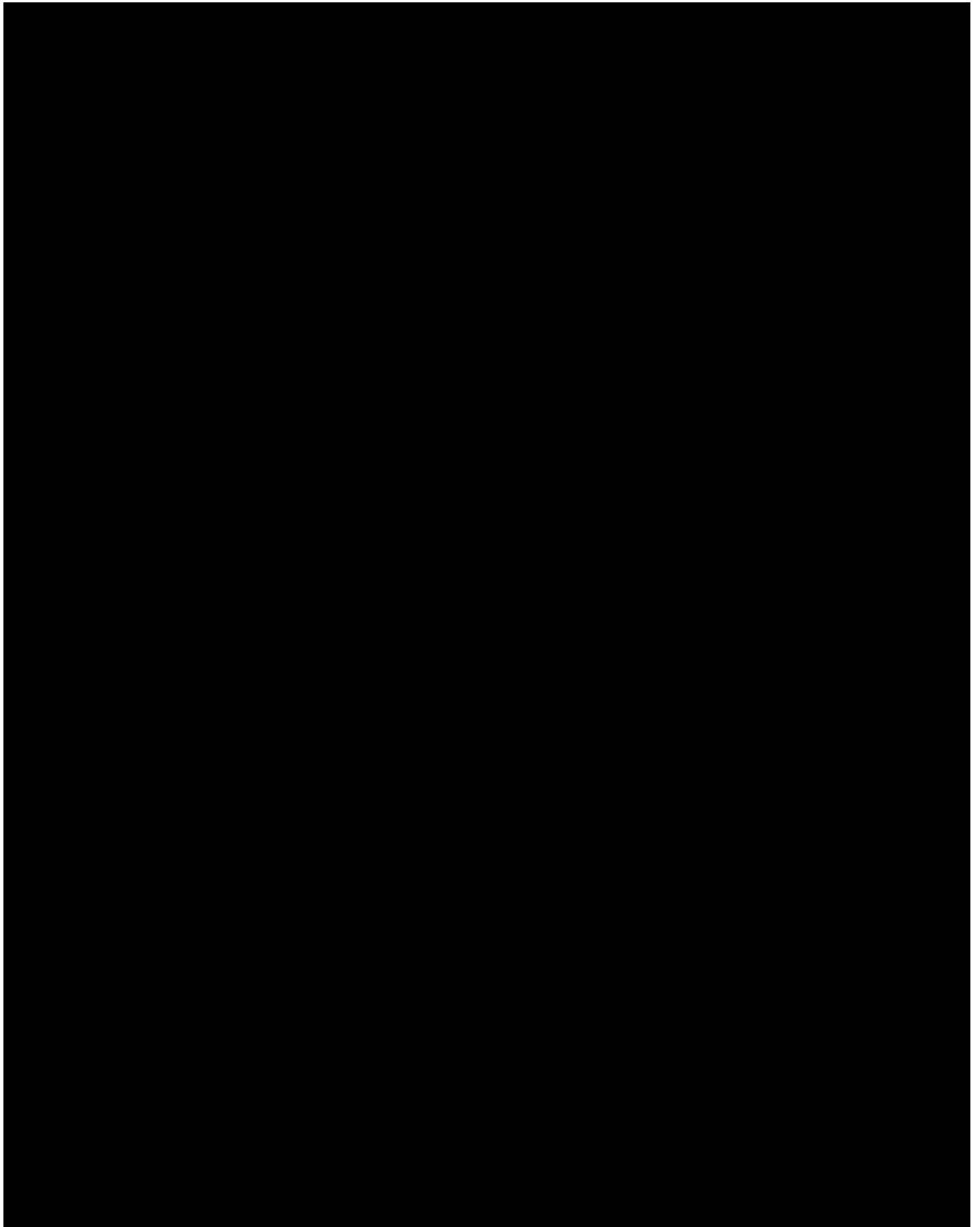
รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

Crane No. 19

| ลำดับ | รายละเอียด                                               | รูปภาพประกอบ                                                                       |
|-------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ไม่มี สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ขึ้นจันทันทำงาน |  |









แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๕

อนุญาตให้ บริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๗๓๕๕๕๘๐๐๖๓๓๔

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๐/๔๒ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

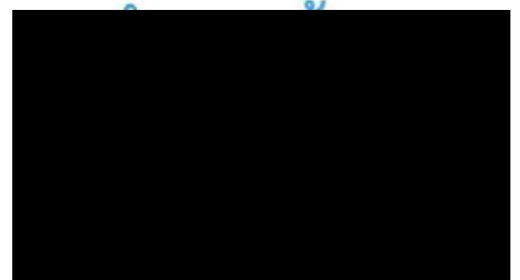
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบปั้นจั่น ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๗๑

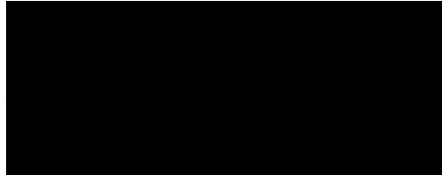
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น  
ของบริษัท เอ็น ไอ ที เอ็นจิเนียริง จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๕



ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สำหรับประกอบการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์  
บริษัท เอเซีย แมทิล จำกัด (มหาชน)

สำเนาถูกต้อง



23-02-2569