บริษัท อีสเทิร์น แมชชีน เซอร์วิส จำกัด
EASTERN MACHINE SERVICE CO., LTD.
77/43 ม.7 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140 · โทร 086-8357376
ทะเบียนผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น เลขที่ 0602-01-2565-0452

Report No.	EMS-XXXX-XXXX
Doc. No.	EMS-F-INP-02-A (แบบ ปจ.2)
Inspection	04-Nov-26

รายการการตรวจสอบและทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น และเรือปั้นจั่น (ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่): แบบ ปจ.2

(Mobile Crane Inspection Report)

Truck Crane

Manufacture: ISUZU/UNIC

Model: FTR340XXXU/URV554

Serial No.: XXXXXX/XXXXXXX

Truck Licence: XX-XXXX ระยอง

Machinery Owner

Sample Co., Ltd.

Inspection Date: 04-Nov-26

Expired Date: 04-Feb-27

ตัวอย่าง - SAMPLE

ผลการตรวจ (Result)

ผ่านการทดสอบ ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

Report No.: **EMS-XXXX-XXXX**

ทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น ตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ตามกฎหมายกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และตามมาตรฐานสากล

•กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564

•ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น พ.ศ. 2554

•The American Society of Mechanical Engineers (ASME) B30

แบบ ปจ. 2

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

1. การทดสอบกรณี

☑ (1) การทดสอบตามข้อ 57

- ☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ
  - ☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน
  - ☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง
- ☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

- ☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป
  ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด _____ ตัน
- ☑ ประเภทก่อสร้าง
  ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด 5 ตัน
- ☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ _____ ตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป
  ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด _____ ตัน

☑ (2) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ 58

(2.1) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ _____

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ อื่นๆ _____

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ _____

- ☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ 1 ตัน แต่ไม่เกิน 3 ตัน ทดสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 3 ตัน แต่ไม่เกิน 50 ตัน ทดสอบอย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง
- ☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 50 ตันขึ้นไป ทดสอบอย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

(2.2) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ อื่นๆ _____

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ _____

- ☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน 3 ตัน ทดสอบอย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง
- ☑ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 3 ตันขึ้นไป ทดสอบอย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

ตัวอย่าง - SAMPLE

2. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท ตัวอย่าง จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0-0000-00000-00-0

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนอุตสาหกรรม (ตัวอย่าง)

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน บริษัท ตัวอย่าง จำกัด

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ 9 ซอย - ถนน

แขวง/ตำบล ตัวอย่าง เขต/อำเภอ ตัวอย่าง

จังหวัด ระยอง โทรศัพท์ 038-000-000

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน เครื่อง ปั้นจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2569 ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่ สถานประกอบกิจการของลูกค้า (ตัวอย่าง)

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

(1) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(2) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(3) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

(1) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(2) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(3) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(1) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(2) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(3) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

(1) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(2) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(3) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

3. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย : ☑ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง ISUZU/UNIC

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ยี่ห้อ ISUZU/UNIC เลขทะเบียนยานพาหนะ (จากหน่วยงานของรัฐ) XX-XXXX ระยอง

ประเทศ ไทย ปีที่ผลิต 2024 หมายเลขเครื่อง XXXXXX/XXXXXXX

รุ่น FTR340XXXU/URV554 ขนาดเครื่องต้นกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) ASME ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ตัวอย่าง · SAMPLE

ที่อยู่ .....

.....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

4. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/~~นาง/นางสาว~~) วรพล ติ๊บแก้ว

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) .....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ 1-XXXX-XXXXX-XX-X

ที่อยู่เลขที่ 77/12 ซอย - ถนน -

แขวง/ตำบล มาบยางพร เขต/อำเภอ ปลวกแดง

จังหวัด ระยอง โทรศัพท์/โทรสาร 086-8357376

E-mail investworapon@gmail.com

ผู้ทำการทดสอบต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☑ (1) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน วก. 1287 ระดับ วุฒิวิศวกร หมดอายุวันที่ 11 มกราคม 2574

และใบสำคัญ (ตามมาตรา 9) เลขที่ 0601-01-2565-0451/0602-01-2565-0452

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☑ (2) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน 0-XXXX-XXXXX-XX-X หมดอายุวันที่ 11 มกราคม 2574

และใบอนุญาต (ตามมาตรา 11) เลขที่ 06020325660203

หมดอายุวันที่ 23 เมษายน 2572 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ นายวรพล ติ๊บแก้ว

เลขทะเบียน วก. 1287 ระดับ วุฒิวิศวกร หมดอายุวันที่ 11 มกราคม 2574

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 1-XXXX-XXXXX-XX-X

5. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

1) แบบปั้นจั่น ☐ รถปั้นจั่นไฮดรอลิกล้อยาง ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาบ

☐ เรือปั้นจั่น ☑ อื่นๆ (ระบุ) Truck Crane

2) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☑ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด[1] ให้แนบเอกสารตาราง แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☑ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด 0.8 ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด 5.05 ตัน

☑ ที่มุมองศามากสุด ..... ตัน และที่มุมองศาน้อยสุด ..... ตัน

☐ อื่นๆ ..... ตัน

ตัวอย่าง : SAMPLE

3) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☑ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล .....

4) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น[2]

☐ มี (ระบุ) ..... ☑ ไม่มี

5) โครงสร้างปั้นจั่น

5.1) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น[3]

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

5.2) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

5.3) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

6) การยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง[4]

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

7) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

8) ระบบต้นกำลัง

8.1) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

8.1.1) ระบบหล่อลื่น

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

8.1.2) ระบบเชื้อเพลิง

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

8.1.3) ระบบระบายความร้อน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

8.1.4) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

8.2) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

8.2.1) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

8.2.2) ระบบคลัตช์

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

8.2.3) ระบบเบรก

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

ตัวอย่าง · SAMPLE

9) ครอบปิดหรือกั้น (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☑ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

10) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☑ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

11) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น[5]

11.1) สภาพของแผงควบคุม

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

11.2) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

12) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

12.1) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

12.2) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

13) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)[6]

13.1) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

13.2) มุมแขนปั้นจั่น

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

14) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

15) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

15.1) สภาพม้วนลวดสลิง

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

15.2) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย 2 รอบ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

15.3) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ผู้ผลิตกำหนด

15.3.1) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 18 : 1 หรืออัตราส่วน ..... ที่ผู้ผลิตกำหนด

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

15.3.2) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า 16 : 1 หรืออัตราส่วน ..... ที่ผู้ผลิตกำหนด

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

ตัวอย่าง : SAMPLE

15.3.3) รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 15 : 1 หรืออัตราส่วน _____ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

15.4) สภาพตะขอ

15.4.1) การบิดตัวของตะขอ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

15.4.2) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ 5

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

15.4.3) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ 10

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

15.4.4) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

15.4.5) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

15.4.6) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

16) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

16.1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9.0 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 5 (Safety Factor) เท่ากับ 5 เท่า อายุการใช้งาน 2 ~~เดือน~~/ปี

16.2) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขาดน้อยกว่า 3 เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า 6 เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) _____

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

17) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

17.1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง _____ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 3.5 (Safety Factor) เท่ากับ _____ อายุการใช้งาน _____ เดือน/ปี

17.2) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า 2 เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) _____

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

18) สภาพลวดสลิง

18.1) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

18.2) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

ตัวอย่าง · SAMPLE

18.3) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

18.4) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

18.5) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

19) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

20) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

21) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

22) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

23) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

24) ระบบความปลอดภัย[7]

24.1) Anti-two block devices

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

24.2) Boom backstop devices

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

24.3) Swing radius warning devices

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

24.4) Boom Angle indicator

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

24.5) อื่นๆ (ระบุ) .....

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

25) ขายันพื้น (Outriggers)[8]

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

26) ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

ตัวอย่าง SAMPLE

27) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ[9]

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ Counterweights (incl.hook+tackles) น้ำหนัก 2.8 (รัศมี 4.2 ม.) ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ (Vernier Caliper) และตลับเมตร (Measuring Tape)

วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ ตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Check)

อื่นๆ ระบุ เปรียบเทียบน้ำหนักที่ทดสอบจริงกับเครนโหลดชาร์ท (compare actual weight to crane load chart & crane di...

28) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

28.1) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก 1 เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) .....

28.2) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1 - 1.25 เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด[10] แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☑ ตามวาระทุก 3 เดือน/ปี	☑ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

29) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

29.1) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 5.05 ตัน ที่ระยะ 2.5 เมตร

29.2) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 0.8 ตัน ที่ระยะ 10.6 เมตร

29.3) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ..... ตัน ที่ระยะ .....

29.4) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ..... ตัน ที่ระยะ .....

30) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

.....

ตัวอย่าง · SAMPLE

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

- ไม่มี -

ตัวอย่าง · SAMPLE

หมายเหตุ

1. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

2. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา 11 แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

[1] วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด

[2] วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก

[3] โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลา ล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น

[4] ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[5] ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก

[6] Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด

[7] ระบบความปลอดภัย

Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน

Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมชันเกินพิกัด

Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด

Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก

[8] Outriggers หมายความรวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และตัว A ขายัน สลักยึด แผ่นรอง และระบบไฮดรอลิค

[9] น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า 0.1 มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

[10] กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.25 เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น

ตัวอย่างที่ 1 ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ 10 ตัน ใช้งานจริงสูงสุด 6 ตัน จะต้องทดสอบที่ 6 x 1.25 จะเท่ากับ 7.5 ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ 7.5 ตัน

ตัวอย่างที่ 2 ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ 10 ตัน ใช้งานจริงสูงสุด 9 ตัน จะต้องทดสอบที่ 9 x 1.25 จะเท่ากับ 11.25 ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ 10 ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้อง เที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

หมายเหตุ

1. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
2. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา 11 แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ตัวอย่าง · SAMPLE

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนดเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ 4 (1) ลงชื่อ ..... วันที่ 4 พฤศจิกายน 2569

(นายวรพล ติ๊บแก้ว)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 เป็นผู้ทดสอบ

ประทับตรา นิติบุคคล (ถ้ามี)

ตามข้อ 4 (2) ลงชื่อ ..... วันที่ 4 พฤศจิกายน 2569

(นายวรพล ติ๊บแก้ว)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11 /หรือผู้กระทำการแทน

และ ลงชื่อ ..... วันที่ 4 พฤศจิกายน 2569

(นายวรพล ติ๊บแก้ว)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ 4 (2) ซึ่งเป็นวิศวกร
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

ประทับตรา นิติบุคคล (ถ้ามี)

ลงชื่อ ..... วันที่ .....

(.....)

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

ตัวอย่าง · SAMPLE

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบ ของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

แบบบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ส่วนประกอบ

ชื่อเครื่องจักร: *Truck Crane*	***Truck S/N :*** *XXXXXX*	***Truck Model:*** *FTR340XXXU*
Crane brand: *UNIC*	***Crane S/N :*** *XXXXXXX*	***Crane Model:*** *URV554*
Platform heigh: *- m.*	***Working Load Limit:*** *5 Tons*	***ทะเบียนรถ:*** *XX-XXXX ระยอง*
สถานที่ตรวจเช็ค: *สถานประกอบกิจการของลูกค้า (ตัวอย่าง)*	***ตรวจสอบเป็นประจำทุก:*** *3 เดือน*	***วันที่ตรวจสภาพ:*** *4 พฤศจิกายน 2569*



Illustration for front, rear side and beside machinery

_____ วิศวกรผู้ตรวจและทดสอบ (Engineer)
(นายวรพล ติ๊บแก้ว)

ตัวอย่าง · SAMPLE