

ภาคผนวกที่ 13

เอกสารตรวจสอบปิ่นจั่นชนิดอยู่กับที่ (ปจ.1)

เอกสารตรวจรับรองความปลอดภัย
ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ (ปจ.1)

LUFFING TYPE TOWER CRANE

พิกัด 8 ตัน ***MODEL : QTZD5018 S/N: 2316131***



ตรวจสอบเมื่อ 11 สิงหาคม 2566

กำหนดตรวจสอบครั้งต่อไป 11 พฤศจิกายน 2566

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

1. การทดสอบกรณี

☐ (1) การทดสอบตามข้อ 57

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....ตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....8.....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..... 6 ตุลาคม 2565.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน 3 ตัน

ทดสอบอย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 3 ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

2. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ.....
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....
ประกอบกิจการ.....รับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัยและงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด.....
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน.....คุณ สรเพ็ชร สุขยอด.....
สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 178 หมู่ที่ 7 ซอย.....ถนน.....
แขวง/ตำบล.....ตำบล.....เขต/อำเภอ.....หนองแสง.....
จังหวัด.....อุดรธานี.....โทรศัพท์.....
สถานประกอบกิจการมีปืนจั่น จำนวน 1 เครื่อง ปืนจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ 1
ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2566 ขณะทดสอบปืนจั่นใช้งานอยู่ที่ โครงการ เคฟ ป๊อป ศาลา

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจั่น

- (1)ตามเอกสารแนบ.....☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(2)☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(3)☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัตยาณแก่ผู้บังคับปืนจั่น

- ((1))ตามเอกสารแนบ.....☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(2)☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(3)☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

- (1)ตามเอกสารแนบ.....☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(2)☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(3)☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจั่น

- (1)ตามเอกสารแนบ.....☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(2)☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(3)☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

3. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจั่น

โดย: ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง CNBM INTERNATIONAL.....
☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต).....
เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม.....
ยี่ห้อ CNBM.....
ประเทศ CHINA.....ปีที่ผลิต 2016.....หมายเลขเครื่อง 2316131.....
รุ่น QTZD5018.....ขนาดเครื่องต้นกำลัง 85/113.94.....กิโลวัตต์/แรงม้า
มาตรฐาน (ถ้ามี) GB/T5031-2008.....ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี).....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....

โทรสาร.....

4. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....

นาย คำนวน มาดี.....

หรือนิติบุคคล (ชื่อ).....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่..... 3-3111-01110-84-0

ที่อยู่เลขที่..... 53/48

ซอย.....

ถนน.....

แขวง/ตำบล.....

ลาดสวาย.....

เขต/อำเภอ.....

ลำลูกกา.....

จังหวัด.....

ปทุมธานี.....

โทรศัพท์ / โทรสาร.....

093-7245544.....

E-mail.....

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☒ (1) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน..... สก.4554..... ระดับ..... สามัญวิศวกร..... หมดอายุวันที่..... 15 เม.ย. 2568.....

และใบสำคัญ (ตามมาตรา 9) เลขที่..... 0602-01-2565-0461.....

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☐ (2) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน..... หมดอายุวันที่.....

และใบอนุญาต (ตามมาตรา 11) เลขที่.....

หมดอายุวันที่..... ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ.....

เลขทะเบียน..... ระดับ..... หมดอายุวันที่.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....

5. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้1) แบบปั้นจั่น ☒ บั๊นจั่นหอสูง (Tower Crane) ☐ บั๊นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ บั๊นจั่นขาสูง (Gantry Crane) ☐ อื่นๆ (ระบุ) Derrick Crane.....**2) ขนาดพิกัดการยก**2.1) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด¹☐ บั๊นจั่นขาสูง (Gantry Crane)..... ตัน ☐ บั๊นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)..... ตัน☐ อื่นๆ (ระบุ).....

2.2) ตารางแสดงพิคติน้ำหนักยก (Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด¹

สำหรับกรณีปั้นจั่นห้อยสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิคติน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

- ☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด..... 1.8 ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด..... 4 ตัน
- ☒ ที่มุมมองสามกสุด..... 4 ตัน และที่มุมมองสามน้อยสุด..... 1.8 ตัน
- ☐ อื่นๆ..... ตัน

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

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล.....

4) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น²

☐ มี (ระบุ)..... ☒ ไม่มี

5) โครงสร้างปั้นจั่น

5.1) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น³

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

5.2) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

5.3) สภาพของน็อต สลักเกลียวยึด และหมุดยึด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

6) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง⁴

☒ 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).....

8.1.5) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

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

8.2) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

8.2.1) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

8.2.2) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

8.2.3) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

8.3) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

8.3.1) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ สายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

8.3.2) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

8.3.3) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

9.) ครอบปิดหรือกั้น (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยาวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

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

10.) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น⁵

10.1) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.2) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

11.) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

11.1) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

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

11.2) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

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

12.) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นโดยอัตโนมัติ (Limit Switches)⁶

12.1) การทำงานของชุดตะขอยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

12.2) การทำงานของชุดรางล้อเลื่อน

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

12.3) มุมแขนปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

13.) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

14.) การทำงานของชุดควบคุมพิศัดน้ำหนักรอก (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 กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ถูกผลิตกำหนด

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

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

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

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

15.3.3) รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 15:1 หรืออัตราส่วน..... ที่ผู้ผลิตกำหนด

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

15.4) สภาพตะขอ

15.4.1) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

15.4.2) การถ่างออกของปากตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 5

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

15.4.3) การสึกหรอที่ท้องตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 10

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

15.4.4) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

15.4.5) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

15.4.6) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

16.) สภาพของลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

16.1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง..... 13.9 mm / Boom 18.2 mm..... ค่าความปลอดภัย ต้องไม่น้อยกว่า 5 (Safety Factor)

เท่ากับ..... อายุการใช้งาน..... เดือน/ปี

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

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

17.) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

17.1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....ค่าความปลอดภัย ต้องไม่น้อยกว่า 3.5 (Safety Factor) เท่ากับ.....อายุการใช้งาน.....เดือน/ปี

17.2) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า 2 เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

18.) สภาพลวดสลิง

18.1) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

18.2) ไม่มีการขมวด ถูกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

18.3) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

18.4) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

18.5) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

19.) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

20.) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนบันไดหรืออุปกรณ์อื่นของบันไดที่มีความสูงเกิน 2 เมตร ต้องมีบันได พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

21.) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่น ราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

22.) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่บันไดทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

23.) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกติดไว้ที่บันได และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

24.) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันไดเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

25.) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบับันจัน ดิดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ถูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

26.) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบับันจัน บับันจัน หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

27.) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ⁷

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ..... เหล็ก DB 16..... น้ำหนัก..... 1.8 / 4..... ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ Vernear , Measuring tape..... วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ Close visual check.....

อื่นๆระบุ.....

28.) การทดสอบการรับน้ำหนักของบับันจันในครั้งนี เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

28.1) บับันจันใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน 20 ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1 – 1.25 เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 20 ตัน

แต่ไม่เกิน 50 ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก 5 ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 50 ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.1 เท่า

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

☐ ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับบับันจันหอบสูง

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1 เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart)

แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

28.2) บับันจันใช้งานแล้ว

28.2.1) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.25 เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด⁸ โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก.....เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

28.2.2) กรณีปั้นจั่นหอยสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1-1.25 เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด⁸ แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

- | | | |
|--|--|----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ตามวาระทุก.....3.....เดือนปี | <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| หรือการเพิ่มหรือลดความสูง | | |

29.) น้ำหนักที่อนุญาตให้ใช้งาน

29.1) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....LOAD CHART.....ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

29.2) กรณีปั้นจั่นหอยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....1.8.....ตัน ที่ระยะ.....40 เมตร 30 องศา.....
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....4.0.....ตัน ที่ระยะ.....13 เมตร 75 องศา.....
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน ที่ระยะ.....
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน ที่ระยะ.....

30.) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

[illegible]

หมายเหตุ

1. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของบັນจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
2. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของบັນจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา 11 แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- 1 วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- 2 วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- 3 โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อนแขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- 4 ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542
- 5 ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
- 6 Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยถ่วงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- 7 น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนีย คาลิเปอร์หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า 0.1 มิลลิเมตร

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

8 กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.25 เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัด น้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น

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

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

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้งานได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้งานไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนดเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ 4 (1) ลงชื่อ  วันที่ 11 สิงหาคม 2566

(..... นาย คำนวณ มาดี))

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 เป็นผู้ทดสอบ

ตามข้อ 4 (2) ลงชื่อ วันที่

(.....))

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11 /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ วันที่

(.....))

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ 4 (2) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

ลงชื่อ วันที่ 11 สิงหาคม 2566

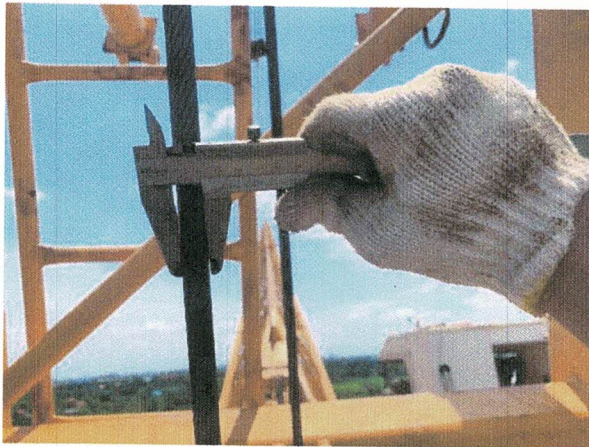
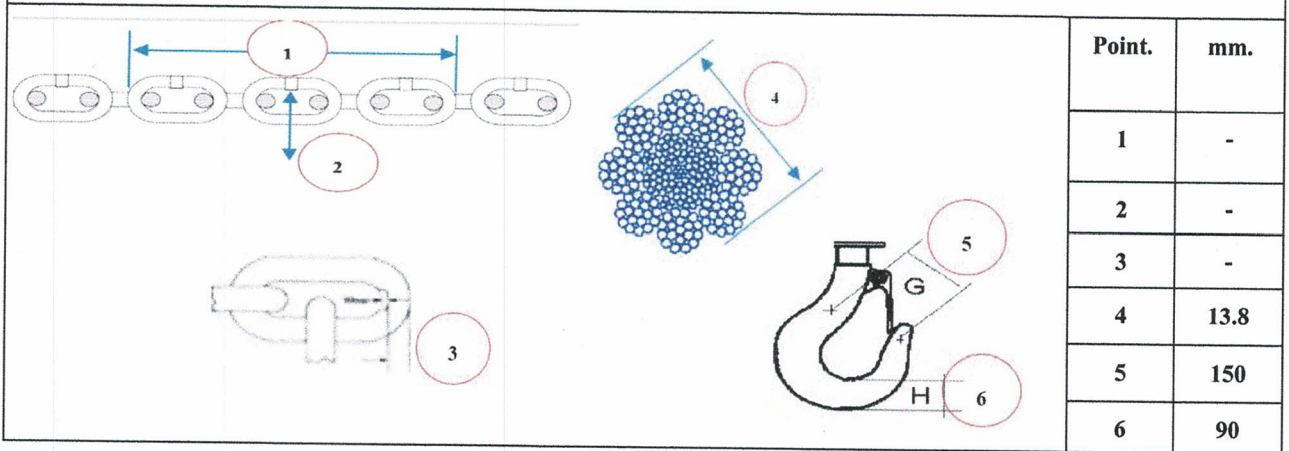
(..... คุณ สุรพีพร สดขยด))

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

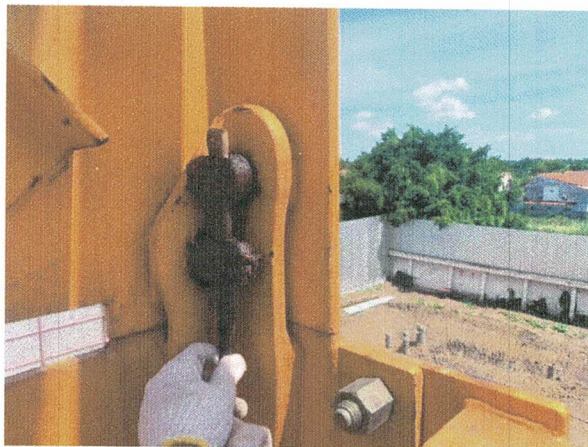
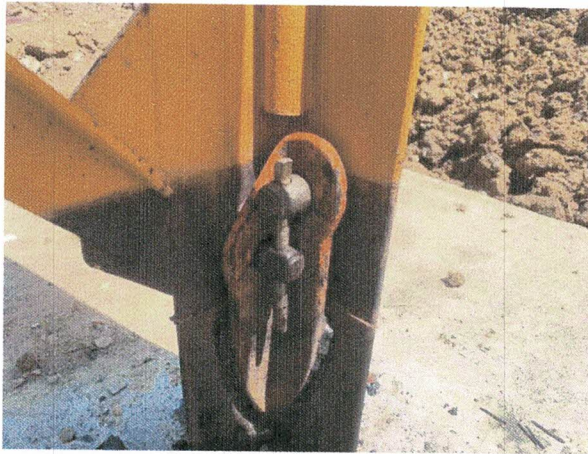
ภาพการตรวจสอบ/ทดสอบ

DATA MEASUREMENT CRANE WIRE ROPE



.....  สวกรผู้ทดสอบ

ภาพการตรวจสอบ/ทดสอบ



起重性能表 Load characteristics table

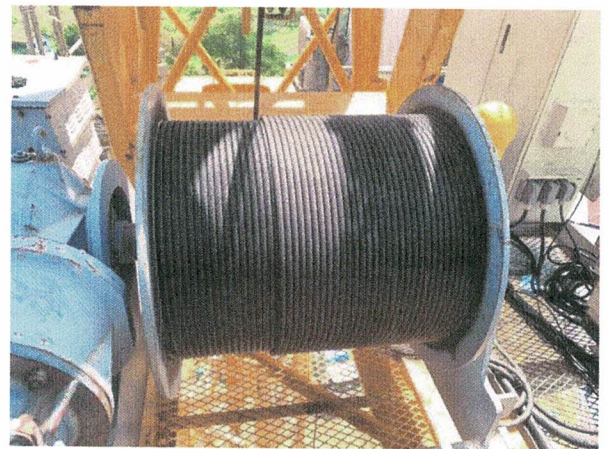
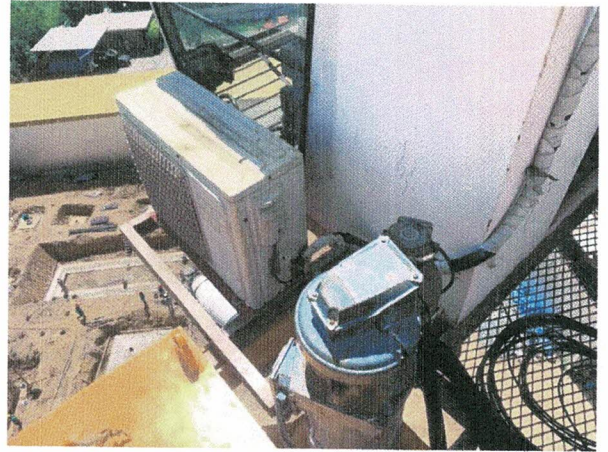
吊钩位置 (m)	吊钩位置 (m)	0	3	20	25	30	35	40	45	50
1.2	2	4000	1000	4000	4000	4000	4000	1600	2410	1800
2.2	4	8000	4000	8000	8000	8000	8000	3200	2310	1700
3.2	6	12000	6000	12000	12000	12000	12000	4800	3110	2460
4.2	8	16000	8000	16000	16000	16000	16000	6400	4110	3260
5.2	10	20000	10000	20000	20000	20000	20000	8000	5110	4060
6.2	12	24000	12000	24000	24000	24000	24000	9600	6110	4860
7.2	14	28000	14000	28000	28000	28000	28000	11200	7110	5660
8.2	16	32000	16000	32000	32000	32000	32000	12800	8110	6460
9.2	18	36000	18000	36000	36000	36000	36000	14400	9110	7260
10.2	20	40000	20000	40000	40000	40000	40000	16000	10110	8060
11.2	22	44000	22000	44000	44000	44000	44000	17600	11110	8860
12.2	24	48000	24000	48000	48000	48000	48000	19200	12110	9660
13.2	26	52000	26000	52000	52000	52000	52000	20800	13110	10460
14.2	28	56000	28000	56000	56000	56000	56000	22400	14110	11460
15.2	30	60000	30000	60000	60000	60000	60000	24000	15110	12460
16.2	32	64000	32000	64000	64000	64000	64000	25600	16110	13460
17.2	34	68000	34000	68000	68000	68000	68000	27200	17110	14460
18.2	36	72000	36000	72000	72000	72000	72000	28800	18110	15460
19.2	38	76000	38000	76000	76000	76000	76000	30400	19110	16460
20.2	40	80000	40000	80000	80000	80000	80000	32000	20110	17460
21.2	42	84000	42000	84000	84000	84000	84000	33600	21110	18460
22.2	44	88000	44000	88000	88000	88000	88000	35200	22110	19460
23.2	46	92000	46000	92000	92000	92000	92000	36800	23110	20460
24.2	48	96000	48000	96000	96000	96000	96000	38400	24110	21460
25.2	50	100000	50000	100000	100000	100000	100000	40000	25110	22460

INTERNATIONAL ENGINEERING AND INSPECTION CO., LTD. TEL: 088-125133
087-1818628 Fax: 03-1584183 Email: iei@iei.com

INTERNATIONAL ENGINEERING AND INSPECTION CO., LTD. TEL: 088-125133
087-1818628 Fax: 03-1584183 Email: iei@iei.com

.....  ..วิศวกรผู้ทดสอบ

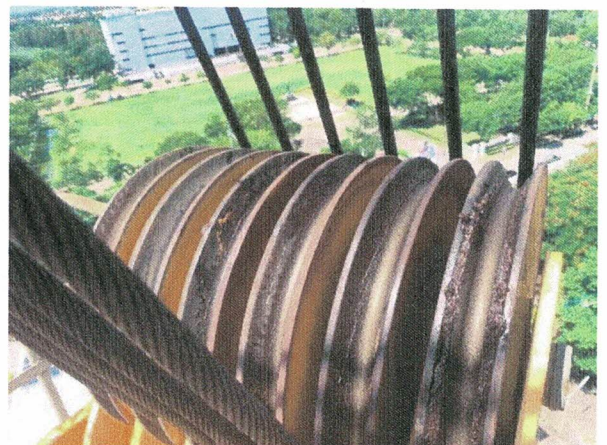
ภาพการตรวจสอบ/ทดสอบ



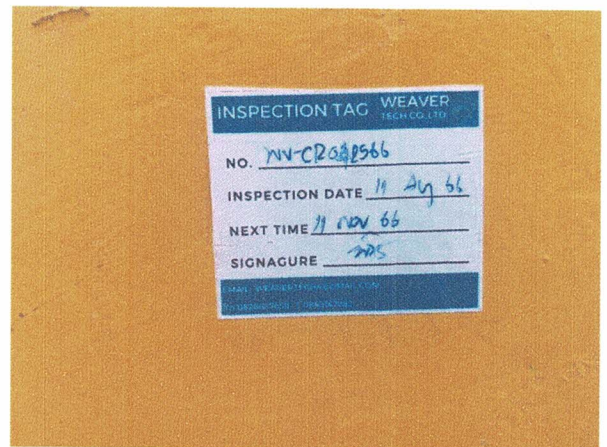
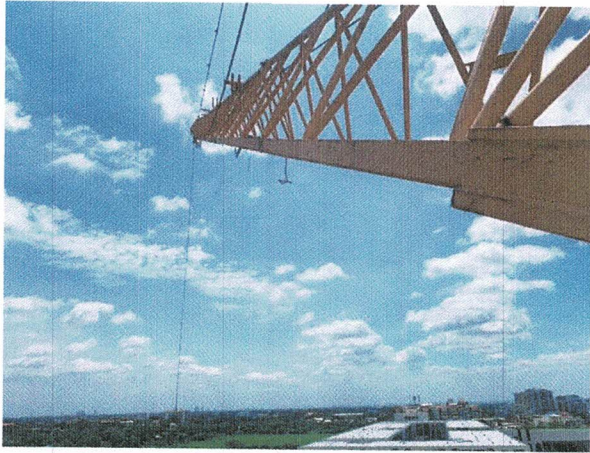
.....

...วิศวกรผู้ทดสอบ

ภาพการตรวจสอบ/ทดสอบ



ภาพการตรวจสอบ/ทดสอบ



.....

วิศวกรผู้ทดสอบ

LOAD TEST DATA

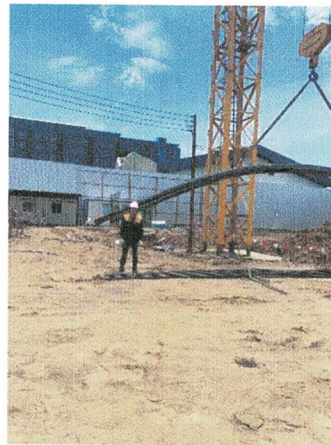
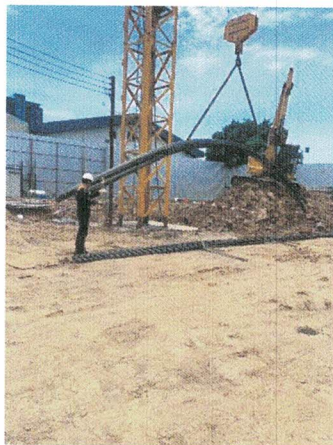
ทดสอบ รัศมีโค้งที่ต่ำสุด

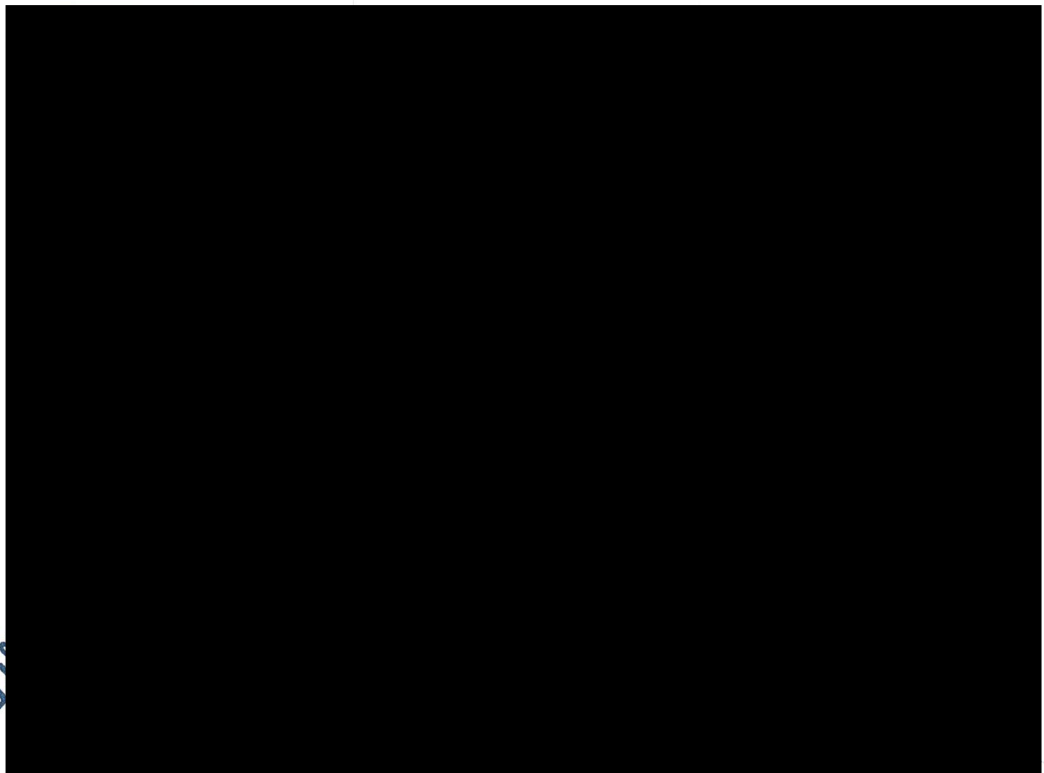
- TEST LOAD	1.8	TONS.
- BOOM LENGTH	50	M.
- RADIUS	40	M.
- ANGLE	30	DEGREE



ทดสอบ รัศมีที่โค้งต่ำสุด

- TEST LOAD	4	TONS.
- BOOM LENGTH	50	M.
- RADIUS	13	M.
- ANGLE	75	DEGREE





สำหรับ

LUFFE

MODEL : QTZD5018 S

Inspected on 11 Aug 2023

(นายคำนวณ มาดี)
สก. 4554

310415



สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th





แบบ ภ.ภ.บค
บุคคลธรรมดา

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบสำคัญ

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการความปลอดภัยบนจัน

ใบสำคัญเลขที่ ๐๖๐๒-๐๔๖๑-๐๔๖๑

ขึ้นทะเบียนให้ นายคำนวน มาตี

เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๓-๓๗๑๑๑-๐๑๑๑๑-๘๔-๐

ที่อยู่ เลขที่ ๕๓/๔๘ หมู่ที่ ๙ ตำบลคลองทราย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎหมายว่าด้วย
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และลิฟต์น้ำ พ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นผู้ให้บริการความปลอดภัยบนจัน ทั้งนี้
สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตาม ประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวง
การขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔

ให้ ณ วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาร)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

สำเนาถูกต้อง

(นายคำนวน มาตี)
สก. 4554

เลขทะเบียนควบคุม

ข-๙-๐๖๐๒-๐๔๖๑-๖๕

(ลงนาม) (นายทะเบียน)

(นายสันต์ ปิยสภิตธรรม)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มงานทะเบียนความปลอดภัยในการทำงาน