

6.17 เอกสารรายงานความบกพร่องของอุปกรณ์และวิธีการดำเนินการแก้ไข

LOAD TEST CRANE REPORT

ปจ.1

COMPANY : THAI COPPER ROOD CO.,LTD.

DATE : 22/12/2566



โดย

**NEW
TON TECH**

www.newton-tech.com

ห้างหุ้นส่วนจำกัด. นิวตัน เทค

NEWTON TECH LIMITED PARTNERSHIP.

13/81 หมู่ 7 ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

13/81 M.7 T.Bangkaew, A.Bangpree, Smutprakarn 10540

Tel : 02 - 5776772 , Fax : 02 - 5776778

LOAD TEST CRANE REPORT

ปจ.1

THAI COPPER ROOD CO.,LTD.

CRANE NO.4 , CAP. 3.2 T.

22/12/2566

แบบทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ บันจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจั่นชนิดอยู่กับที่

1. การทดสอบกรณี

☐ (1) การทดสอบตามข้อ 57

☐ บันจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีบันจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีบันจั่นที่ ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ บันจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

บันจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ.....ตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....ตัน

☒ (2) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจั่นตามข้อที่ 58

(2.1) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ อื่นๆ.....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ 1 ตัน แต่ไม่เกิน 3 ตัน ทดสอบ
อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 3 ตัน แต่ไม่ เกิน 50 ตัน
ทดสอบอย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 50 ตันขึ้นไปทดสอบอย่างน้อย
3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

(2.2) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ อื่นๆ.....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน 3 ตัน ทดสอบ
อย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด 3 ตันขึ้นไป ทดสอบ
อย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

-2-

2. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบการ..... บริษัท ไทย คอปเปอร์ ร็อด จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล..... 0105530020002

ประกอบกิจการ.....การผลิตทองแดงและผลิตภัณฑ์ทองแดง.....

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน.....บริษัท ไทย คอปเปอร์ ร็อด จำกัด.....

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่..... 22/2 หมู่ 5..... ถนน.....เทพารักษ์แขวง.....บางพลีใหญ่.....

เขต.....บางพลีจังหวัด.....สมุทรปราการ.....

สถานที่ประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน.....-.....เครื่อง ปั้นจั่นเครื่องทดสอบเป็นเครื่องที่.....-.....

ทำการทดสอบเมื่อวันที่...22/12/2566...ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่บริษัท ไทย คอปเปอร์ ร็อด จำกัด.....

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.....-.....

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต).....-.....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม.....-.....

ยี่ห้อ..... MAN GHH (HOIST).....

ประเทศ.....-.....ปีที่ผลิต.....-.....หมายเลขเครื่อง.....-.....

รุ่น..... FKF 32.....ขนาดเครื่องต้นกำลัง.....-.....กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี).....-.....ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี).....-.....

ที่อยู่.....-.....

โทรศัพท์.....-...../โทรสาร.....-.....

4. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า.....
 หรือนิติบุคคลชื่อ หจก.นิวตัน เทคโนโลยี
 หมายเลขที่บัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่.....011355005414.....
 ที่อยู่เลขที่...13/81...หมู่7...ซอย..... ถนน..... บางนา-ตราด.....
 แขวง/ตำบล.....บางแก้ว.....เขต/อำเภอ.....บางพลี.....
 จังหวัด.....สมุทรปราการ.....โทรศัพท์/โทรสาร.....02-577-6772.....
 E-mail.....Newtontech99@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (1) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

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

และใบสำคัญ (ตามมาตรา9) เลขที่.....-.....

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (2) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....844/56.....ระดับ.....-.....หมดอายุวันที่... 9...ม.ค. 2568.....

และใบสำคัญ (ตามมาตรา11) เลขที่.....0602-03-2565-0031.....

หมดอายุวันที่.....16 มี.ค. 2568.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตโดยมีบุคลากรที่ได้รับ

อนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่ง

ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตเป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ.....นายยุทธเดช เจริญชน.....

เลขทะเบียน.....ภก.53801.....ระดับ.....ภาคีวิศวกร.....หมดอายุวันที่.....15.พ.ย. 2570.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....1104000014436.....

5.กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายดังนี้

- 1) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane) ☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)
☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane) ☐ อื่นๆ ระบุ.....

2) ขนาดพิกัดการยก

2.1) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด

☐ ปั้นจั่นขาสูง.....ตัน ☒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ.....3.2.....ตัน

☐ อื่นๆ (ระบุ).....ตัน

2.2) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด¹

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขวนปั้นจั่นไกลสุด.....ตันและที่แขวนปั้นจั่นใกล้สุด.....ตัน

☐ ที่มุมมองมากที่สุด.....ตันและที่มุมมองน้อยสุด.....ตัน

☐ อื่นๆ.....ตัน

-4-

3) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซมการบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นปั้นจั่น

☒ 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) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ 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

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

8.2) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

8.2.1) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

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

8.2.2) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

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

8.2.3) สภาพแผงหรือสวิตซ์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

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

-5-

8.3) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

8.3.1) สภาพของเพลลา ข้อต่อ เฟือง โซ่ และสายพาน

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

8.3.2) ระบบคลัตช์

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

8.3.3) ระบบเบรก

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

9) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ 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) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)⁶

12.1) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

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

12.2) การทำงานของชุดรางเลื่อน

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

12.3) มุมแขนปั้นจั่น

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

13) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนปั้นจั่น

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

14) การทำงานของชุดควบคุมพิักัดน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

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

15) ☒ ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ (Rope Drum) ☐ โซ่ (Chain Hoist)

15.1) สภาพม้วนลวดสลิง

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

15.2) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย 2 รอบ

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

-6-

15.3) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ถูกผลิตกำหนด

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

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

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

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

15.3.3) รอกหลังแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 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) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

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

15.4.6) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

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

16) ☒ ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes) ☐ (Chain Hoist)

16.1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง..7.0 มม. x 4ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 5 (Safety Factor)

เท่ากับ.....5.....อายุการใช้งาน.....-.....เดือน/ปี

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

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

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

17) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Rope) (ไม่มี)

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) ลวดเส้นนอกสีกไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

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

18.2) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

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

18.3) ลวดเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

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

18.4) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน

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

18.5) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

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

19) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

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

20) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน 2 เมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้อุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

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

21) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

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

22) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

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

23) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

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

24) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

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

25) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

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

26) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

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

27) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ⁷

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ.....ตมน้ำหนัก.....น้ำหนัก.....2.8.....ตัน

เครื่องมือวัด ระบุเลเซอร์วัดระยะ , เวอร์เนีย , ตลับเมตร,ตาชั่ง Load Cell.....

วิธีการตรวจสอบแนวเชือก ระบุ....ด้วยสายตา.....อื่น ระบุ.....

-8-

28) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง) (Load Simulation)

28.1) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 20 ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1-1.25 เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 20 ตัน แต่ไม่เกิน 50 ตันให้

ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นอีก 5 ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 50 ตัน

ขึ้นไป ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.1 เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดปั้นจั่นห้อยสูง

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1 เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก

(Load Chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

28.2) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

28.2.1) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.25 เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด⁸ โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก.....6.....เดือน/ปี ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ กรณีย้ายที่ใหม่ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

28.2.2) กรณีปั้นจั่นห้อยสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1 – 1.25 เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุดแต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก.....เดือน/ปี ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ กรณีย้ายที่ใหม่ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

29) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

29.1) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....2.4.....ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

29.2) กรณีปั่นจั่นสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart)

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....

30) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

.....

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

-

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

หมายเหตุ

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

-11-

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

LOAD TEST CRANE REPORT

ปจ.1

THAI COPPER ROOD CO.,LTD.

CRANE NO.5 , CAP. 5.0 T.

22/12/2566

แบบทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่

1. การทดสอบกรณี

☐ (1) การทดสอบตามข้อ 57

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ.....ตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....ตัน

☒ (2) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อที่ 58

(2.1) ประเภท ☒ อุตสาหกรรม ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ อื่นๆ.....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ 1 ตัน แต่ไม่เกิน 3 ตัน ทดสอบ
อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 3 ตัน แต่ไม่ เกิน 50 ตัน
ทดสอบอย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 50 ตันขึ้นไปทดสอบอย่างน้อย
3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

(2.2) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ อื่นๆ.....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน 3 ตัน ทดสอบ
อย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด 3 ตันขึ้นไป ทดสอบ
อย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

-2-

2. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบการ..... บริษัท ไทย คอปเปอร์ ร็อด จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล..... 0105530020002

ประกอบกิจการ.....การผลิตทองแดงและผลิตภัณฑ์ทองแดง.....

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน.....บริษัท ไทย คอปเปอร์ ร็อด จำกัด.....

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่..... 22/2 หมู่ 5..... ถนน.....เทพารักษ์แขวง.....บางพลีใหญ่.....

เขต.....บางพลีจังหวัด.....สมุทรปราการ.....

สถานที่ประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน.....-.....เครื่อง ปั้นจั่นเครื่องทดสอบเป็นเครื่องที่.....-.....

ทำการทดสอบเมื่อวันที่...22/12/2566...ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่บริษัท ไทย คอปเปอร์ ร็อด จำกัด.....

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.....

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต).....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม.....

ยี่ห้อ..... DEMAG (HOIST).....

ประเทศ.....ปีที่ผลิต.....หมายเลขเครื่อง.....

รุ่น.....ขนาดเครื่องต้นกำลัง.....กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี).....ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี).....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

4. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า.....
หรือนิติบุคคลชื่อหจก.นิวตัน เทคโนโลยี.....
หมายเลขที่บัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่.....011355005414.....
ที่อยู่เลขที่...13/81...หมู่7...ซอย.....ถนน.....บางนา-ตราด.....
แขวง/ตำบล.....บางแก้ว.....เขต/อำเภอ.....บางพลี.....
จังหวัด.....สมุทรปราการ.....โทรศัพท์/โทรสาร.....02-577-6772.....
E-mail.....Newtontech99@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (1) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....-.....ระดับ.....-.....หมดอายุวันที่.....
และใบสำคัญ (ตามมาตรา9) เลขที่.....
ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (2) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....844/56.....ระดับ.....-.....หมดอายุวันที่... 9...ม.ค. 2568.....
และใบสำคัญ (ตามมาตรา11) เลขที่.....0602-03-2565-0031.....
หมดอายุวันที่.....16 มี.ค. 2568.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตโดยมีบุคลากรที่ได้รับ
อนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่ง
ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตเป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ.....นายยุทธเดช เจริญขุน.....
เลขทะเบียน.....ภก.53801.....ระดับ.....ภาคีวิศวกร.....หมดอายุวันที่.....15.พ.ย. 2570.....
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....1104000014436.....

5.กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายดังนี้

- 1) แบบปั้นจั่น ☐ บันจั่นหอสูง (Tower Crane) ☒ บันจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)
☐ บันจั่นขาสูง (Gantry Crane) ☐ อื่นๆ ระบุ.....

2) ขนาดพิกัดการยก

- 2.1) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด
☐ บันจั่นขาสูง.....ตัน ☒ บันจั่นเหนือศีรษะ.....5.0.....ตัน
☐ อื่นๆ (ระบุ).....ตัน

- 2.2) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด¹

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

- ☐ ที่แขวนปั้นจั่นไกลสุด.....ตันและที่แขวนปั้นจั่นใกล้สุด.....ตัน
☐ ที่มุมมองมากที่สุด.....ตันและที่มุมมองน้อยที่สุด.....ตัน
☐ อื่นๆ.....ตัน

-4-

3) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซมการบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นปั้นจั่น

☒ 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) สภาพของนอต 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

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

8.2) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

8.2.1) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

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

8.2.2) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

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

8.2.3) สภาพแผงหรือสวิตซ์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

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

-5-

8.3) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

8.3.1) สภาพของเพลลา ข้อต่อ เฟือง โซ่ และสายพาน

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

8.3.2) ระบบคลัทช์

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

8.3.3) ระบบเบรก

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

9) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ 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) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)⁶

12.1) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

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

12.2) การทำงานของชุดรางเลื่อน

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

12.3) มุมแขนปั้นจั่น

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

13) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนปั้นจั่น

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

14) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

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

15) ☒ ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ (Rope Drum) ☐ โซ่ (Chain Hoist)

15.1) สภาพม้วนลวดสลิง

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

15.2) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย 2 รอบ

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

15.3) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

15.3.1) รอกของปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 18 : 1 หรืออัตราส่วน.....ที่คุณผลิตกำหนด

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

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

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

15.3.3) รอกหลังแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 15: 1 หรืออัตราส่วน.....ที่คุณผลิตกำหนด

☐ 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) ☐ (Chain Hoist)

16.1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง..11.0 มม. x 4ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 5 (Safety Factor)

เท่ากับ.....5.....อายุการใช้งาน.....เดือน/ปี

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

หรือตามที่คุณผลิตกำหนด (ระบุ).....

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

17) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Rope) (ไม่มี)

17.1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 3.5 (Safety Factor)

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

17.2) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า 2 เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่คุณผลิตกำหนด (ระบุ).....

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

18) สภาพลวดสลิง

18.1) ลวดเส้นนอกสลิงไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

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

18.2) ไม่มีการขมวด ถูกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

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

18.3) ลวดเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

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

18.4) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน

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

18.5) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

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

19) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

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

20) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน 2 เมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้อุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

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

21) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

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

22) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

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

23) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

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

24) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

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

25) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

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

26) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

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

27) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ⁷

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ.....ค้ำน้ำหนัก.....น้ำหนัก.....3.3.....ตัน
เครื่องมือวัด ระบุเลเซอร์วัดระยะ , เวอร์เนีย , ตลับเมตร,ตาชั่ง Load Cell.....
วิธีการตรวจสอบแนวเชือก ระบุ.....ด้วยสายตา.....อื่น ระบุ.....

-8-

28) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง) (Load Simulation)

28.1) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 20 ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1-1.25 เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 20 ตัน แต่ไม่เกิน 50 ตันให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นอีก 5 ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 50 ตัน

ขึ้นไป ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.1 เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดปั้นจั่นห้อยสูงให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1 เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

28.2) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

28.2.1) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.25 เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด⁸ โดยไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

<input checked="" type="checkbox"/> ตามวาระทุก.....6.....เดือน/ปี	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หลังการติดตั้งเสร็จ กรณีย้ายที่ใหม่	<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

28.2.2) กรณีปั้นจั่นห้อยสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1 – 1.25 เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุดแต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

<input type="checkbox"/> ตามวาระทุก.....เดือน/ปี	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หลังการติดตั้งเสร็จ กรณีย้ายที่ใหม่	<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) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

29.1) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....2.64.....ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

29.2) กรณีปั้นจั่นห้อยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart)

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....

30) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

.....

-10

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

หมายเหตุ

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

-11-

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ที่ รง ๐๕๐๔/๖๐๓๕



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๖๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และปั้นจั่น

เรียน หัวหน้าผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด นิวตัน เทค

อ้างถึง หนังสือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด นิวตัน เทค ลงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบรายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตฯ จำนวน ๒ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด นิวตัน เทค ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และปั้นจั่น ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๓ ราย ได้แก่ (๑) นายธนันท์ วิทยาวโรจน์ (๒) นายยุทธเดช เจริญขุน และ (๓) นายอิทธิพงษ์ เอี่ยมสอาด เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และปั้นจั่น ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นิวตัน เทค เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ และกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ จึงอนุมัติให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด นิวตัน เทค เพิ่มเติมบุคลากรเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และปั้นจั่น จำนวน ๒ ราย รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอให้ห้างหุ้นส่วนฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ กรณีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของห้างหุ้นส่วนฯ หมดอายุ ให้ดำเนินการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และจัดส่งฉบับสำเนาให้กองความปลอดภัยแรงงาน เพื่อให้สถานภาพการเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และปั้นจั่น เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งกำกับดูแลบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร
ห้างหุ้นส่วนจำกัด นิวตัน เทค
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๑